

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MERENCANA GRAFIS KOMERSIAL BERBASIS PROYEK
FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
UNIVERSITAS TRISAKTI**



**Menul Teguh Riyanti
71171 40037**

**Disertasi yang ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Untuk Mendapatkan Gelar Doktor**

**PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
MERENCANA GRAFIS KOMERSIAL BERBASIS PROYEK
FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN UNIVERSITAS TRISAKTI**

**DEVELOPMENT OF LEARNING DEVICES
COMMERCIAL GRAPHIC BASED PLANNING PROJECT
FACULTY OF ART AND DESIGN
UNIVERSITY TRISAKTI**

MENUL TEGUH RIYANTI

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop the learning tool of Project-Based Commercial Graphic Planning at Trisakti University Faculty of Art and Design. The strategy chosen and applied to the product development study of learning tools Project-Based Commercial Graphics Planning at Trisakti University's Faculty of Visual Arts and Design is Project-Based Learning. Students as the target audience of this learning materials are students of Visual Communication Design Program semester five Faculty of Art and Design of Trisakti University. The system design model used in the Research and Development of learning tools is Dick, Carey and Carey model. The learning device material consists of the systematic stages used to develop the Drafting Commercial Graphics learning device product. The product learning outcomes are reviewed by the instructional design of the expert, through the subject matter experts, the instructional design expert, and the instructional media specialist. A series of formative evaluation sessions - a review and revision process is carried out in the development of this learning device product. The results of this study indicate that the learning devices materials apply a project-based approach that has improved the learning outcomes better than the target students of Visual Communication Design Program semester five of the Faculty of Visual Arts and Design of Trisakti University. The results of research and development of this model fall into the category of Good.

Keywords: Development of learning materials, Project Based Learning, and Commercial Graphics Based Planning Project.

RINGKASAN

A. PENDAHULUAN

Mata kuliah Merencana Grafis Komersial merupakan mata kuliah utama sebagai prasyarat untuk melanjutkan mata kuliah Merencana Grafis Sosial pada program studi Desain Komunikasi Visual di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti. Secara faktual, transformasi pengetahuan dalam mata kuliah Merencana Grafis Komersial, tidak dapat diterima dengan baik. Mahasiswa merasa membosankan dan kurang tertarik, serta tidak berminat untuk bertanya, hal ini terjadi karena dosen kurang interaktif dalam menyampaikan materi pembelajaran secara teoretik dan praktik serta latihan yang diberikan kurang variatif juga penggunaan bahan pembelajaran, sehingga bekal kemampuan analisis dan penyelesaian tugas-dalam bentuk proyek kurang maksimal. Kenyataan dalam Mata kuliah Merencana Grafis Komersial sangat sulit untuk mendapatkan nilai baik, rata-rata nilai yang di dapat C dan D. Proses pembelajaran saat ini menggunakan metode ceramah, terpusat pada dosen.

Seharusnya Dosen mentransformasi serta memfasilitasi mahasiswa dalam proses pembelajaran yang tidak membosankan dengan menyajikan pembelajaran efektif, efisien dan menarik. Proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek, dosen seharusnya hanya sebagai fasilitator, kemudian menyampaikan materi pembelajaran secara teoretis dan memberikan kegiatan praktik sehingga mahasiswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan mengutamakan aktivitas pembelajaran melalui interaksi antara mahasiswa dan dosen. Bell (2013: 1-6) pembelajaran berbasis proyek adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh mahasiswa dapat berupa proyek perorangan, kelompok dan dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu secara kolaboratif, menghasilkan sebuah

produk, yang hasilnya akan ditampilkan dan dipresentasikan. Karena pada Dengan demikian model pembelajaran berbasis proyek diharapkan dapat memfasilitasi pencapaian pembelajaran yang berorientasi pada mahasiswa, agar nilai mahasiswa mencapai nilai yang optimal yaitu A.

Untuk itu penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan Borg dan Gall (1983; 772) dalam melakukan studi pendahuluan, guna mendapatkan informasi dan mengumpulkan data otentik mengenai hasil belajar sebelum mendapatkan model dan produk bahan pembelajaran berbasis proyek. Kemudian untuk mengembangkan produk perangkat pembelajaran, menggunakan model desain sistem pengembangan pembelajaran Dick dan Carey (2009; 1) Model pembelajaran Merencana Grafis Komersial ini, menggunakan strategi dan pendekatan Bell (2013) yang berbasis proyek dalam menerapkan tema, konteks, serta merencanakan, memproses, dan menerapkan aktivitas proses pembelajaran.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R & D) Borg dan Gall (1983; 772) yang disesuaikan dengan tujuan yang dibutuhkan. Pengumpulan informasi dan data dilakukan melalui observasi, wawancara, serta kuesioner. Informasi dan data yang terkumpul dijadikan analisis kebutuhan pembelajaran.

Pada tahap penelitian dan pengembangan pembelajaran menggunakan Model Pengembangan Instruksional *Dick and Carey* (2009; 1) Produk yang dihasilkan berupa materi pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek, buku pedoman pembelajaran untuk dosen, dan mahasiswa. Produk bahan pembelajaran yang dihasilkan divalidasi oleh ahli yang terdiri ahli materi pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran. Selanjutnya setelah dilakukan validasi oleh ahli, produk

di uji coba melalui uji coba *one to one*, *small group* dan *field trial*, untuk mendapatkan efektifitas perangkat pembelajaran.

C. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian pendahuluan mewujudkan hasil bahwa mahasiswa belum memiliki kompetensi yang cukup pada mata kuliah Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek. Berdasarkan studi pendahuluan dan hasil analisis kebutuhan diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial yang mengacu pada kompetensi teoretik melalui aspek afektif, kognitif dan psikomotorik.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan, pengembangan awal pembelajaran menggunakan strategi berbasis proyek terdiri atas model konseptual, model prosedural dan model fisik. Model konseptual merupakan dari konseptualisasi teori-teori dan prinsip-prinsip yang terintegrasi membentuk model desain pembelajaran. Model Prosedural dikembangkan dengan menggunakan Model pengembangan Instruksional *Dick and Carey*. Model Fisikal menghasilkan produk model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek.

Pengembangan perangkat pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek telah dilakukan sesuai dengan prosedur pengembangan *Dick and Carey* (2009; 1) sehingga perangkat desain pembelajaran yang dihasilkan layak digunakan dalam proses pembelajaran pada Program studi Desain Komunikasi Visual.

Efektifitas perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek, melalui *Pre-test dan Post-Test*. Hasil yang di dapat dari *Pre-Test* dan *Post-Test*, menunjukkan peningkatan nilai hasil *Post-Test* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil *Pre-test*. Artinya dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa program studi Desain Komunikasi Visual.

PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi yang saya susun sebagai isyarat untuk memperoleh gelar Doktor dari Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian disertasi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Jakarta, Mei 2017

Menul Teguh Riyanti

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT semesta alam, sholawat dan salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada Muhammad SAW dan keluarganya serta seluruh umatnya hingga akhir zaman. Alhamdulillah wa syukurillah akhirnya disertasi ini dapat terselesaikan.

Disertasi ini berjudul "*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti*". Pemilihan judul tersebut berasal dari tanggung jawab moral saya sebagai bagian dari civitas akademika dan berkeinginan untuk memberikan sumbangsih dalam pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi pada mahasiswa sesuai dengan KKNi (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia). Penulisan disertasi ini merupakan salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Doktor pada Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Proses penyelesaian disertasi ini niscaya tidak akan sampai di ujung sekiranya tidak ada pihak-pihak yang hebat dan berdedikasi disekelilingi penulis. Bantuan berupa doa, dukungan, semangat, membagi ilmu, dan mengajari saya untuk terus berjuang, sabar, dan istiqomah dalam titian samudra pengetahuan. Pada kesempatan ini perkenankan penulis menghaturkan salam ta'zim wal ikhtiom diiringi ucapan tulus jazakumullah khairan katsiran, terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Tuti Nuriah Erwin, M.Pd selaku promotor yang sabar menata dan merangkai logika berpikir penulis serta menguatkan argumentasi dan motivasi yang sangat luar biasa serta senantiasa memberikan semangat untuk segera menyelesaikan disertasi ini dan memberikan masukan-masukan berarti untuk penyempurnaan disertasi ini.

2. Ibu Prof. Dr. Suriani,SH, MA selaku co promotor yang senantiasa memberikan semangat untuk segera menyelesaikan disertasi ini.
3. Rektor Universitas Negeri Jakarta Bapak Prof Dr. Djaali.
4. Direktur Program Pascasarjana UNJ, Bapak Prof. Dr. Moch Asmawi, M.Pd
5. Terima kasih kepada Ibu Prof.Dr. Zulfiati, M.Pd sebagai Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
6. Terima kasih kepada Prof Dr Hartati Muchtar, M.Pd atas perhatian dan bimbingannya sebagai Dosen.
7. Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti Bapak Dr.Ganal Rudiyanto M.Hum beserta seluruh pimpinan FSRD.
8. Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual Ibu Dr. Elda Franzia Jasjfi M.Ds.
9. Sahabat-sahabat dosen di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti, ibu Dra Tetty Sekaryati M.Sn, ibu Dr. Diah Asmaradani, Dr.Camaria Yulianingrum, Virginia Suryani M.Ds, Dodi Setianto M.Ds, Ariani M.Ds, Drs Adikara Rachman MA. Tak lupa terima kasih kami haturkan kepada Bu Yuni, mbak Emi, Joni, Dwijayanto dan seluruh staff FSRD Universitas Trisakti.
10. Ibu Dra Indralaksmi yang telah membantu melaksanakan uji coba pembelajaran dengan penuh semangat serta terima kasih untuk mahasiswa 5 DKV 1 dan 5 DKV 2 program studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti.
11. Bapak Prof. Dr. Nurdin Ibrahim M.Pd, Bapak Dr Rusmono M.Pd, dan Bapak Dr Khairudin M.Pd, ibu Dr. Murni M.Pd, Bapak Dr Hadi Sutopo M.Pd dan Bapak Dr Robinson M.Pd , Ibu Dra Tetty Sekaryati MDs, Ibu Dr Elda Franzia Jasfi M.Ds.
12. Rekan-rekan seperjuangan Teknologi Pendidikan angkatan 2014, Dra Asih Retno Dewanti M.Ds. M.Pd, Safiudin, Yayuk, Yunea, dan teman - teman lainnya yang tidak bisa dicantumkan satu persatu .

13. Al Fhatihah untuk bapak Dr Sukarno dan ibunda Sri Sudarti almarhum yang telah memberikan banyak suri tauladan bagi putra-putrinya.
14. Adik-adik Jentut Aviayanto Waluyohadi, Ir. Tipluk Teguh Rahayu, Dra. Menek Teguh Riyati, Gotot Budi Santoso SH, Denok Retno Endah dan Dinik Retno Edi adalah kembar.
15. Dr. Bambang Prasetya, M.M dan Titut Ayu Gumilang, SE, MSM serta Rahmawati Ayu Pratiwi yang kuliah di Fakultas Kedokteran Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah, dan menantu Dwi Oktarian Wicaksono serta cucu tersayang Nada Fajria Salsabila.
16. Berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namun tidak sedikitpun mengurangi rasa hormat dan terima kasih yang sangat mendalam. Semoga Allah SWT membalas dengan kebaikan dan keberkahan yang berlimpah Amin.

Jakarta, Mei 2017

MT

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
RINGKASAN	ii
PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR	vi
LEMBAR PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I	
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Masalah.....	11
C. Perumusan Masalah	11
D. Kegunaan Penelitian	11
BAB II	
KAJIAN TEORETIK	13
A. Konsep Pengembangan Model.....	13
1. Model Kemp (Model Berorientasi Produk)	24
2. Model ASSURE (Model Berorientasi Kelas)	27
3. Model Gerlach dan Elly (Model Berorientasi Kelas).....	31
4. Model PIE: Plan, Implement dan Evaluate (Model Berorientasi kelas)	36
5. Model Banathy (Model berorientasi Produk).....	39
6. Model Dick and Carey (Model berorientasi Sistem)	45
7. Model ADDIE (Model berorientasi Produk)	52
B. Konsep Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan.....	75
C. Kerangka Teoretik.....	89
1. Belajar dan Pembelajaran.....	89

2. Bahan Ajar	101
3. Dasar Teori Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek.....	110
D. Rancangan Perangkat Pembelajaran	115
1. Model Konseptual	115
2. Model Prosedural.....	116
3. Model Fisikal.....	119
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	127
A. Tujuan Penelitian	127
B. Tempat dan Waktu Penelitian	127
C. Karakteristik Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan.....	128
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	131
E. Langkah-langkah Pengembangan Perangkat Pembelajaran	132
1. Penelitian Pendahuluan.....	133
2. Perencanaan Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	140
3. Validasi, Evaluasi dan Revisi Perangkat Pembelajaran.....	150
4. Implementasi Perangkat pembelajaran.....	163
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	169
A. Pengembangan Perangkat Pembelajaran	169
1. Hasil Penelitian Pendahuluan	169
2. Hasil Pengembangan Model.....	188
3. Model Draft 1	191
4. Model Draft 2	204

B.	Kelayakan Perangkat Pembelajaran	211
1.	Kelayakan Model oleh Ahli Desain Pembelajaran	212
2.	Kelayakan Ahli Materi Pembelajaran	215
3.	Kelayakan Model oleh Ahli Media Pembelajaran	217
4.	Kelayakan Model oleh Ahli Desain pembelajaran	220
5.	Uji coba One to one	224
6.	Uji Coba Small Group	230
C.	Efektivitas Perangkat Pembelajaran	233
1.	field Trial	233
2.	Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa	247
3.	Produk Akhir Pengembangan Model	248
D.	Pembahasan	252
1.	Pentingnya Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dalam Proses Pembelajaran	253
2.	Model Pembelajaran Hasil Pengembangan	256
3.	Pengembangan Perangkat Pembelajaran yang Sistematis, Efektif, dan Efisien	262
4.	Pengembangan Perangkat Pembelajaran dan Peningkatan Kompetensi	268
5.	Faktor Pendukung dan Penghambat Pengembangan Model	271
6.	Kekuatan dan Kelemahan Produk	278
BAB V	KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN	280
A.	Kesimpulan	280
B.	Implikasi	286
C.	Saran	289

DAFTAR PUSTAKA.....292
LAMPIRAN- LAMPIRAN.....296
RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Ringkasan Perbedaan dari masing-masing Model Pembelajaran.....	67
Tabel 2.2	Tabel mata kuliah Desain Komunikasi Visual 1 - 5	88
Tabel 3.1	Kisi-kisi untuk Instrumen Kuesioner Analisis kebutuhan Penelitian Pendahuluan.....	135
Tabel 3.2.	Kisi-kisi Lembar Observasi Analisis Kebutuhan Penelitian Pendahuluan.....	136
Tabel 3.3	Komponen Evaluasi Ahli Teknologi Pendidikan terhadap konsep Konsep perangkat pembelajaran yang dikembangkan.	151
Tabel 3.4	Komponen Evaluasi Ahli Desain Instruksionalterhadap konsep Perangkat pembelajaran yang dikembangkan	152
Tabel 3.5	Aspek kelayakan Produk Perangkat Pembelajaran Panduan Dosen	153
Tabel 3.6	Aspek Kelayak Produk Pembelajaran Panduan Khusus Dosen Merencana Grafis Komersial berbasis proyek.....	154
Tabel 3.7	Kelayakan Produk Perangkat Pembelajaran Mahasiswa.....	156
Tabel 3.8	Kuesioner skala nilai angka evaluasi Pengembangan Berbasis proyek	161
Tabel 3.9.	Kuesioner skala nilai angka evaluasi Pengembangan Berbasis proyek	161
Tabel 3.10	Standar Penilaian Kuesioner	165
Tabel 4.1	Subjek dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian Pendahuluan.....	170
Tabel 4.2	Hasil Observasi Penelitian Pendahuluan.....	171
Tabel 4.3	Subjek penelitian pendahuluan.....	175
Tabel 4.4	Data Dosen penelitian pendahuluan.....	175
Tabel 4.5	Pengertian Pembelajaran dengan Pendekatan Berbasis Proyek.....	176
Tabel 4.6	Pemetaan Kompetensi Dasar Merencana Grafis Komersial.....	193

Tabel 4.7	Analisis Buku Panduan untuk Dosen.....	194
Tabel 4.8	Analisa Pedoman Pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis Proyek untuk Dosen	207
Tabel 4.9	Isi Materi Draf Final Buku Pedoman pembelajaran untuk Mahasiswa.....	208
Tabel 4.10	Hasil Validasi Desain Pembelajaran	212
Tabel 4.11	Hasil kelayakan Ahli Materi.....	215
Tabel 4.12	Hasil Evaluasi Validasi Ahli Media Pembelajaran	218
Tabel 4.13	Hasil Evaluasi Validasi Ahli Desain pembelajaran	221
Tabel 4.14	Hasil Observasi Kelas pada Field Trial	236

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Kemp	26
Gambar 2.2	Model ASSURE	30
Gambar 2.3	Model Gerlach dan Elly.....	35
Gambar 2.4	Model PIE (Plan, Implement dan Evaluate).....	39
Gambar 2.5	Model Banathy.....	41
Gambar 2.6	Model Pengembangan Dick & Carey.....	47
Gambar 2.7	Model ADDIE	53
Gambar 2.8.	Prosedur ADDIE	57
Gambar 2.9	Rancangan Model Pembelajaran Mernencana Grafis Komersial Berbasis Proyek.....	117
Gambar 3.1	Prosedur Penelitian	140
Gambar 4.1	Grafik Pendapat Proses Pembelajaran oleh dosen pengampu.....	177
Gambar 4.2	Grafik Pendapat Dosen Pengampu Mengenai Perancangan Pembelajaran Berbasis Proyek	178
Gambar 4.3	Grafik Pelaksanaan Proses Pembelajaran Berbasis Proyek	179
Gambar 4.4	Grafik Pelaksanaan Penilaian Autentik.....	180
Gambar 4.5	Grafik Ketersediaan Perangkat Pembelajaran.....	181
Gambar 4.6	Model Pengembangan Dick & Carey.....	188
Gambar 4.7	Buku Pedoman Pembelajaran draft 1 Produk bahan pembelajaran Desain Komunikasi Visual.....	195
Gambar 4.8	Buku Pedoman Pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek.....	204
Gambar 4.9	Buku Pedoman Pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek.....	206
Gambar 4.10	Diagram Hasil kelayakan Ahli Materi Pembelajaran (Sumber: Data Validasi Ahli Materi, hh. 391 – 438).....	215
Gambar 4.11	Diagram Hasil Evaluasi Validasi Ahli Media Pembelajaran	218
Gambar 4.12	Diagram Evaluasi Validasi Ahli Desain pembelajaran	221

Gambar 4.13	Diagram dan skor penilaian Indikator Penyusun materi Uji one to one Mahasiswa.....	226
Gambar 4.14	Diagram dan skor Penilaian aspek rancangan pada uji one to one.....	229
Gambar 4.15	Buku Pedoman Pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek.....	233
Gambar 4.16	Proses pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek	235
Gambar 4.17	Skema Model Konseptual.....	250
Gambar 4.18	Model pembelajaran Mata kuliah Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek.....	251
Gambar 4.19	Produk Akhir Model Fisikal Merencana Grafis Komersial	252

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.	Instrumen penelitian Pendahuluan	288
LAMPIRAN 2.	Instrumen penelitian uji <i>one to one</i>	305
LAMPIRAN 3.	Instrumen penelitian <i>Small Group</i>	311
LAMPIRAN 4.	Instrumen penelitian uji lapangan	316
LAMPIRAN 5.	Validasi Pakar	321
LAMPIRAN 6.	Jawaban Instrumen penelitian uji <i>one to one</i>	432
LAMPIRAN 7.	Jawaban Instrumen penelitian <i>Small Group</i>	453
LAMPIRAN 8.	Jawaban Instrumen penelitian <i>Field Trial</i>	483
LAMPIRAN 9.	Data hasil penelitian	501
LAMPIRAN 10.	Uji T	502
LAMPIRAN 10.	Dokumentasi penelitian	514

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 29 tentang Sistem Pendidikan Nasional dikatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dengan demikian dalam Undang-Undang RI tersebut jelas tergambar bahwa selain peserta didik dan pendidik, sumber belajar mutlak sangat diperlukan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Dunia pendidikan diharapkan dapat menjadi salah satu wahana untuk mempersiapkan generasi bangsa sebagai sumber daya manusia yang kreatif, terampil dan mandiri, sehingga melahirkan generasi mampu menghadapi persaingan global dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara cepat, tepat dan efektif. Setiap tenaga pendidik (dosen) mengharapkan aktivitas pembelajaran yang dilakukan dapat efektif, efisien, dan menarik serta menyenangkan agar proses belajar aktif terjadi pada peserta didik (mahasiswa). Dosen dituntut untuk mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan pengalaman, pengetahuan, keterampilan dan segala sumber yang tersedia, dalam mendukung pencapaian secara optimal setiap kegiatan proses pembelajaran.

Penerapan prinsip-prinsip, teori, metode dan strategi pembelajaran yang dipandang terbaik dan menjadi modal bagi dosen dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran, menjadi tugas profesi pekerjaan dosen dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Mata kuliah Desain Komunikasi Visual sebagai mata kuliah utama pada program studi Desain Komunikasi Visual berjenjang mulai dari mata kuliah Desain Komunikasi Visual I pada semester II, mempelajari bahasa visual melalui elemen visual sebagai dasar aplikasi Desain Komunikasi Visual dengan pendekatan eksploratif dan kepekaan estetik kemudian pada Desain Komunikasi Visual II pada semester III mengenal konsep pengolahan komunikasi melalui logo dan *layout* sebagai dasar ekspresi rupa yang memiliki fungsi komunikasi sedangkan Desain Komunikasi Visual III pada semester IV melanjutkan dari dasar hingga menuju tahap pendalaman yaitu mengenal konsep pembentukan identitas untuk komunikasi komersial, promosi, dan pemasaran perusahaan kemudian lanjut ke tingkat Desain Komunikasi Visual IV pada semester V mengenal konsep branding dan packaging untuk perancangan desain dengan tujuan komersial dan peningkatan daya tarik produk lokal dan tahap terakhir Desain Komunikasi Visual V pada semester VI yaitu mengenal konsep *rebranding* perusahaan nasional dari kampanye sosial melalui perancangan yang terintegrasi merupakan mata kuliah Desain Komunikasi Visual merupakan mata kuliah utama dan sebagai prasyarat bila tidak lulus mata kuliah Desain Komunikasi

Visual I tidak boleh mengikuti Desain Komunikasi Visual II karena sebagai mata kuliah utama dan seterusnya. Bobot dari setiap mata kuliah Desain Komunikasi Visual adalah 6 sks (sistem kredit semester, dengan muatan teori yang hanya 30% dan selebihnya 70% praktek).

Nama mata kuliah Desain Komunikasi Visual IV berganti nama pada tahun 2016 sesuai kurikulum yang digunakan, menjadi Merencana Grafis Komersial. Mata kuliah Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek sangat spesifik yaitu konsep pembentukan identitas komunikasi komersial, melalui media *above the line advertising* adalah pemasaran produk/jasa dengan menggunakan media *on line*, cetak dan radio sedangkan *media below the line advertising* promosi yang dilakukan di tingkat retail dan *Bauran New Media* adalah media sosial seperti *Facebook, Twitter, Youtube, Instagram* menjadi salah satu kekuatan pada mata kuliah Merencana Grafis Komersial, mahasiswa mampu membuat suatu konsep karya desain yang tidak terpikirkan oleh orang lain tetapi dalam mata kuliah Merencana Grafis Komersial merupakan tahapan dari dasar ke tahap berikutnya dengan materi untuk memberikan solusi bagaimana suatu perusahaan dapat meningkatkan penjualan dengan menciptakan karya desain yang inovatif disebut *out of the box*.

Secara faktual yang terjadi pada mahasiswa program studi Desain Komunikasi Visual, dalam proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial tidak dapat diterima dengan baik. Mahasiswa merasa bosan

dan kurang berminat serta menarik terjadi dosen kurang interaktif dalam menyampaikan materi pembelajaran secara teoretis dan praktikan serta latihan yang diberikan kurang variatif, sehingga bekal kemampuan analisis dan penyelesaian tugas-dalam bentuk proyek kurang maksimal, pembelajaran secara individual kurang dalam kegiatan yang mengarah pada penyelesaian proyek. Hasil pengamatan jelas terlihat bahwa hanya dosen yang sangat menguasai materi dapat mencapai pembelajaran sempurna. Apabila kondisi seperti ini terus menerus dibiarkan mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak akan tercapai. Maka diperlukan inovasi kreatif dalam proses pembelajaran di bidang merencana grafis komersial sehingga pencapaian pembelajaran tercapai serta mampu menghasilkan desain yang optimal dan menjadi konsep desain yang inovatif serta menjadi desain yang *out of the box*

Banyak mahasiswa menganggap mata kuliah Merencana Grafis Komersial sangat sulit untuk mendapatkan nilai baik, rata-rata nilai yang didapat adalah C dan tidak sedikit mahasiswa mendapatkan nilai D atau tidak lulus. Disisi lain, latar belakang mahasiswa beragam pendidikan dan mereka mendapatkan informasi sangat minim sehingga tidak mengerti apakah Program Studi Desain Komunikasi Visual. Metode pembelajaran yang digunakan pun masih menggunakan metode ceramah dan masih terpusat kepada dosen (*teacher centered*) dan kurang memberikan contoh secara praktek, sehingga ketika proses pembelajaran yang mengharuskan dosen memberikan contoh secara praktek, hanya menjelaskan secara teori.

Sebagai contoh, pada materi dalam pembuatan *corporate identity* suatu perusahaan mengharuskan dosen memberikan contoh secara praktek, namun karena kemampuan dosen belum optimal, sehingga dosen menjelaskan secara teori.

Definisi dari konsep merupakan suatu abstraksi yang mewakili satu kelas stimulus.¹

Mata kuliah merencana grafis komersial mempelajari mengapa desain diperlukan. Manusia mempunyai kebutuhan dasar praktis yang harus dipenuhi demi kehidupan. Minimal, manusia memerlukan sandang pangan, air dan tempat tinggal. Manusia juga memiliki kebutuhan emosional dan pribadi, termasuk keinginan untuk mencari makna dan arti kepuasan, pemenuhan diri dan keamanan. Kebutuhan dan keinginan terhadap desain memiliki memiliki tingkatan tertentu dan tersendiri sesuai tingkat kehidupan. Desain berasal dari kebutuhan pokok manusia dan hasrat, sejak dahulu dalam sejarah manusia. Walaupun bentuk berasal dari kebutuhan, seringkali bentuk juga dipengaruhi oleh kekuatan-kekuatan bersifat politik, ekonomi dan lingkungan. Kekuatan-kekuatan tersebut bersama masalah-masalah yang timbul secara independen atau bersama-sama bekerja suatu gabungan yang mampu mendukung penciptaan rupa, pemahaman dan penggunaan bentuk.

¹ Ratna Willis Dahar, *Teori-teori belajar & Pembelajaran* (Bandung: Erlangga PT Gelora Askara Pratama, 2011), h. 63.

Desain memberi kepuasan atau mengisi kebutuhan, desain akan lebih bermakna apabila mencakup masalah-masalah yang lebih luas yang mendasari dalam penyelesaian atau pemecahan perubahan, masalah-masalah tersebut bisa pribadi atau masyarakat luas, bisa juga mencakup masalah yang bersifat kultural atau sosial, menciptakan pemahaman antara kelompok yang berbeda atau filosofis seperti etika membuat keputusan.²

Faktor-faktor untuk menentukan baik buruknya kualitas proses pembelajaran harus diperhatikan secara seksama. Kurikulum perlu ditinjau kembali agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat atau industri. Apakah kurikulum telah memenuhi kebutuhan? Hal ini menjadi pemikiran bersama dalam dunia pendidikan mengingat cepatnya masyarakat berkembang. Faktor penunjang pendidikan sangat perlu mendapatkan perhatian dan tak kalah pentingnya adalah sumber daya manusia, yaitu tenaga pendidik (dosen). Bagaimana profesionalitas dosen dalam penyelenggaraan pendidikan perlu dikaji. Hal ini mengingat salah satu kemungkinan penyebab kegagalan pendidikan adalah faktor seorang dosen sebagai peran utama dalam penyelenggaraan pendidikan dan pendidikan dalam pembelajaran di perguruan tinggi. Sebagaimana diketahui, bahwa standar kompetensi seorang dosen yang harus dimiliki sebagai agen pembelajaran pada jenjang perguruan tinggi yang meliputi: a) kompetensi

² Yongky Safanayong, *Desain Komunikasi Visual Terpadu* (Arte Intermedia, 2006), h. 2.

pedagogik: b) kompetensi kepribadian: c) kompetensi profesional: dan d) kompetensi sosial.

Para dosen juga harus inovatif dan kreatif, termasuk perangkat pembelajaran dalam menjalankan inovasi di institusi pendidikan. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran Mata Kuliah merencana grafis komersial agar sesuai dengan tuntutan persyaratan pendidikan serta kebutuhan pembangunan dapat dilakukan dengan pemanfaatan teknologi pendidikan, yang salah satu garapannya adalah mengembangkan sistem pembelajaran yang inovatif.³ Inovasi dalam proses pembelajaran pemberian materi pada mata kuliah merencana grafis komersial pendekatan berbasis proyek. Proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial dengan pendekatan Berbasis Proyek mahasiswa diberikan proyek masalah desain dalam mempromosikan suatu produk.

Dalam hal ini membuat desain tidaklah mudah karena mahasiswa harus mengetahui latar belakang produk tersebut, mengetahui pangsa pasar apakah dewasa, anak-anak serta tingkat pendidikan ini harus diketahui sebagai seorang designer. Pembelajaran berbasis proyek pendekatan komprehensif dimana lingkungan proses pembelajaran didesain supaya mahasiswa dapat melakukan penelitian terhadap masalah *autentik*. Pendekatan ini mahasiswa bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksikan

³ Yusuf Hadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Prenada Media, 2005), hh. 259-260.

konsep desain. Dalam mengoptimalkan proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial, keterlibatan mahasiswa ditekankan dalam rangka mengkonstruksi pengetahuan serta meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah konsep desain sehingga *paradigm* pembelajaran berubah serta berpusat pada mahasiswa (*student-centered*).

Proses pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek kriteria, aktivitas tersebut harus meliputi transformasi dan konstruksi pengetahuan kepada mahasiswa serta mendapatkan pengalaman belajar dalam merancang dan membuat konsep desain sampai pada tingkat yang signifikan. Karena proyek lebih mengutamakan otonomi, pilihan, waktu kerja yang tidak bersifat rumit, dan tanggung jawab mahasiswa. Proses pembelajaran berbasis proyek tiga tahap yaitu perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, dan evaluasi proyek. Kegiatan perencanaan meliputi: identifikasi masalah, menemukan solusi, merumuskan strategi pemecahan masalah, kemudian melakukan perancangan desain. Tahap pelaksanaan meliputi pembimbingan mahasiswa, presentasi antar kelompok. Tahap evaluasi meliputi penilaian kemajuan belajar proyek, pemecahan masalah, kemajuan kinerja tim dan individual, catatan penelitian, kontrak belajar, penggunaan komputer, refleksi. Proyek melibatkan mahasiswa dalam investigasi konstruktif. Investigasi ini dapat berupa desain, pengambilan keputusan, penemuan masalah, pemecahan masalah, penemuan atau proses pembangunan perangkat bahan pembelajaran.

Di dalam jurnal pendidikan, penelitian yang dilakukan Fauziyah, Siscka, Tjetje, Elih (2013), mengenai Pengembangan Bahan Ajar (buku teks) pada mata pelajaran TIK (Teknologi Informatika dan Komunikasi), di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Mengacu pada Pembelajaran Berbasis Proyek yang terdapat dalam materi bahan ajar (buku teks), terfokus pada pemecahan masalah pembelajaran dan berorientasi pada siswa, pada akhir kegiatan penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan, layak dan mudah dipahami siswa untuk membantu aktivitas pembelajaran pada mata pelajaran TIK. Kemudian, Artikel *Instructional Design Problem Based Learning Six Step to Design Implement, and Assess, dari Magna Teaching With Technology Conference (MTWT) October 6-8 2017- Baltimore, Maryland, Harvard University*. Menyatakan bahwa skill peserta didik mengenai penerapan pembelajaran yang memungkinkan konten mengacu dan penggunaan kolaborasi teknologi yang bermakna dari pembelajaran berbasis proyek sebagai perangkat pembelajaran. Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan peserta didik dari pembelajaran berbasis proyek, peserta didik selama aktifitas pembelajaran dapat membantu peserta didik menyelesaikan tugas pembelajaran melalui proyek yang dikerjakan dengan baik.

Mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar sampai pada tingkat yang optimal antara lain permasalahan utama dalam membuat konsep desain yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat memberikan informasi

suatu produk agar menarik dan menjadikan desain tersebut sesuatu yang luar biasa. Pembelajaran berbasis proyek tiga tahap yaitu perencanaan proyek, pelaksanaan proyek, dan evaluasi proyek.

Proses pembelajaran sebagai proses yang aktif dan partisipatif, konstruktif, kumulatif, dan berorientasi pada tujuan pembelajaran, baik Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) maupun Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui, obeservasi, wawancara dan angket, maka dibutuhkan pengembangan perangkat bahan pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif dan juga sebagai referensi untuk memotivasi dan meningkatkan kemampuan belajar mahasiswa. Produk bahan pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan berisikan; buku panduan bahan pembelajaran untuk dosen dan mahasiswa, materi bahan pembelajaran untuk umum. Dalam penelitian dan pengembangan perangkat bahan pembelajaran ini, peneliti melibatkan dosen pengampu mata kuliah Merencana Grafis Komersial sebagai kolaborator untuk mengembangkan perangkat bahan pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah Merencana Grafis Komersial di Universitas Trisakti pada Fakultas Seni Rupa dan Desain khususnya program studi Desain Komunikasi Visual.

B. Fokus Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka fokus dari penelitian dan pengembangan Perangkat Pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek dilaksanakan pada Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti.

C. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti yang telah dan sedang berlangsung ?
2. Bagaimanakah kelayakan perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti?
3. Bagaimanakah efektivitas perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti?

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada akhirnya diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para dosen dan yang berjuang dalam dunia

pendidikan. Manfaat tersebut diharapkan tidak hanya sebatas referensi semata. Bahwa hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai perangkat pembelajaran dalam akitivitas dosen untuk mendesain perangkat pembelajaran dan aplikasinya. Adapun kegunaan hasil penelitian ini, adalah:

1. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan refleksi diri bagi para dosen serta pengelola pendidikan di perguruan tinggi negeri maupun swasta.
2. Dosen yang terlibat dalam proses evaluasi formatif penelitian pengembangan ini dapat diharapkan memperoleh pengalaman secara langsung dalam merancang perangkat bahan pembelajaran secara sistematis.
3. Perangkat pembelajaran berbasis proyek diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dosen dan mahasiswa Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain. Universitas Trisakti

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Konsep Pengembangan Model

Secara sederhana, model dapat dipahami sebagai suatu kondisi atau pola pikir seseorang untuk mewujudkan suatu keinginan. Dalam hubungannya dengan desain pembelajaran pemilihan model pengembangan perlu disesuaikan dengan situasi kondisi pembelajaran, mahasiswa, dan sistem yang ingin dikembangkan. Pelaksanaan pengembangan model memungkinkan bagi pengembangan yang satu dengan model lainnya. Untuk memberikan pemahaman yang spesifik terhadap model pengembangan pembelajaran dalam penelitian ini, yaitu 1) konsep pengembangan model; 2) model-model pengembangan; dan 3) relevansi model yang dikembangkan.

Aktifitas pengembangan dan mendesain desain pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang terencana serta membutuhkan model. Model desain pembelajaran merupakan representasi dari pandangan tentang bagaimana orang belajar. Model membantu mengkonseptualisasi representasi dari realitas yang ada. Sebuah model juga merepresentasikan bentuk-bentuk yang lebih kompleks, proses serta fungsi fisik dari fenomena dan ide. Model membantu menyederhanakan kompleksitas ke situasi nyata dengan langkah-langkah yang umum yang dapat diterapkan ke berbagai

keadaan.¹ Dalam konteks ini, model berfungsi sebagai acuan, petunjuk, atau pedoman yang dapat digunakan untuk menuntun dosen dalam mendesain sistem pembelajaran sehingga pada akhirnya diperoleh desain sistem pembelajaran yang efektif dan terukur untuk dilaksanakan.

Model desain pembelajaran merupakan gambaran proses rancangan sistematis tentang pengembangan pembelajaran baik mengenai proses maupun bahan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dalam upaya pencapaian tujuan.

Brown dan Green, mengemukakan bahwa desain pembelajaran merupakan pengembangan sistematis, spesifikasi pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran dan teori instruksional untuk menjamin kualitas pengajaran. Ini adalah sebuah proses analisis kebutuhan, tujuan dan pengembangan sistem penyampaian pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan tersebut ini termasuk pengembangan bahan dan kegiatan pembelajaran; uji coba dan evaluasi dari semua kegiatan instruksional dan siswa/peserta didik.²

Model pengembangan perangkat pembelajaran tidak harus membingungkan, jika kita sebagai dosen mengikuti perkembangan dan diskusi yang telah dilakukan. Model pembelajaran merupakan satu set komponen strategi yang terintegrasi, seperti ide-ide tentang teknik tertentu dalam

¹ Kent L Gustafson dan Robert Maribe Branch, *Survey of Instructional Development Models Fourth Edition* (New York: Syracuse University, 2002), hh.xi-xii.

² Abbie H. Brown & Timothy D. Green. *The Essential of Instructional Design. Connecting Fundamentals Principles With Process And Practice. Third Edition* (NewYork: Routledge; 2016), h.6.

mengurutkan materi pembelajaran, ikhtisar dan ringkasan, penggunaan contoh dan non contoh, penerapan praktik atau latihan, dan penggunaan strategi pembelajaran yang berbeda untuk memotivasi para siswa. Dengan kata lain, bahwa model merupakan seperangkat langkah-langkah umum yang memberikan pedoman untuk merancang suatu pembelajaran.

Sebuah model pembelajaran idealnya adalah suatu konsep dan praktek yang dapat memudahkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh dosen dalam hal ini adalah dosen bersama-sama. Model pembelajaran yang sesuai, contoh seperti sebagai dosen membantu dosen memperoleh informasi, ide-ide, nilai-nilai, cara-cara berpikir, dan rata-rata mengekspresikan diri sendiri, mengajarkan bagaimana teknik untuk pembelajaran. Bahkan, hasil jangka panjang pembelajaran yang paling penting memungkinkan mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan untuk belajar lebih mudah dan efektif dimasa depan, baik karena pengetahuan dan ketrampilan yang telah mereka peroleh maupun penguasaan yang lebih mereka dapatkan.³ Lebih jauh Joyce *et. all.*⁴ Mengungkapkan bahwa model instruksional adalah deskripsi dari lingkungan belajar, termasuk perilaku kita sebagai dosen saat model digunakan. Model memiliki banyak kegunaan mulai dari perencanaan pelajaran kurikulum, merancang bahan ajar, termasuk di dalamnya merancang program-program multimedia untuk pembelajaran.

³ Bruce Joyce, Marsha Weill, Emily Calhoun, *Models of Teaching Eight* (Boston !, New York: Pearson, 2009), h.6.

⁴ *Ibid.*, h. 24.

Model memberikan cukup banyak fleksibilitas untuk memungkinkan guru menggunakan kreatifitas sendiri, sebagaimana insinyur menggunakan kreativitas dalam kegiatan membangun. Sebagaimana cetak biru, model mengajar adalah rancangan untuk mengajar dimana guru menggunakan segala keahlian dan pengetahuan yang mereka miliki.⁵

Model juga berarti sebagai tampilan grafis, prosedur kerja yang teratur atau sistematis, mengandung pemikiran bersifat uraian atau penjelasan berikut saran.⁶ Pendapat lain mengungkapkan, bahwa model desain pembelajaran menunjukkan struktur kerja dan makna bagi komponen serta alur kerja yang bisa diikuti perancang dalam menterjemahkannya menjadi suatu pembelajaran. Model merupakan suatu analog konseptual yang digunakan untuk menyarankan bagaimana sebaiknya meneruskam penelitian empiris tentang suatu masalah. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.⁷

Meskipun dalam bahasa ungkapan yang berbeda, konsep model yang dipaparkan oleh para ahli/pakar memiliki banyak kesamaan. Kesamaan-kesamaan tersebut intinya adalah bahwa model berbentuk prosedur yang memiliki langkah-langkah yang dapat dipedomani. Model pada prinsipnya memiliki unsur-unsur yang tersusun secara terstruktur yang menggambarkan

⁵ Paul Eggen, Don Kauchak, *Strategi dan Model Pembelajaran* (Penerjemah Satrio Wahono, Pearson Education, Inc. 5001 Boylston Street, Boston (Jakarta: PT. Indeks Kembangan Utara, Jakarta Barat, 2012), h. 8.

⁶ Ngalimun, M Fauzi, Ahmad Salabi, *Strategi dan Model Pembelajaran. Cetakan? Ke dua* (Jakarta: Aswaja Pressindo: 2016). h. 24.

⁷ *Ibid.*, h. 24.

sebuah alur pedoman atau langkah-langkah untuk melakukan suatu kerja dalam hal pembelajaran. Model dapat berupa gambar/visual yang sempurna tetapi dapat juga berupa uraian langkah-langkah kerja, contoh strategi, materi pembelajaran, serta praktik atau latihan-latihan. Dapat disimpulkan, bahwa yang dimaksudkan dengan model dalam penelitian ini adalah suatu gambaran pola pikir dari suatu konsep dalam bentuk langkah-langkah nyata yang dapat berpedoman untuk proses pengembangan.

Pengembangan perangkat pembelajaran merupakan analisis, desain, konstruksi, *Implementasi*, evaluasi, dan pengelolaan proses pembelajaran dan non pembelajaran serta sumber daya untuk meningkatkan pembelajaran dan kinerja dalam berbagai situasi, institusi pendidikan serta lokasi.⁸ Beberapa pengertian model pengembangan sebagaimana diuraikan memberikan petunjuk, bahwa sebuah model pengembangan bertujuan untuk memberikan arah bagi upaya perbaikan dan peningkatan kualitas pendidikan dan pembelajaran. Perbaikan tersebut tentu diaplikasikan dalam bentuk pembelajaran dikelas, termasuk di dalamnya adalah pemberian motivasi pemelajar.

Pengembangan adalah suatu proses menterjemahkan spesifikasi desain kedalam suatu wujud fisik tertentu.⁹ Penelitian dan pengembangan merupakan

⁸ Robert A Reiser, *Trend and Issues in Instructional Design and Technology* (New Jersey: Pearson Education, 2007), hh. 4-7.

⁹ Walter Dick, Lou Carey, & James O, Carey, *Systematic Design of Instructional*, Seventh Edition (New Jersey Columbus, Ohio: Pearson, 2009), h. 213.

suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.

Gustafson and Branch mendefinisikan pengembangan pembelajaran sebagai suatu prosedur yang diorganisir dengan mencakup tahapan menganalisis, mendesain, mengembang *Implementasikan* dan mengevaluasi pembelajaran.¹⁰ Lebih lanjut Gustafson dan Branch menjelaskan bahwa pengembangan pembelajaran mencakup sedikitnya lima aktivitas utama, yaitu (1) menganalisis latar belakang (*setting*) dan kebutuhan pebelajar, (2) mendesain serangkaian spesifikasi untuk suatu lingkungan mahasiswa yang efektif, efisien dan relevan, (3) mengembangkan materi dan mahasiswa (4) *Implementasi* dari hasil rancangan pembelajaran; dan (5) mengevaluasi hasil pengembangan, baik evaluasi formatif maupun evaluasi sumatif.¹¹ Aktifitas-aktifitas ini menggambarkan suatu sistem antara satu dengan yang lainnya saling berkaitan. Implementasi pembelajaran tidak berjalan secara optimal atau sempurna, efektif, dan menarik jika salah satu sub komponen tidak dilakukan dengan baik dan benar.

Berdasarkan beberapa definisi pengembangan sebagaimana telah diutarakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan mengenai model

¹⁰ Kent L Gustafson dan Robert Maribe Branch, *Survey of Instructional Development Models* (New York: Eric Clearinghouse in information & Technology Syracuse University, 2009), h. 213.

¹¹ *Ibid.*,hh xii-xiii

pengembangan dalam penelitian adalah suatu proses pola pikir dalam bentuk rancangan yang terdiri dari komponen-komponen yang saling terkait dapat direpresentasikan dalam bentuk visual atau grafis dan naratif digunakan sebagai pedoman acuan atau referensi untuk mengkongkretkan suatu konsep yang dikembangkan secara terukur. Produk yang dikembangkan adalah model desain sistem pembelajaran mengacu kepada asumsi Gustafson¹², bahwa model pengembangan desain pembelajaran berfungsi sebagai alat konseptual, manajemen, dan merancang, membuat, dan memadu mengevaluasi pembelajaran yang lebih sempit. Fungsi lain model pengembangan pembelajaran adalah membantu dosen sebagai dosen untuk mempertimbangkan siswa dari berbagai latar belakang, interaktif mungkin terjadi selama belajar, dan berbagai pengaruh lingkungan dimana pembelajaran dilaksanakan. Dengan demikian, disamping sebagai pedoman atau acuan dalam proses pembelajaran dengan langkah nyata sesuai situasi, model dapat dijadikan sebagai alat kontrol atau evaluasi dan pertimbangan dalam merancang pembelajaran.

Model pengembangan perangkat pembelajaran juga merupakan sarana untuk memfasilitasi suatu pengembangan yang baru sehingga dapat lebih dipercaya untuk meningkatkan efektifitas, efisiensi, dan lebih menarik konsep desain sistem model pembelajaran yang dikembangkan. Joyce dan weill mendeskripsikan model pengajaran sebaga rencana atau pola yang dapat

¹² *Ibid*, h. xv.

digunakan untuk membentuk kurikulum, mendesain mater-materi instruksional, dan memandu proses pengajaran di ruang kelas atau di *setting* yang berbeda.¹³ Dengan demikian model pengembangan dapat memfasilitasi studi model baru terhadap perencanaan pembelajaran dengan sub komponen yang ada didalamnya, sehingga dapat melahirkan atau mencetuskan suatu konsep desain sistem pembelajaran yang sempurna dan procedural. Cara ini, dapat menentukan relevansi dari setiap komponen pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai temuan untuk perancangan berikutnya.

Beberapa definisi sebagaimana dipaparkan memberikan pedoman, bahwa pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini dapat dikatakan sebagai alat pemandu bagi perancangan dalam mengembangkan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial yang diinginkan dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Model pengembangan perangkat pembelajaran dapat memberikan berbagai pertimbangan bagi dosen untuk melakukan analisis, pengembangan, dan penilaian sehingga menghasilkan konsep desain serta produk desain pembelajaran/instruksional yang sempurna, tetapi juga efektif, efisien dan menarik. Model pengembangan dapat memberikan pedoman dan pertimbangan saat pelaksanaan pembelajaran serta evaluasi hasil belajar. Model merupakan panduan dan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang untuk

¹³ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, tahun 2014), h.73.

mengidentifikasi, menentukan, dan menciptakan rancangan pembelajaran yang dilaksanakan pada mata kuliah merencana grafis komersial di program studi desain komunikasi visual. Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti.

Pembelajaran dapat dipandang sebagai sebuah sistem dengan keterkaitan komponen-komponen yang saling berkaitan untuk melakukan suatu sinergi, yaitu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sistem pendidikan selalu mengundang perlakuan kreatif dan inovatif untuk memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran. Pribadi menyatakan “sistem memberikan masukan atau input dari lingkungannya dan melalui sebuah proses atau transformasi untuk mengubah *input* menjadi *output*”.¹⁴

Upaya untuk mencapai kualitas pembelajaran, perencanaan pembelajaran haruslah didasarkan pada pendekatan sistem. Pendekatan sistem yaitu suatu urutan pemecahan masalah dengan langkah pertama masalah dipahami terlebih dahulu, langkah kedua mempertimbangkan berbagai solusi alternatif, dan langkah ketiga memilih solusi terbaik.¹⁵ Sebagai sebuah sistem, maka pembelajaran memang harus menerapkan langkah-langkah yang sistematis dalam pencapaian tujuan. Pandangan lain mengungkapkan, bahwa pembelajaran sebagai suatu proses yang sistematis dimana setiap komponen yaitu dosen, mahasiswa, bahan ajar serta

¹⁴ Benny A. Pribadi. *Model Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta. Dian Rakyat: 2010), h. 26.

¹⁵ Raymond Mcleod dan George P. Shell, *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi Kesepuluh (Jakarta. Indeks: 2007), h.42.

lingkungan sangat penting untuk keberhasilan pembelajaran.¹⁶ Definisi kegiatan pembelajaran oleh beberapa pakar seperti Gagne, Robert M, and Briggs, Leslie J mendeskripsikan kegiatan pembelajaran sebagai suatu set peristiwa yang dirancang untuk mendukung peristiwa yang dirancang untuk mendukung terjadinya proses belajar yang sifatnya internal. Definisi ini memiliki kata kunci "satu set peristiwa" yang berarti merupakan rangkaian kegiatan. Kata kunci yang lain adalah "proses belajar yang bersifat internal". Kata kunci ini menunjukkan bahwa tujuan dari kegiatan instruksional adalah proses belajar yang terjadi dalam diri mahasiswa.¹⁷ Sebuah sistem secara teknis seperangkat bagian-bagian yang saling terkait, yang semuanya saling bekerja sama untuk menuju tujuan yang telah ditetapkan. Bagian-bagian dari sistem bergantung satu dengan lain untuk *input* dan *output*, dan seluruh sistem menggunakan umpan balik untuk menentukan apakah tujuan yang diinginkan telah tercapai. Sebagai suatu sistem, model pengembangan dengan prosedur dan langkah-langkah yang ada didalamnya dapat dijadikan sebagai suatu pedoman untuk mengkondisikan sub-sistem dalam desain sistem pembelajaran yang akan dikembangkan.

Aktivitas merancang sistem pembelajaran dapat dikembangkan dengan berbagai model. Dari berbagai model rancangan pembelajaran, tidak ada model rancangan yang paling sempurna. Oleh karena itu, dalam

¹⁶ Walter Dick and Lou Carey. *op.ci.*,h.3.

¹⁷ Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern*, Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan. Edisi Ke 4 (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 90.

menentukan model rancangan untuk mengembangkan suatu program pembelajaran tergantung pertimbangan dosen sebagai perancang terhadap model yang digunakan dan dipilih. Kegiatan instruksional sebagai suatu set peristiwa yang dirancang untuk mendukung terjadinya proses belajar yang sifatnya internal. Kata kunci "satu set peristiwa" yang berarti merupakan rangkaian kegiatan.¹⁸ Desain pembelajaran merupakan upaya kearah terwujudnya pelaksanaan kegiatan instruksional yang, berkualitas, efektif dalam memfasilitasi proses belajar dan meningkatkan kinerja mahasiswa atau suatu ilmu dan seni untuk menciptakan sistem instruksional berkualitas melalui proses analitik, sistematis, sistemik, efektif dan efisien ke arah tercapainya hasil belajar yang sesuai dengan kebutuhan instruksional mahasiswa. Kober & Bagnall, Keller, John M. menyatakan bahwa " *Design is a process of making dreams come true*" Definisi ini menjelaskan bahwa desain adalah proses perencanaan untuk mewujudkan pelaksanaan kegiatan instruksional yang dicita-citakan.¹⁹ Proses pengembangan desain pembelajaran yang dimaksudkan oleh Reigeluth. Produk desain instruksional tidak berhenti pada disusunnya cetak biru (*blueprint*), tetapi terus hingga ke tahap pengembangan bahan instruksional dan evaluasi formatif.

Berikut beberapa model yang sering digunakan dalam mengembangkan sebuah desain sistem pembelajaran atau desain instruksional diantaranya.

¹⁸ *Ibid.*,h. 87.

¹⁹ *Ibid.*,h. 88.

Gustafson dan Branch mengembangkan sebuah taksonomi pengembangan pembelajaran berdasarkan karakteristik yang berbeda secara umum terbagi atas tiga model: (1) *Classroom Oriented Model*, (2) *Product Oriented Model*, (3) *Systems Oriented Model*.²⁰

1. Model Kemp (Model Berorientasi Produk)

Model desain sistem pembelajaran yang dikembangkan oleh Jerold E Kemp atau lebih dikenal dengan model Kemp berorientasi kelas.

Model ini menggambarkan pendekatan secara holistik untuk desain pembelajaran yang mempertimbangkan semua faktor dalam lingkungan. Model ini mengatur proses yang berulang-ulang dan dapat berubah. Model ini sangat *fleksible* dirancang untuk fokus, materi dan daya tarik dosen. Bentuk model yang melingkar menggambarkan sistem adanya proses yang kontinyu dalam menerapkan sistem pembelajaran.²¹

Model ini dirancang untuk menjawab tiga pertanyaan yang berkaitan dengan unsur pokok dalam pembelajaran, yaitu kemampuan apa yang diinginkan untuk dipelajari (tujuan) bagaimana isi pembelajaran atau ketrampilan dapat dipelajari dengan baik (metode dan kegiatan belajar), dan bagaimana cara menentukan tingkat penguasaan pembelajaran yang sudah dicapai (evaluasi)

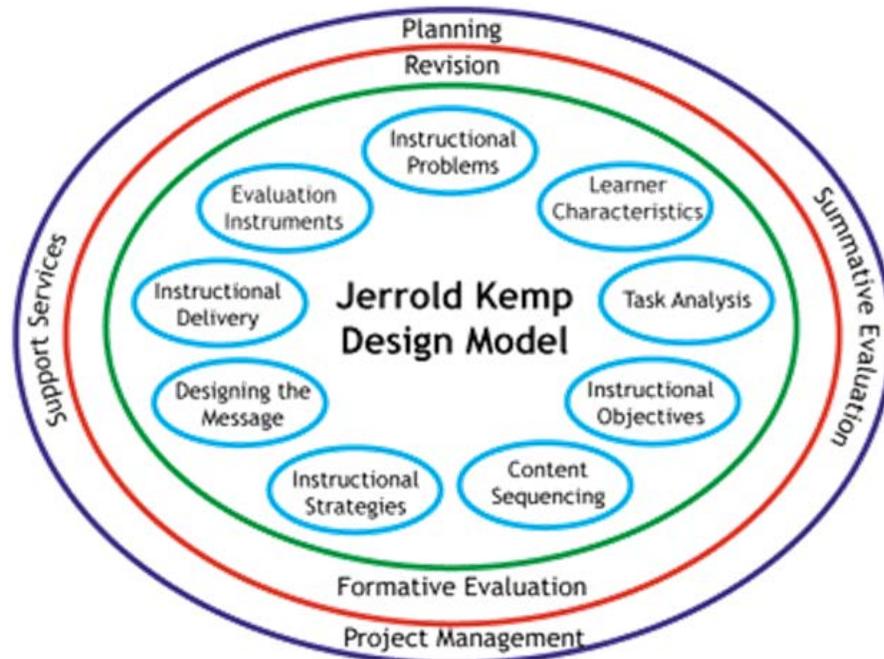
Unsur pokoknya pengembangan dari pertanyaan tersebut dikembangkan menjadi delapan langkah pengembangan menurut Kemp,²² yaitu:

²⁰ Kent L Gustafson dan Robert Maribe Branch. *op.cit.*h.12.

²¹ Atwi Suparman. *op.cit.*, h.20.

²² Morrison, Ross, Kalman and Kemp. *Designing Effective Instruction. Seventh Edition* (New Jersey: Jhon Wiley & Sons, Inc: 2013), hh 15-16.

- 1) Pada tahapan ini dilakukan analisis tujuan berdasarkan masalah pembelajaran yang terdapat di dalam kurikulum yang berlaku untuk bahan kajian yang akan dikembangkan perangkatnya.
 - 2) Melakukan analisis karakteristik siswa yang akan menjadi tempat implementasi perangkat. Karakteristik yang dimaksud meliputi ciri-ciri kemampuan, dan pengalaman baik sebagai individu maupun sebagai kelompok. Sumber untuk memperoleh karakteristik siswa antara lain guru, kepala sekolah atau dokumen yang relevan. Ciri-ciri pribadi misalnya umur, sikap, dan ketekunan terhadap pelajaran.
 - 3) Mengidentifikasi materi pembelajaran dan menganalisa komponen komponen tugas yang berhubungan dengan yang telah ditetapkan.
 - 4) Menentukan tujuan pembelajaran khusus bagi mahasiswa
 - 5) Membuat sistematika penyampaian materi pembelajaran secara sistematis dan logis
 - 6) Mendesain strategi pembelajaran sedemikian hingga setiap mahasiswa dapat menguasai tujuan.
 - 7) Merencanakan penentuan pembelajaran dalam tiga pola pembelajaran.
 - 8) Mengembangkan Instrumen penilaian untuk menilai tercapainya tujuan pembelajaran.
 - 9) Memilih sumber-sumber yang dapat mendukung aktivitas pembelajaran
- Gambar berikut merupakan siklus langkah-langkah model Kemp.



Gambar 2.1 Model Kemp²³

Kelebihan dari model Kemp, sebagaimana model-model lain yang berorientasi pada kelas, model ini efektif untuk pembelajaran dalam skala kecil dengan keterlibatan mahasiswa, metode, materi, dan media pembelajaran. Dosen dapat menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, efisien dan menarik. Langkah pengembangan fleksibel dapat dimulai dari mana saja sesuai kebutuhan.

Kelemahan model ini adalah sulit untuk dikembangkan pada pembelajaran dalam skala yang lebih luas. Model yang berbentuk lingkaran ini menunjukkan langkah yang tidak sistematis, yang idealnya dapat dilakukan dengan diawali identifikasi permasalahan, proses perancangan, lalu pengujian

²³ *Ibid*, h. 1.

dan penggunaan. Model ini tidak secara tegas memperlihatkan keterlibatan ahli dalam proses evaluasi. Akibatnya, tingkat validitas model yang dikembangkan masih perlu dipertanyakan.

Analisa dari model Kemp memiliki tiga unsur yang membedakan dari beberapa model lain, yakni (1) pembelajaran dipandang dari perspektif mahasiswa, (2) komponen-komponen dalam pembelajaran dipandang sebagai sesuatu yang independen terlepas satu sama lain yang dijadikan sebagai siklus yang berkelanjutan, dan (3) model menekankan pengelolaan proses desain pembelajaran.

2. Model ASSURE (Model Berorientasi Kelas)

Model ASSURE adalah jembatan antara mahasiswa, materi, dan semua bentuk media. Model ini memastikan pengembangan pembelajaran dimaksudkan untuk membantu pendidik dalam pengembangan instruksi yang sistematis dan efektif. Hal ini digunakan untuk membantu penilaian hasil belajar mahasiswa. Ada enam langkah dalam pengembangan model ASSURE yaitu: *Analyze learner: State objectives: Select instructional methods, media and materials; Utilize media and materials; Require learner participation; Evaluate and revise.*²⁴

²⁴ Sharon E Smaldino, Deborah Lowther, dan James D Russel, *Instructional Technology an Media for Learning*, diterjemahkan Arif Rahman (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), h. 110.

1) Menganalisa Pembelajar

Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik siswa yang disesuaikan dengan hasil-hasil belajar. Hal yang penting dalam menganalisis karakteristik siswa meliputi karakteristik siswa meliputi karakteristik umum dan siswa, kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa (pengetahuan, kemampuan, dan sikap), dan gaya belajar siswa.

2) Menyatakan Standar dan Tujuan

Langkah selanjutnya adalah menyatakan standar dan tujuan pembelajaran yang spesifik mungkin. Tujuan pembelajaran dapat diperoleh dari kurikulum atau silabus, keterangan dari buku teks, atau dirumuskan sendiri oleh perancang pembelajaran.

3) Memilih Strategi, Teknologi, Media dan Materi

Tahap ini adalah memilih metode, media dan bahan ajar yang akan digunakan. Dalam memilih hal-hal tersebut terdapat beberapa pilihan, yaitu memilih media dan bahan ajar, atau membuat bahan yang baru.

4) Menggunakan Teknologi, Media, dan Material

Tahap selanjutnya metode, media dan bahan ajar diuji coba untuk memastikan bahwa ketiga komponen tersebut dapat berfungsi efektif untuk digunakan dalam situasi sebenarnya. Untuk melakukannya melalui proses 5P, yaitu *preview* (mengulas) metode, media dan bahan ajar, *prepare* (menyiapkan) lingkungan, *prepare* (menyiapkan) para para pemelajar: dan *provide* (memberikan) pengalaman belajar.

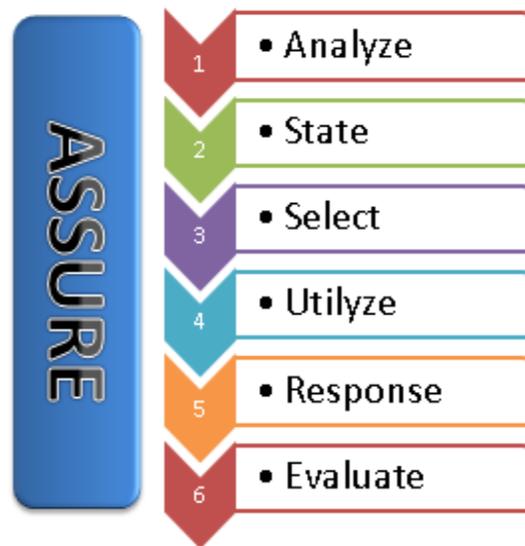
5) Mengharuskan Partisipasi Pembelajar

Keterlibatan siswa secara aktif menunjukkan apakah media yang digunakan efektif atau tidak. Pembelajaran harus didesain agar membuat aktifitas yang memungkinkan siswa menerapkan pengetahuan atau kemampuan baru dan menerima umpan balik mengenai kesesuaian usaha mereka sebelum dan sesudah pembelajaran.

6) Mengevaluasi dan Merevisi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas pembelajaran dan juga hasil belajar mahasiswa. Proses evaluasi dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lengkap tentang kualitas sebuah pembelajaran.

Model ASSURE merupakan model desain pembelajaran yang bersifat praktis dan mudah diimplementasikan dalam mendesain aktivitas pembelajaran yang bersifat individual maupun klasikal. Dalam menganalisis karakteristik siswa sangat memudahkan untuk menentukan metode, media dan bahan ajar yang digunakan, sehingga dapat menciptakan aktivitas pembelajaran yang efektif, efisien dan menarik. Kelebihan-kelebihan ini sangat memungkinkan karena model ini dapat diterapkan dalam skala kecil. Dengan demikian, efektivitas interaksi siswa, penggunaan media, dan bahan ajar dapat dilakukan.



Gambar 2.2 Model ASSURE²⁵

Model ASSURE adalah sebuah model yang dikembangkan oleh Heinich dan Kawa-kawan, dalam mengembangkan perencanaan penggunaan dan pembuatan media yang efektif. ASSURE merupakan kepanjangan dari kata sebagai berikut: (1) A = *Analyze learner characteristic* (menganalisis karakter siswa); (2) S = *State objective* (merumuskan tujuan); (3) S = *Select or modify media* (memilih dan memodifikasi media); (4) U = *Utilize* (menggunakan media); (5) R= *Requires learner response* (meminta tanggapan siswa terhadap media yang digunakan); dan (6) E = *Evaluate* (mengevaluasi seberapa jauh tingkat efektifitas penggunaan media).

Kelemahan model ini terlihat dari kemampuan untuk melihat efektivitas dari model yang dikembangkan. Meskipun terlihat ada langkah evaluasi dan revisi

²⁵ Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther and James D, Russel. *Instructional Technology and Media For Learning* (New Jersey: Pearson Education, Inc, 2005), h. 86.

pembelajaran, tetapi tidak jelas secara tegas siapa yang melakukan evaluasi dan revisi. Tidak dijelaskan juga keterlibatan ahli dalam proses evaluasi dan bagaimana cara evaluasi dan kapan dilakukan.

Analisis model ASSURE adalah pembelajaran yang dilakukan mahasiswa dengan gaya belajar yang berbeda, konstruktivisme belajar dimana mahasiswa diwajibkan untuk berinteraksi dengan lingkungan mereka dan tidak secara pasif menerima informasi. Dan sebagai rujukan bagi dosen dalam pembelajaran yang direncanakan serta disusun secara sistematis dengan mengintegrasikan antara teknologi, media sehingga menjadi lebih efektif dan bermakna bagi mahasiswa.

3. Model Gerlach dan Elly (Model Berorientasi Kelas)

Model ini diprakasi oleh Vernon S. Gerlach dan Donald P. Elly yang menciptakan gagasan bahwa dosen rata-rata adalah seorang desainer pembelajaran. Model ini mengambil pendekatan sistematis untuk pembelajaran dengan sebagian besar komponen yang diperlukan berkontribusi terhadap pembelajaran yang dilaksanakan. Model ini dilandasi oleh filosofi teori komunikasi dan teori belajar pada tingkat lebih rendah. Kedua teori inilah yang melandasi pengembangan rancangan dan strategi pembelajaran yang dilakukan.²⁶ Model ini dimaksudkan sebagai pedoman perencanaan pembelajaran yang berorientasi kelas.²⁷ Model Gerlach dan Elly memiliki 10 langkah sebagai berikut: 1) menentukan materi, 2) menentukan tujuan, 3)

²⁶ <http://docplayer.net/21536015-Teaching-media-a-systematic-approach.html>. (diakses tanggal 18 Desember 2016).

²⁷ Kent L. Gustafson dan Robert Maribe Branch, *op.cit.*, hh.19-22.

assessment kemampuan bawahan, 4) menentukan strategi, 5) menentukan kelompok, 6) mengalokasikan waktu, 7) mengalokasi tempat, 8) memilih sumber belajar, 9) evaluasi, 10) analisis dan umpan balik. Penjabaran 10 langkah adalah sebagai berikut:

a) Merumuskan tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran harus dirumuskan dalam kemampuan apa yang harus dimiliki pada tingkat jenjang belajar tertentu

b) Menentukan isi materi

Isi materi berbeda-beda menurut bidang studi, tingkat pendidikan, dan tingkatan dan kelasnya, namun isi materi harus sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

c) Menurut kemampuan awal

Kemampuan awal siswa didik ditentukan dengan memberikan tes awal.

Pengetahuan tentang kemampuan awal siswa ini penting bagi dosen agar dapat memberikan materi pembelajaran yang tepat, tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah. Pengetahuan berguna untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan, contohnya apakah perlu persiapan remedial.

d) Menentukan teknik dari strategi.

Strategi merupakan pendekatan yang dipakai oleh dosen dalam memanipulasi informasi, memilih sumber, dan menentukan tugas/peranan siswa didik dalam kegiatan pembelajaran. Dua bentuk umum tentang

pendekatan ini adalah bentuk ekspositori (*expository*) yang sangat sering digunakan dalam kuliah tradisional bersifat komunikasi satu arah, dan bentuk penggalan (*inquiry*) yang lebih mengutamakan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran yang sempit, metode merupakan rencana yang sistematis untuk menyajikan pesan atau informasi pembelajaran.

e) Pengelompokan belajar

Setelah menentukan pendekatan dan metode, dosen dalam hal ini dosen harus mulai merencanakan bagaimana kelompok belajar akan diatur. Pendekatan yang menghendaki kegiatan belajar secara mandiri dan bebas (*independent study*) memerlukan pengorganisasian yang berbeda dengan pendekatan yang memerlukan banyak diskusi dan partisipasi aktif siswa didik dalam ruang kecil untuk mendengarkan ceramah dalam ruang yang luas.

f) Menentukan pembagian waktu

Pemilihan strategi dan teknik untuk ukuran kelompok yang berbeda-beda menjadikan dosen turut memikirkan penggunaan waktu, apakah sebagian besar waktunya harus dialokasikan untuk presentasi atau pemberian informasi, sedangkan pekerjaan laboratorium secara individual atau diskusi. Mungkin karena keterbatasan ruangan menuntut pengaturan yang berbeda pula karena harus dipecah ke dalam kelompok-kelompok yang lebih kecil.

g) Menentukan ruang

Alokasi ruang ditentukan dengan menjawab apakah tujuan belajar dapat dipakai secara efektif dengan belajar secara mandiri, bebas, berinteraksi antar mahasiswa, mendengarkan penjelasan dan bertatap muka dengan dosen.

h) Memilih sumber pembelajaran

Pemilihan media ditentukan menurut tanggapan dari siswa didik yang telah disepakati bersama. Jadi tidak hanya memberikan stimulus rangsangan belajar. Media sebagai sumber belajar dibagi kedalam lima kategori, yaitu: a) manusia dan benda yang nyata; b) media visual proyeksi; c) media *audio*; d) media cetak dan e) media *display*

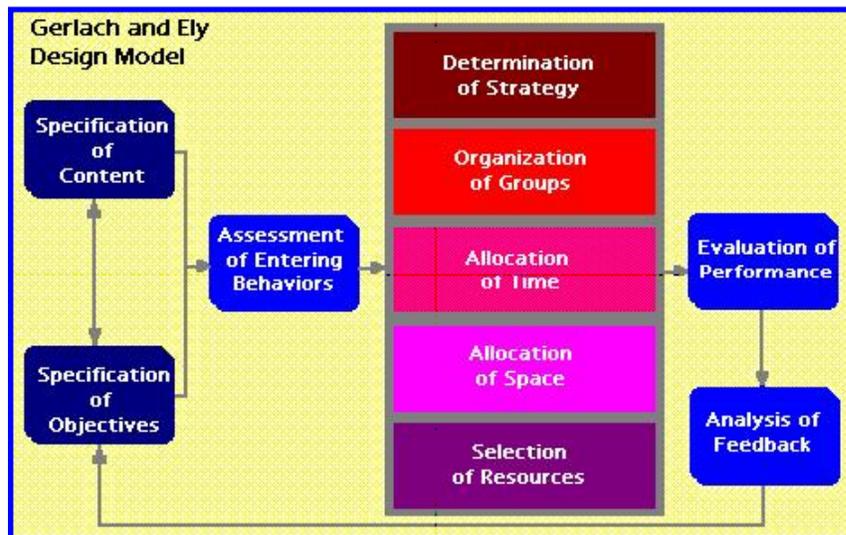
i) Mengevaluasi hasil belajar

Kegiatan pembelajaran adalah interaksi antara dosen dan siswa didik, interaksi antara siswa didik dan media pembelajaran. Hakekat belajar adalah perubahan tingkah laku belajar pada akhir kegiatan pembelajaran. Instrumen evaluasi dikembangkan atas dasar rumusan tujuan dan harus dapat mengukur keberhasilan secara benar dan objektif, Oleh sebab itu, tujuan pembelajaran harus dirumuskan dalam tingkah laku siswa didik yang terukur dan diamati.

j) Analisis dan Umpan Balik

Analisis umpan balik merupakan tahap akhir dari pengembangan sistem pembelajaran ini. Data umpan balik yang diperoleh dari evaluasi, test, observasi, tanggapan-tanggapan tentang usaha pembelajaran ini sangat

menentukan, apakah sistem pembelajaran, metode, maupun media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran sudah sesuai untuk tujuan yang ingin dicapai atau masih perlu disempurnakan.



Gambar 2.3 Model Gerlach dan Ely.²⁸

Kelebihan model Gerlach dan Ely terdapat peserta diadakan test awal sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Selain model ini sangat teliti dalam merencanakan dan melaksanakan. Dibuktikan adanya kelompok belajar, pembagian waktu, pengaturan ruang belajar. Sesuai dengan karakteristiknya berorientasi kelas, model lebih cocok digunakan pada pembelajaran skala kecil.

Model Gerlach dan Ely memiliki kekurangan, yaitu tidak adanya tahap pengenalan karakteristik siswa didik, sehingga membuat dosen salah dalam memberikan diagnosis materi ajar, karena tidak mengenai latar belakang

²⁸ Robert Maribe Branch and Tonia Dousay. *Survey of Instructional Design*. Fifth Edition (Association For Educational Communication And Technology, 2015), h. 43.

keluarga, psikologis, pendidikan, sosial serta budaya dari mahasiswa. Pemilihan bahan ajar semata-mata ditentukan oleh dosen sebagai perancang. Kondisi ini diungkapkan oleh Gustafson, bahwa "*Selection of resources focuses on teacher's need to locate, obtain, and adapt or supplement existing instructional materials*".²⁹ Dengan demikian dosen mempunyai otoritas dalam memilih materi tanpa melibatkan siswa.

Kelemahan model ini tidak secara tegas mengungkapkan keterlibatan ahli dalam melakukan evaluasi rancangan pembelajaran. Evaluasi yang dilakukan hanya terbatas pada evaluasi hasil belajar yang dilakukan dosen dan mahasiswa. Evaluasi tidak bertujuan untuk melakukan perbaikan rancangan pembelajaran. Model ini tidak menerapkan teknik revisi, sehingga apabila ditemukan kekurangan pada fase sebelumnya pembelajaran sulit untuk melakukannya. Model ini kurang tepat apabila harus digunakan untuk pengembangan rancangan pembelajaran dalam skala yang lebih luas.

4. Model PIE: Plan, Implement dan Evaluate (Model Berorientasi kelas)

Model Plan, Implement, dan Evaluate (PIE) diperkenalkan oleh Newby, Stepich, Lehman dan Russel. Model PIE terfokus pada pembelajaran di ruang kelas. Model ini dirancang untuk pembelajaran individu atau pembelajaran kelompok kecil yang menekankan penggunaan media serta teknologi dalam memfasilitasi siswa didik. Perancangan model PIE menggambarkan sebagai

²⁹ Kent L Gustafson and Robert Maribe Branch. *op.cit.*, h. 21

fasilitas yang menjembatani pergeseran paradigma dari pembelajaran yang terpusat pada dosen (*teacher centered*) ke lingkungan kelas yang terpusat pada siswa didik (*student centered*).³⁰ Model PIE dipersiapkan untuk merancang aktivitas pembelajaran yang menekankan pada aktivitas kelas dalam kelompok kecil dan mengoptimalkan media.

Implementasi model PIE menyiapkan satu set pertanyaan untuk dosen dan siswa didik dalam masing-masing fase pembelajaran, Fase-fase tersebut menggambarkan pembelajaran, penggunaan media, dan metode pembelajaran. Penekan model PIE adalah pembelajaran terpusat pada siswa. Model ini untuk membantu dosen dalam merencanakan pembelajaran. Dalam model PIE dianggap sebagai ahli pembelajaran.

Tahap perencanaan meliputi mempersiapkan pembelajaran. Termasuk tahap ini adalah informasi tentang mahasiswa, bahan ajar dan sumber belajar, serta dosen, mengidentifikasi dan menganalisis lingkungan. Pada tahap ini dilakukan pemilihan strategi dan metode pembelajaran. Penekanan tahap ini terletak bagaimana memilih media sesuai dengan metode pembelajaran yang tepat. Untuk pelaksanaan kegiatan ini, maka daftar ceklis yang sangat rinci perlu disediakan untuk membantu para dosen dalam media yang tepat. Pada langkah ini penggunaan teknologi dapat membantu dalam menciptakan pengajaran yang efektif dan motivasi juga merupakan bagian dari tahap ini.³¹

³⁰ Kent L Gustafson dan Robert Maribe Branch, *op.cit.*, h. 24.

³¹ *Ibid.*, h. 28.

Tahap pelaksanaan membahas berbagai bentuk media dan metode dengan fokus khusus bagaimana teknologi komputer dimasukkan ke dalam pembelajaran. Tahap *Implementasi* mempersiapkan pengalaman belajar dan mengintegrasikan metode dan media. Terdapat empat langkah persiapan yang perlu dilakukan, yaitu: a) menyiapkan bahan ajar; b) menyiapkan lingkungan belajar; c) mempersiapkan siswa dan d) pembelajaran.

Tahap evaluasi. Pada tahap ini dosen mengevaluasi baik belajar siswa didik secara keseluruhan, efektivitas, efisiensi, dan daya Tarik dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Model ini tidak berfokus pada proses tetapi menekankan komponen dari setiap tahap. Dosen sebagai perancang mempunyai kewenangan yang lebih saat mereka menerapkan pembelajaran. Dosen dapat menyesuaikan pembelajaran yang direncanakan sesuai dengan interaksi yang dibangun dalam proses pembelajaran.

Kelebihan model ini sangat efektif jika digunakan dalam desain pembelajaran individu atau kelompok kecil dengan karakteristik mahasiswa yang homogen. Penekanan pembelajaran pada penggunaan teknologi seperti komputer dapat membantu siswa dalam belajar secara efektif, mandiri, fokus pada aktivitasnya. Dengan mengetahui kebutuhan siswa didik yang sudah dilaksanakan dengan akurat. Dosen dapat mengontrol dan mengendalikan pembelajaran.

Kelemahan model PIE adalah langkah-langkah pengembangan sangat sederhana sehingga menyebabkan kurang teliti serta ada bagian-bagian yang

hilang. Pembelajaran lebih fokus kepada siswa didik serta tidak pada tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh mahasiswa tersebut. Model ini hanya cocok jika digunakan dalam pembelajaran individu, kelas kecil atau pembelajaran kelompok kecil. Proses evaluasi tidak secara tegas kapan dilaksanakan. Di samping itu, model ini tidak melibatkan ahli dalam evaluasi program, sehingga untuk merancang pembelajaran berdampak luas sehingga Model *Plan, Implement* dan *Evaluate* (PIE) ini kurang tepat digunakan. Analisis Model *Plan, Implement* dan *Evaluate* (PIE) model ini dibuat sederhana, efektif digunakan dalam desain pembelajaran individu atau kelompok kecil dengan karakteristik mahasiswa yang *homogen*.



Gambar 2.4 Model PIE (*Plan, Implement* dan *Evaluate*)³²

5. Model Banathy (Model berorientasi Produk)

Model Banathy dikembangkan pada tahun 1968 oleh Bela H. Banathy. Model yang dikembangkannya ini berorientasi pada hasil pembelajaran,

³² Robert Maribe Branch and Tonia Dousay. *op.cit.*, h. 43.

sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan sistem, yakni pendekatan yang didasarkan pada kenyataan bahwa kegiatan belajar mengajar merupakan suatu hal yang sangat kompleks, terdiri atas banyak komponen yang satu sama lain harus bekerja sama secara baik untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya.

Model pengembangan sistem pembelajaran ini berorientasi pada tujuan pembelajaran. Langkah-langkah pengembangan sistem pembelajaran terdiri dari 6 jenis kegiatan. Model desain ini bertitik tolak dari pendekatan sistem (*system approach*), yang mencakup keenam komponen (langkah) yang saling berinterelasi dan berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

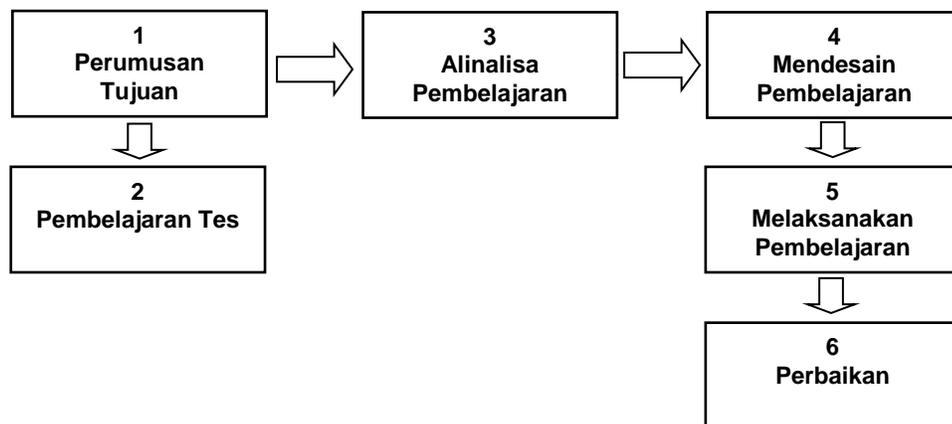
Pada langkah terakhir para pengembang diharapkan dapat melakukan perubahan dan perbaikan sehingga tercipta suatu desain yang diinginkan. Model ini tampaknya hanya diperuntukkan bagi dosen, mereka cukup dengan merumuskan tujuan pembelajaran khusus dengan mengacu pada tujuan pembelajaran umum yang telah disiapkan dalam sistem.

Komponen-komponen tersebut menjadi dan merupakan acuan dalam menetapkan langkah-langkah pengembangan dan model Banathy lebih mirip dengan model ADDIE atau model *Instructional System Development*, sebagai berikut :

1. Merumuskan tujuan (*formulate objectives*)
2. Mengembangkan tes (*develop test*)

3. Menganalisis tugas belajar (*analyzing learning task*)
4. Mendesain sistem pembelajaran (*design system*)
5. Melaksanakan kegiatan dan mengetes hasil (*Implement and test output*)
6. Melakukan perubahan untuk perbaikan (*change to improve*)

Model Banathy berorientasi pada tujuan, proses, dan isi pembelajaran sebagai prioritas.³³ Melihat orientasi yang dilakukan pada model pengembangan ini, maka dapat dikatakan bahwa model ini relevan untuk mengembangkan pembelajaran dalam skala kecil atau pembelajaran berorientasi kelas. Langkah-langkah pengembangan sistem pembelajaran terdiri dari 6 jenis kegiatan. Model desain ini bertitik tolak dari pendekatan sistem (*system approach*), yang mencakup ke enam komponen (langkah) yang saling *berinterelasi* dan *berinteraksi* untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Keenam langkah siklus model Banathy dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.5 Model Banathy

³³ Bela H Banathy, *Model Desain Penelitian*. http://www.newlink.com/~donclerk/history_isd/banathy_html (diakses 18 Desember 2016).

Langkah-langkah pengembangan desain pengembangan model Banathy mengikuti alur berikut ini.

1. Merumuskan tujuan (*formulate objectives*)

Menganalisis dan merumuskan tujuan dengan baik, baik tujuan umum maupun tujuan khusus yang lebih spesifik, yang merupakan sasaran dan arah yang harus dicapai mahasiswa.

2. Mengembangkan tes (*development test*)

Mengembangkan kriteria tes yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai Hal ini dilakukan agar setiap tujuan yang dirumuskan tersedia alat untuk menilai keberhasilannya

3. Menganalisis tugas belajar (*analyzing learning task*)

Menganalisis dan merumuskan kegiatan belajar, yakni merumuskan apa yang harus dipelajari (kegiatan belajar yang harus dilakukan siswa dalam rangka mencapai tujuan belajar). Kemampuan awal siswa harus dianalisis atau dinilai agar mereka tidak perlu mempelajari apa yang telah mereka kuasai.

4. Mendesain sistem pembelajaran (*design system*)

Mengadakan perbaikan dan perubahan berdasarkan hasil evaluasi. Jadi model ini didasarkan pada hasil test mahasiswa. Desain sistem juga meliputi penentuan mahasiswa yang mempunya potensi paling baik untuk mencapai tujuan pembelajaran, agar dapat ditentukan waktu dan tempat untuk melakukan kegiatan-kegiatan pembelajaran.

5. Melaksanakan kegiatan dan mengetes hasil (*Implement and test output*)

sistem yang sudah didesain selanjutnya dilaksanakan dalam bentuk uji coba lapangan dan tes hasilnya. Setelah diuji dilapangan serta dilaksanakan dan dicapai oleh mahasiswa merupakan *output* dari impementasi sistem, yang harus dinilai supaya dapat diketahui hingga mereka dapat mempertunjukkan atau menguasai sebagaimana yang telah dirumuskan

6. Melakukan perubahan untuk perbaikan (*change to improve*)

Langkah ini ditentukan, bahwa hasil-hasil yang diperoleh dari evaluasi digunakan sebagai umpan balik bagi sistem keseluruhan dan bagi komponen sistem-sistem, yang pada gilirannya menjadi dasar untuk mengadakan perubahan pembelajaran.

Meskipun enam komponen tampak sederhana, namun untuk mengembangkan rancangan sistem pembelajaran model ini memerlukan kemampuan akademik yang cukup tinggi serta pengalaman yang memadai serta mempunyai wawasan yang luas. Proses pengembangan suatu sistem menuntut partisipasi pihak-pihak terkait, seperti pemimpin tertinggi didalam Fakultas, administrator, *supervisor* dan kelompok dosen/pengampu mata kuliah tersebut, sehingga rancangan kurikulum yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pendidikan di program studi Desain Komunikasi Visual dan diterapkan sistem di program studi masing-masing.

Langkah–langkahnya terakhir para pengembang diharapkan dapat melakukan perubahan dan perbaikan sehingga tercipta suatu desain instruksional yang diinginkan. Model ini tampaknya hanya diperuntukkan bagi dosen, mereka cukup merumuskan tujuan instruksional khusus (TIK) dengan mengacu pada tujuan pembelajaran umum (TPU) yang telah disiapkan dalam sistem.

Sebagaimana diakui oleh Banathy, bahwa tujuan dari sistem pembelajaran adalah belajar bukan pembelajaran. Jika lingkungan belajar adalah belajar bukan pembelajaran. Jika lingkungan belajar adalah fokus yang benar, maka penjadwalan kaku akan dihilangkan karena belajar memerlukan waktu yang lebih *fleksibel*. Mahasiswa berperan aktif dan dosen dalam hal ini membantu mengelola lingkungan belajar.³⁴

Kelebihan model ini adanya aktivitas menganalisis dan merumuskan tujuan dengan baik, baik tujuan khusus yang lebih spesifik, yang merupakan sasaran dan arah harus dicapai mahasiswa. Mengembangkan kriteria test yang sesuai dengan tujuan untuk dicapai. Hal ini dilakukan agar setiap tujuan yang dirumuskan tersedia alat untuk dapat menilai keberhasilannya. Menganalisis dan merumuskan kegiatan belajar, yakni merumuskan apa yang harus dipelajari. Kemampuan awal siswa harus dianalisis atau dinilai agar mereka tidak perlu mempelajari yang telah mereka kuasi. Mengadakan

³⁴ Bela H Banathy, *Model Desain Penelitian*. http://www.newlink.com/~donclerk/history_isd/banathy_html (diakses 18 Desember 2016).

perbaikan dan perubahan berdasarkan hasil evaluasi. Jadi model ini didasarkan hasil test mahasiswa. Langkah-langkahnya hanya sedikit sehingga kita bisa lebih efektif untuk membuatnya.

Kelemahan model Banathy ini, karena orientasi adalah belajar dalam hal ini hasil belajar, hasil evaluasi tidak mencerminkan proses pengembangan. Kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada fase-fase awal tidak dapat dikondisikan untuk dilakukan perbaikan. Model ini lebih fokus pada materi yang belum dikuasai oleh mahasiswa sehingga mengabaikan materi yang sudah dipelajari. Keterlibatan para pakar untuk melaksanakan evaluasi tidak digambarkan secara jelas, sehingga dapat bias nya hasil pengembangan yang sesungguhnya. Model ini tidak relevan untuk digunakan dalam pembelajaran skala yang lebih luas. Meskipun menggunakan pendekatan sistem, tetapi model ini lebih tepat digunakan pada kelas.

Analisa model Banathy model ini didasarkan hasil test mahasiswa. Langkah-langkahnya hanya sedikit sehingga lebih efektif untuk membuatnya.

6. Model Dick and Carey (Model berorientasi Sistem)

Model Walter Dick & Carey secara luas sebagai pelopor dalam desain pembelajaran sejak diterbitkannya buku yang berjudul " *The Systematic Design of Instruction*" (1978). Model Carey adalah model dengan pendekatan sistem dalam merancang pembelajaran. Model pengembangan Dick & Carey

merupakan model yang berorientasi sistem.³⁵ Dalam *Implementasinya* model ini menggunakan pendekatan system (*system approach*) yaitu sebuah sistem prosedural yang bekerja dengan prinsip suatu tahapan sebelumnya dan menghasilkan keluaran untuk tahap berikutnya, sehingga semua komponen memenuhi suatu pembelajaran yang efektif. Model tersebut dilengkapi dengan tahapan evaluasi formatif yang dapat membantu dalam menentukan apakah ada yang salah dan bagaimana cara untuk memperbaiki dan/atau meningkatkan program yang sedang dikembangkan.

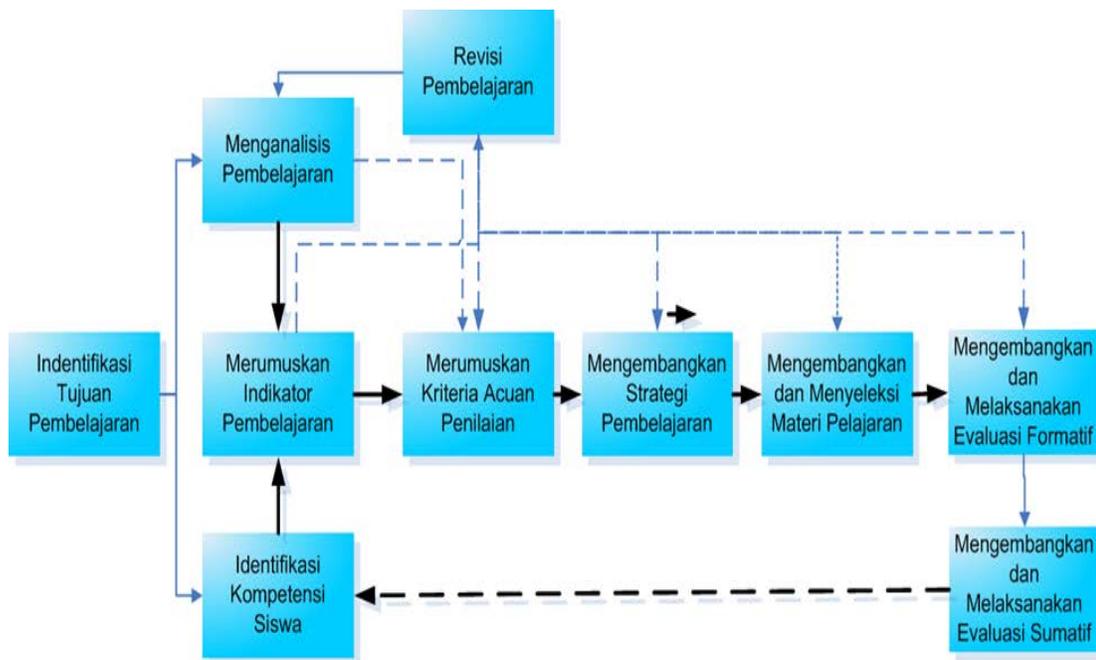
Perbedaan model Dick & Carey dengan beberapa model sebelumnya adalah, adanya aktivitas revisi yang dapat dilakukan setiap tahapannya. Kegiatan revisi memberikan masukan kepada perancang dan pengembang, maka pada saat tersebut dapat dilakukan review, meskipun belum sampai kepada tahap evaluasi formatif. Dengan cara ini akan memberikan kemudahan bagi perancang untuk meminimalisir kendala yang muncul. Model ini berfokus pada rancangan tujuan pembelajaran dengan meminta penilaian kebutuhan dan dokumentasi dari tujuan pembelajaran yang terukur.³⁶ Dengan melihat perkembangan pembelajaran sebagai proses yang sistematis kita menangkap peran masing-masing komponen dan melalui

³⁵ Steven J Mc Griff, "Systematic Design of Instruction", Edutech wiki Online [http://edutecwiki.unige.ch/en/Systematic Design of Instruction](http://edutecwiki.unige.ch/en/Systematic_Design_of_Instruction) (diakses tanggal 18 Desember 2016).

³⁶ *Ibid.*, h.3.

evaluasi formatif dapat diidentifikasi koreksi yang harus dilakukan untuk memastikan tujuan pembelajaran terpenuhi.

Siklus pengembangan model *Dick & Carey* sebagaimana tertuang dalam gambar di lembar berikutnya.



Gambar 2.6 Model Pengembangan Dick & Carey³⁷

Langkah-langkah pengembangan model *Dick & Carey* terdiri dari 10 tahapan berikut:

- a) Mengidentifikasi tujuan pembelajaran umum (*assess needs to identify goals*)

³⁷ Walter Dick, Lou Carey and James O. Carey. *The Systematic Design Of Instructional*. Eight Edition (Boston: Pearson, 2005), h. 1.

Analisis kebutuhan untuk menentukan tujuan pembelajaran adalah langkah pertama yang dilakukan untuk menentukan apa yang diinginkan setelah melaksanakan pembelajaran. Dick dan Carey menjelaskan tujuan pembelajaran untuk menentukan apa yang akan dilakukan siswa didik setelah mengikuti pembelajaran.

b) Melaksanakan analisis pembelajaran (*conduct instructional analysis*)

Setelah mengidentifikasi tujuan-tujuan pembelajaran, langkah selanjutnya adalah menentukan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Langkah terakhir dalam proses analisis tujuan pembelajaran setelah menentukan ketrampilan, pengetahuan, dan sikap yang disebut dengan *entry behavior* (perilaku awal) yang diperlukan untuk memulai pembelajaran.

c) Mengidentifikasi karakter mahasiswa (*analyze learners and contexts*).

Analisis parallel dan konteks dimana mahasiswa, dan konteks apa tempat mereka menggunakan hasil pembelajaran. Aspek-aspek yang diungkap dalam kegiatan ini dapat berupa bakat, motivasi belajar, gaya belajar, kemampuan berpikir, minat atau kemampuan awal.

d) Menuliskan tujuan pembelajaran (*write performance objectives*)

1) Tujuan harus menguraikan apa yang akan dikerjakan, atau dibuat oleh mahasiswa.

- 2) Menyebutkan tujuan, membe prikan kondisi atau keadaan yang menjadi syarat, yang ada pada waktu siswa didik melakukan.
 - 3) Menyebutkan kriteria yang digunakan untuk menilai perbuatan siswa yang diajukan.
- e) Merevisi instruksional, setelah menetapkan tujuan pembelajaran, dan menganalisis kompetensi mahasiswa dan konteks pembelajaran, serta menuliskan tujuan kinerja, maka perancang bahan pembelajaran direvisi agar menjadi lebih optimal.
- f) Mengembangkan referensi kriteria tes (*development assessment instruments*)
- Test acuan patokan terdiri atas soal–soal yang secara langsung mengukur istilah patokan yang dideskripsikan dalam suatu perangkat tujuan khusus. Manfaat dari test ini antara lain dapat mendiagnosis dan menempatkan dalam kurikulum.
- g) Mengembangkan strategi pembelajaran (*development instructional strategy*)
- Strategi pembelajaran meliputi kegiatan pembelajaran, penyajian informasi, praktik dan umpan balik pengetesan, dan mengikuti kegiatan selanjutnya.
- h) Memilih dan mengembangkan materi pembelajaran (*development and select instructional materials*)

Produk pengembangan ini meliputi petunjuk untuk mahasiswa, materi instruksional dan soal-soal.

- h) Mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif (*design and conduct the formative evaluation of instruction*).

Draft Produk bahan pembelajaran yang dihasilkan, kemudian di review oleh para pakar, meliputi pakar materi pembelajaran, desain pembelajaran, dan media pembelajaran. Kemudian tahap review pakar tersebut di nilai dengan instrument penilaian untuk para pakar yang sebelumnya divalidasi oleh pakar evaluasi program pendidikan. Hasil dari review para pakar, selanjutnya di revisi oleh perancang desain pembelajaran sebelum dilakukan uji pengguna produk pembelajaran tersebut.

- J) Melaksanakan evaluasi sumatif (*design and conduct summative evaluation*)

Evaluasi sumatif merupakan proses pengumpulan data dan informasi dalam rangka untuk membuat keputusan tentang akuisisi atau melanjutkan produk pembelajaran yang telah dihasilkan.

Kelebihan model Dick dan Carey pada analisis tugas yang tersusun secara terperinci dan tujuan pembelajaran khusus secara hirakis. Ada uji coba yang berulang kali menyebabkan hasil yang diperoleh dari sistem dapat diandalkan. Model Dick dan Carey dapat diaplikasikan untuk merancang pembelajaran dalam skala yang lebih luas. Karena kemampuan analisis,

evaluasi ruangan, memiliki kemampuan untuk pembelajaran dalam skala yang lebih luas, model banyak digunakan berbagai bidang. Model ini mencerminkan proses dasar desain yang digunakan dalam banyak bidang antara lain, bisnis, industri, pemerintah, dan pengaturan pelatihan militer, serta pengaruh teknologi kinerja dan aplikasi komputer untuk pembelajaran.³⁸ Keunggulan lain model ini perencanaan instruksional terperinci, sehingga mudah untuk diikuti, adanya revisi pada analisis pembelajaran dan ini sangat baik, karena kalau terjadi kesalahan dapat segera diperbaiki.

Kelemahan model Dick dan Carey uji cobanya tidak diuraikan secara jelas kapan harus dilakukan dan kegiatan revisi baru dilaksanakan setelah diadakan test formatif. Terlalu kaku karena setiap langkah telah ditentukan, tidak semua prosedur pelaksanaan pembelajaran dapat dikembangkan sesuai dengan langkah-langkah tersebut. Pada tahap pengembangan tes hasil belajar, strategi instruksional maupun pada pengembangan dan penilaian bahan pembelajaran tidak nampak secara jelas ada tidaknya penilaian pakar untuk mevalidasi. Meskipun terdapat berapa kelemahan tersebut, pada prinsipnya di langkah evaluasi formatif dan revisi setiap langkah sebagaimana Gambar 2.6 kelemahan yang dapat diminimalisir

Analisis model Dick dan Carey perencanaan pembelajaran terperinci, sehingga mudah untuk diikuti, revisi pada pembelajaran, kalau terjadi kesalahan dapat segera diperbaiki.

³⁸, *Ibid.*, h. 42.

Perancangan pengajaran menurut sistem pendekatan model Dick & Carey, dikembangkan oleh Walter Dick & Lou Carey. Menurut pendekatan ini terdapat beberapa komponen yang akan dilewati didalam proses pengembangan dan perancangan tersebut yang berupa urutan langkah-langkah.

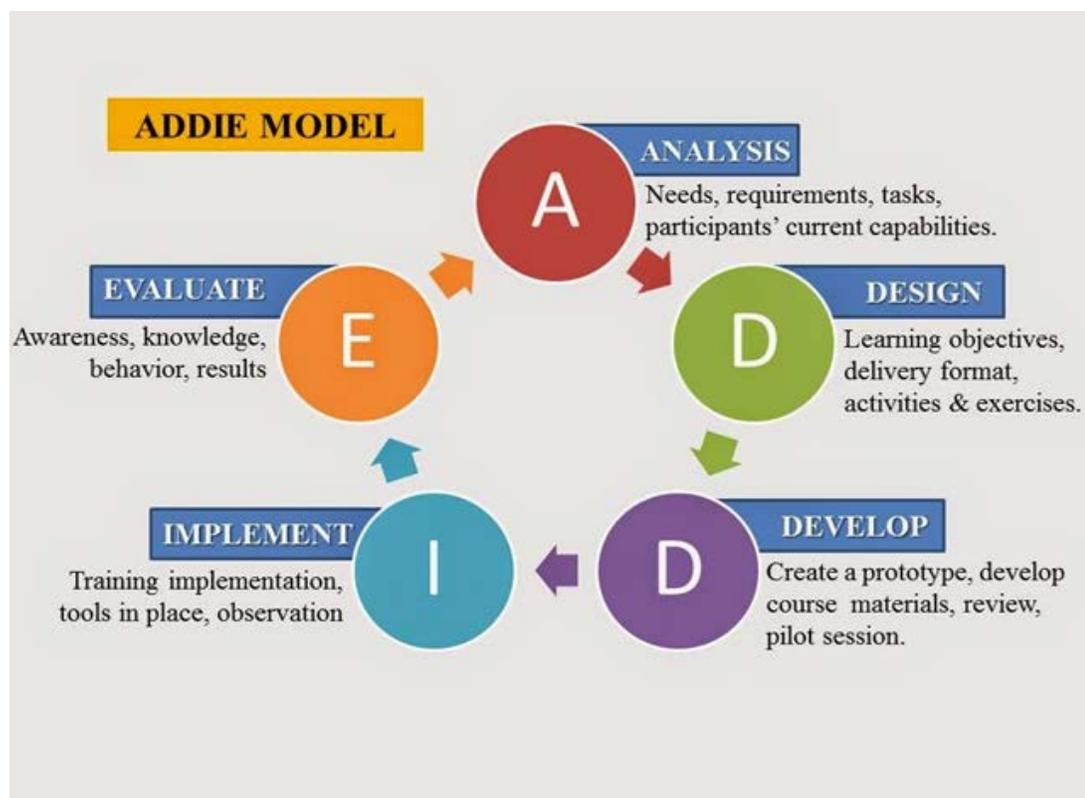
Adapun urutan rancangan dan pengembangan model ini adalah sebagai berikut: (1) Identifikasi tujuan pembelajaran (*Identify Instructional Goals*); (2) Melakukan analisis pembelajaran (*Conducting a Goal Analysis*); (3) Menganalisis karakteristik siswa dan konteks (*Identify Entry Behaviours, Characteristic*); (4) Merumuskan tujuan pembelajaran khusus (*Write performance Objectives*); (5) Melakukan Revisi terhadap draf program pembelajaran (*Instructional Revisions*) (6) Mengembangkan Alat atau Instrumen Penilaian); (7) mengembangkan strategi pengajaran (*Development Instructional Strategy*) ; (8) Penggunaan atau memilih bahan pembelajaran (*Develop and Select Instructional Materials*) ;(9) Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif (*Design and Conduct Formative Evaluation*) dan; (10) Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif. ³⁹

7. Model ADDIE (Model berorientasi Produk)

ADDIE merupakan singkatan dari *Analyze, Design, Development, Implement* dan *Evaluate*. Pendekatan ini merupakan konsep pengembangan

³⁹ *Ibid.*, h.1.

produk yang dapat diterapkan untuk menciptakan pembelajaran berbasis kinerja. Landasan filosofis pendekatan ADDIE menekankan pembelajaran bermakna berpusat pada mahasiswa, inovatif, otentik dan inspiratif. Oleh karena itu, pendekatan ini merupakan sebuah desain yang mendorong pembelajaran yang aktif, multifungsional, situasional dan inspiratif. Oleh karena itu, pendekatan ADDIE bisa disorot dari dua aspek: sebagai konsep dan sebagai cara mengelola prosedur yang dikaitkan dengan desain pembelajaran.



Gambar 2.7 Model ADDIE⁴⁰

⁴⁰ Robert Maribe Branch and Tonia Dousay. *op.cit.*, h.16.

Menerapkan desain pembelajaran ini bersifat generatif, responsif dan validatif. Sebagai proses generatif, ADDIE menerapkan konsep dan teori terhadap konteks spesifik. Digunakan dalam lingkungan belajar yang mempermudah konstruksi pengetahuan dan ketrampilan selama pembelajaran yang terbimbing. Prinsip dasar ADDIE adalah semua kegiatan yang direncanakan memusatkan pada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan pada tahap pembelajaran.

Pendekatan ADDIE memakai paradigma *Input-Process-Output (IPO)* sebagai langkah untuk menyelesaikan tahapannya. Tahap Input berkaitan dengan variabel yang diidentifikasi dalam konteks belajar dengan menerima data, informasi dan pengetahuan. Fase Proses mencari upaya-upaya untuk mendorong kreatif, berpikir divergen dengan menggunakan prosedur, menginterpretasikan, menjelaskan dan menampilkan berbagai pendekatan pada kegiatan yang mungkin terjadi dalam tahap pembelajaran. Fase *Output* mengarah pada hasil proses yang mentransformasikan pengetahuan menjadi tindakan.

Desain pembelajaran diperkaya dengan banyak teori yang ada, misalkan: teori komunikasi, teori psikologi kognitif, teori belajar sosial dan teori perkembangan manusia. Teori-teori di atas menjadikan pendekatan ADDIE *interdependent, sinergis, dinamis, cibernatis, sistematis dan sistemik*.

Sebagai proses validasi karena ADDIE mem-verifikasi semua produk dan prosedur yang berkaitan dengan pengembangan tahap pembelajaran

yang terbimbing. Paradigma yang valid mengenai bahan pembelajaran berpusat pada tujuan. Tujuan pembelajaran yang berbeda-beda menuntut strategi pembelajaran yang berbeda pula. Filosofi dasar setiap proses desain pembelajaran adalah penting sebagai cara untuk memvalidasi alasan dan motivasi semua mahasiswa terlibat dalam proses.

Tahap belajar merupakan sebuah istilah yang merujuk pada pembelajaran terencana daripada pembelajaran tidak terencana. Pembelajaran terencana bersifat kompleks karena delapan entitas terikat satu sama lain. Kompleksitas juga meliputi mahasiswa sendiri, konten. Pembelajaran terencana merujuk pada strategi yang berorientasi pada tujuan. Pembelajaran ini menjadikan mahasiswa mandiri.

Desain pembelajaran berpusat pada belajar individu, yang menggunakan pendekatan sistem tentang pengetahuan dan belajar manusia. Kondisi internal mensyaratkan model pemrosesan informasi yang ditopang oleh faktor eksternal yang telah dikendalikan sepenuhnya. Desain pembelajaran merupakan proses keseluruhan yang merencanakan tujuan kinerja, memilih strategi pembelajaran, pemilihan media dan bahan pelajaran dan evaluasi. Belajar individual dipengaruhi oleh karakteristik mahasiswa, seperti: pengetahuan dan ketrampilan yang ada, dan pengelolaan memori. Kemampuan adalah karakteristik yang berkaitan dengan alasan, orientasi ruang, dan sikap. Sifat adalah karakteristik pribadi. Seorang desain pembelajaran hendaknya mengatur faktor belajar eksternal yang mendukung

perbedaan mahasiswa dalam proses internal. Sembilan hal yang harus diperhatikan dalam pembelajaran: menarik perhatian, memberitahukan mahasiswa, mendorong pengingatan kembali, menghadirkan informasi, membimbing, memperoleh kinerja, adanya umpan balik, mengevaluasi, dan mendorong proses informasi internal. Pemilihan kegiatan pembelajaran, materi pelajaran, dan media bergantung pada ranah tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran bergantung pada besar-kecilnya kelompok. Perancang desain pembelajaran hendaknya mengembangkan bahan pembelajaran bersama dengan pakar di bidangnya.

Desain pembelajaran bersifat berpusat pada mahasiswa, orientasi pada tujuan, memusatkan pada kinerja yang bermakna, mengandaikan tujuannya dapat diukur, prosedur berdasarkan pada bukti empiris, interaktif, koreksi diri dan usaha team. Mahasiswa dan tujuan menjadi pusat prinsip desain pembelajaran, sedangkan pembelajaran hanyalah sarana memudahkan kinerja mahasiswa.

Langah-langkah Desain Model ADDIE

Terdapat lima langkah penting dalam model ADDIE, seperti yang tertera di tabel di bawah ini:

	<i>Analyze</i>	<i>Design</i>	<i>Develop</i>	<i>Implement</i>	<i>Evaluate</i>
Concept	Identify the probable causes for a performance gap	Verify the desired performances and appropriate testing methods	Generate and validate the learning resources	Prepare the learning environment and engage the students	Assess the quality of the instructional products and processes, both before and after implementation
Common Procedures	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validate the performance gap 2. Determine instructional goals 3. Confirm the intended audience 4. Identify required resources 5. Determine potential delivery systems (including cost estimate) 6. Compose a project management plan 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Conduct a task inventory 8. Compose performance objectives 9. Generate testing strategies 10. Calculate return on investment 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Generate content 12. Select or develop supporting media 13. Develop guidance for the student 14. Develop guidance for the teacher 15. Conduct formative revisions 16. Conduct a Pilot Test 	<ol style="list-style-type: none"> 17. Prepare the teacher 18. Prepare the student 	<ol style="list-style-type: none"> 19. Determine evaluation criteria 20. Select evaluation tools 21. Conduct evaluations
	<i>Analysis Summary</i>	<i>Design Brief</i>	<i>Learning Resources</i>	<i>Implementation Strategy</i>	<i>Evaluation Plan</i>

Gambar 2.8. Prosedur ADDIE⁴¹

Model ADDIE sangatlah sensitif terhadap konteks, proaktif, interaktif, dan menjadi alat komunikasi ideal bagi para stakeholder. Kerjasama pengajaran yang baik dan teori pembelajaran yang kuat membuat ADDIE menjadi model *interdependen*, *sinergik*, *dinamis*, *cybernetic*, dan sistematis. ADDIE *interdependen* untuk menghubungkan berbagai macam pihak yang terlibat dalam lingkungan belajar; ADDIE *sinergik* karena mempresentasikan penjumlahan bagian-bagian yang membentuk kesatuan yang melebihi suatu individu; ADDIE *dinamis* sebagai respon perubahan pembelajaran dalam lingkungan belajar. ADDIE *cybernetic* karena memerintahkan, membimbing, mengotomatisasi, mereplikasi, dan mencegah kesalahan dari keseluruhan program; ADDIE *sistematis* karena dirinya membentuk aturan dan prosedur;

⁴¹ *Ibid.*, h.32

ADDIE adalah sistemik karena seluruh komponen berespon dengan stimulus yang diberikan.

Dalam tahap ini, seorang desainer instruksional melakukan analisis kinerja untuk mengetahui dan mengklarifikasi apakah terdapat masalah dalam kinerja atau performa dan memerlukan solusi. Misalnya berkaitan dengan penyelenggaraan program pembelajaran atau perbaikan manajemen, apakah masalah tersebut adalah benar-benar masalah dan upaya untuk penyelesaian. Di samping itu kemampuan menganalisis kebutuhan, juga merupakan langkah yang sangat penting untuk mengetahui kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh pembelajar untuk meningkatkan kinerja atau prestasi belajar.

Langkah-Langkah Analisis : 1.) Validasi kesenjangan kinerja : Mengukur kinerja *actual*, Menetapkan kinerja yang ingin dicapai, Mengidentifikasi penyebab; 2.) Merumuskan tujuan instruksional: Menggunakan taksonomi Bloom, Taksonomi lain; 3. Mengidentifikasi karakteristik pebelajar : Kemampuan, pengalaman, motivasi, Sikap dan Lain-lain; 4. Mengidentifikasi sumber-sumber yang dibutuhkan: Mengidentifikasi pilihan-pilihan, Pertimbangan waktu, Konten, teknologi, fasilitas dan manusia; 5.) Menentukan strategi pembelajaran yang tepat Mengidentifikasi pilihan-pilihan, Pertimbangan waktu, Biaya setiap fase ADDIE, Biaya keseluruhan; 6.) Menyusun rencana pengelolaan program/proyek : Anggota Tim, batas-batas yang berarti, jadwal, Laporan akhir.

Design (Desain) merupakan tahap setelah proses analisis dimana tahap ini adalah tidak lanjut atau kegiatan inti dari langkah analisis. Desain pembelajaran juga dikatakan sebagai rancangan dalam proses pembelajaran. Desain disusun dengan mempelajari masalah, kemudian mencari solusi melalui identifikasi dari tahap analisis kebutuhan pada proses sebelumnya. Salah satu tujuan dari tahap ini adalah menentukan strategi pembelajaran yang tepat agar mahasiswa dapat mencapai tujuan dalam proses pendidikan, khususnya dalam mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan dalam proses pembelajaran.

Tujuan tahap ini adalah memverifikasi kinerja yang akan dicapai dan pemilihan metode tes yang sesuai. Langkah-langkah umum yang ditempuh dalam mendesain pembelajaran adalah: 1.) Menyusun daftar tugas-tugas; 2.) Menyusun tujuan kinerja; 3.) Menyusun strategi tes; 4.) Menghitung investasi/biaya yang dikeluarkan. Komponen Desain yang digunakan berupa Diagram susunan tugas, Perangkat pelengkap tentang tujuan pembelajaran, Perangkat tes lengkap, Strategi Tes, Proposal investasi/biaya yang dikeluarkan.

Setelah terbentuknya desain pembelajaran pada tahap kedua, tahap selanjutnya adalah *development* atau tahap pengembangan, dimana desain yang sudah tersusun atau sudah terbuat kemudian ditindak lanjuti prosesnya melalui uji coba. Apakah desain yang sudah dibuat tersebut layak untuk digunakan atau tidak. Jika memang desain yang sudah diuji cobakan tersebut

berhasil atau dapat digunakan, maka desain harus dikembangkan agar lebih baik dan tentunya mendukung proses pembelajaran untuk mencapai tujuannya.

Tahap pengembangan ini juga harus dikombinasikan atau dipadukan dengan media-media yang kiranya dapat mendukung pembelajaran. Selain itu, hal-hal yang berada disekitarnya tentunya harus berhubungan dan mendukung satu dengan yang lainnya. Oleh sebab itu, pembelajaran akan berjalan dengan baik jika hal yang satu dengan yang lain berhubungan dengan baik.

Langkah-langkah dalam tahapan ini diantaranya adalah: membuat objek-objek belajar (*learning object*) seperti dokumen teks, animasi, gambar, video dan sebagainya; membuat dokumen-dokumen tambahan yang mendukung. Langkah pengembangan meliputi kegiatan membuat, membeli, dan memodifikasi bahan ajar. Dengan kata lain mencakup kegiatan memilih, menentukan metode, media serta strategi pembelajaran yang sesuai untuk digunakan dalam menyampaikan materi atau substansi program.

Tujuan dari tahap ini adalah menghasilkan dan memvalidasi sumber-sumber belajar melalui 1.) Pembentukan konten; 2.) Memilih dan membentuk media suportif; 3.) Membentuk panduan untuk para siswa; 4.) Membentuk panduan untuk para guru; 5.) Menyusun revisi formatif; 5. Membentuk tes pilot atau tes awal dan menyelenggarakannya.

Suatu rencana pembelajaran yang telah dibuat tidak akan kita ketahui hasilnya apabila tidak ada suatu tindakan yang dilakukan. Adanya tindakan tersebut sangat berarti karena pembelajaran akan memunculkan hal baru berupa dampak yang dapat dijadikan pengalaman atau bahkan acuan apabila telah membuahkan hasil, untuk itulah perlu adanya *Implementasi* yang berarti pelaksanaan atau penerapan dari suatu rencana dimana ini merupakan salah satu model ADDIE yang menjadi satu kesatuan dengan tahap-tahap sebelumnya sebagai penyempurna dan cukup berpengaruh dalam pelaksanaan pembelajaran.

Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah mempersiapkan dan memasarkannya ke target pebelajar dengan menyiapkan Guru dan menyiapkan pebelajar.

Implementasi atau penyampaian materi pembelajaran merupakan langkah keempat dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Tujuan utama dari langkah ini adalah 1.) Membimbing pebelajar untuk mencapai tujuan atau kompetensi; 2.) Menjamin terjadinya pemecahan masalah/ solusi untuk mengatasi kesenjangan hasil belajar yang dihadapi oleh pebelajar. 3.) Memastikan bahwa pada akhir program pembelajaran, pebelajar perlu memiliki kompetensi pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang diperlukan.

Perencanaan pembelajaran yang disiapkan secara matang akan melewati tahap-tahap pengembangan model ADDIE ini dengan lancar dan berakhir pada tahap yang disebut dengan evaluasi. Evaluasi merupakan

tahap dimana tindakan yang dilakukan adalah bertujuan untuk mengetahui keberhasilan suatu rencana pembelajaran, hal-hal yang dilakukan guna suksesnya tahap ini tidak semata-mata utuh pada tahap ini saja namun evaluasi dapat terjadi pula pada tahap-tahap sebelumnya. Dalam pelaksanaan evaluasi tersebut hendaklah memperhatikan tujuan-tujuan yang hendak dicapai pada awal perencanaan karena suatu evaluasi atau penilaian memiliki kriteria guna mengetahui ketercapaiannya sampai batas yang ditentukan atau tidak dan dari kegiatan tersebut diperlukan adanya informasi dan data-data yang diperlukan dari obyek yang akan dievaluasi guna kelancaran proses evaluasi.

Tujuan dari fase evaluasi adalah mengukur kualitas dari produk dan proses sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan. Prosedur utama dari proses evaluasi adalah: 1.) Menentukan kriteria evaluasi; 2.) Memilih alat untuk evaluasi; 3.) Mengadakan evaluasi itu sendiri. Hasil dari evaluasi adalah perencanaan evaluasi. Komponen dari perencanaan evaluasi adalah : Sebuah ringkasan tentang tujuan, alat pengumpul data, tanggung jawab terhadap waktu dan perorangan/group untuk setiap level evaluasi; Satu set kriteria penilaian evaluasi; Satu set alat untuk evaluasi.

Analisis desain pembelajaran model ADDIE yang menjadi satu kesatuan dengan tahap-tahap sebelumnya sebagai penyempurnaan dan cukup berpengaruh dalam pelaksanaan pembelajaran.

Setiap model pengembangan pembelajaran sebagaimana dipaparkan tentu saja memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing sebagaimana dideskripsikan. Setiap model mempunyai kekhasan dan spesifikasi masing-masing.

Pemahaman secara ringkas terhadap model-model pengembangan sebagaimana dipaparkan dapat disintesiskan berikut ini. Model ADDIE model ini lebih bersifat umum. Meskipun kelihatannya sederhana, tetapi model ini sebaliknya sangat kompleks. Model ADDIE baik dijadikan pedoman dalam membangun perangkat atau infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pembelajaran itu sendiri.

Model Assure, model ini dikembangkan untuk pembelajaran yang berbasis kelas. Model Assure memiliki langkah yang lengkap untuk skala kecil (kelas), Model Gerlach dan Ely model ini lebih menekankan kontribusi dari semua unsur yang terlibat dalam pembelajaran. Akibatnya, dalam *Implementasinya* model ini akan lebih rumit. Karakteristik model yang menghendaki keterlibatan semua kalangan, maka model ini cocok untuk semua situasi dan lebih detail.

Model Dick dan Carey model ini sangat sistematis kompleks namun mudah untuk diikuti. Prosedur pengembangan mengalir secara sederhana dari tahap ke tahap berikutnya. Model ini memandang setiap komponen bersifat penting dan tidak boleh ada yang terlewat. Model Dick dan Carey menyediakan pendekatan sistematis terhadap kurikulum dan desain program.

Pengembangan pembelajaran untuk skala kecil, misalnya dalam bentuk unit, modul, atau *lesson* akan sangat cocok, menggunakan model Dick dan Carey. Fase-fase dalam model ini jelas dan teratur, sehingga proses pengembangan menjadi efektif serta efisien.

Model Kemp model yang dikembangkan Jerrold E. Kemp ini merupakan perangkat suatu lingkaran yang berkelanjutan (*continue*). Tiap langkah pengembangan berhubungan langsung dengan aktivitas revisi. Pengembangan perangkat dimulai dari titik manapun sesuai didalam siklus tersebut, Pengembangan perangkat model Kemp memberi kesempatan kepada para pengembang untuk dapat memulai dari komponen manapun.

Model PIE, model ini fokus pada pembelajaran kelas. Model ini dirancang untuk pembelajaran individu atau pembelajaran kelompok kecil yang menekankan pada penggunaan media dan teknologi untuk membantu mahasiswa. Model PIE dipersiapkan untuk merancang aktivitas kelas kelompok kecil dan mengoptimalkan media. Inti model PIE terletak pada kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kelebihan model ini sangat efektif jika digunakan pembelajaran kelompok kecil dengan karakteristik mahasiswa yang homogen. Kelemahan model PIE adalah langkah-langkah pengembangan yang terlalu sederhana dapat menyebabkan adanya bagian-bagian yang hilang.

Model Banathy, model ini memiliki pendekatan terhadap mahasiswa sebagai pusat sistem pembelajaran, dan modelnya ditujukan untuk

kepentingan dosen dalam mengelola kegiatan pembelajaran. Model yang dikembangkan berorientasi pada hasil pembelajaran, sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan sistem. Model Banathy berorientasi pada tujuan, proses, dan isi pembelajaran sebagai prioritas. Kelebihan model adanya aktivitas menganalisis dan merumuskan tujuan dengan baik. Langkah-langkahnya yang sedikit sehingga menjadi lebih efektif untuk membuatnya. Kelemahan model ini, karena orientasinya belajar dalam hal ini hasil belajar, maka hasil evaluasi tidak mencerminkan proses pengembangan. Model ini lebih fokus pada materi yang belum dikuasai oleh mahasiswa sehingga mengabaikan materi yang sudah dipelajari yang bisa tidak ingat apabila tidak pernah dikaji ulang kembali.

Memahami keunggulan dan kelemahan dari setiap model pengembangan dapat memberikan arah serta pedoman bagi pengembangan bahan pembelajaran untuk menentukan model desain pembelajaran mana yang dibutuhkan untuk dipergunakan. Pemahaman terhadap model pengembangan juga memberikan kepada dosen untuk menentukan pilihan sesuai karakteristik pembelajaran yang akan dilakukan. Pada prinsipnya model-model pengembangan dikategorikan 3 (tiga) golongan besar yaitu; 1) model yang berorientasi kelas, 2) model yang berorientasi produk, dan 3) model yang berorientasi sistem.⁴² Pembagian ini didasarkan kepada asumsi-asumsi dari pengembang yang akan mengkreasi model pembelajaran yang

⁴² Kent L Gustafson dan Robert Maribe Branch, *op.cit.*, h. 13.

akan dikembangkan. Model-model yang disebutkan sebelumnya adalah model pengembangan pembelajaran yang telah dipaparkan tentu saja masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berdasarkan pembagian dan orientasi sebagaimana yang diungkapkan Gustafon, maka keunggulan dan kelemahan dari model-model tersebut dilihat dari orientasinya. Model-model yang dibahas berorientasi kelas adalah ASSURE, Gerlach dan Elly, Kemp, PIE, dan Banathy. Sementara itu model yang berorientasi sistem adalah model ADDIE dan Dick and Carey.

Pemahaman tentang model-model pengembangan akan dapat memastikan perancangan dan dosen mendapatkan hasil yang maksimal dari proses pengembangan yang dilakukan. Perancangan atau dosen dapat merencanakan tentang apa yang seharusnya disampaikan dalam proses pembelajaran dengan segala komponen yang ada didalamnya. Deskripsi model juga akan memberikan bimbingan bagi dosen atau perancangan untuk melakukan persiapan terhadap proyek yang akan dilakukan. Perbandingan model tersebut dapat digambarkan dalam tabel berikut ini.⁴³

⁴³ *Ibid.*, h. 14.

Tabel 2.1
Ringkasan Perbedaan dari masing-masing Model Pembelajaran

a. Cara mengidentifikasi tujuan

No	Model	Kegiatan
1	KEMP <i>et. al</i>	Menciptakan proses pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa
2	ASSURE	Menumbuhkan motivasi yang dapat mendorong mahasiswa untuk belajar
3	Gerlach dan Elly	Menciptakan proses pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa
4	PIE (<i>Plant, Implement dan Evaluate</i>)	Menciptakan proses pembelajaran yang menekankan mahasiswa
5	Banathy	Menciptakan desain sistem pembelajaran yang untuk mempermudah penyusunan perencanaan pembelajaran
6	Dick and Carey	Membuat desain sistem pembelajaran secara sistematis untuk mengatasi masalah-masalah pembelajaran
7	ADDIE	Menciptakan desain sistem pembelajaran yang untuk mempermudah penyusunan perencanaan pembelajaran
8	Pembelajaran berbasis proyek	<ul style="list-style-type: none"> a. Memacu dan memotivasi dalam membuat karya desain yang <i>out of the box</i> b. Melakukan latihan secara terus menerus dan teratur dengan bimbingan mahasiswa/dosen c. Dilakukan sampai menghasilkan sebuah karya desain <i>corporate identity</i> dan <i>print media</i>

b. Orientasi pengembangan

No	Model	Pengembangan
1	KEMP <i>et. al</i>	Berorientasi pada kegiatan pembelajaran individual dan klasikal
2	ASSURE	Berorientasi pada produk
3	Gerlach dan Elly	Berorientasi pada merencanakan dan melaksanakan pembelajaran
4	PIE (<i>Plant, Implement dan Evaluate</i>)	Berorientasi penggunaan media serta teknologi dan kegiatan pembelajaran
5	Banathy	Berorientasi pada tujuan, proses, dan isi pembelajaran .
6	Dick and Carey	Berorientasi pada sistem dan perencanaan pembelajaran secara makro
7	ADDIE	Berorientasi pada produk
8	Pembelajaran berbasis proyek	Berorientasi pada karya desain yang <i>out of the box</i> sebagai upaya untuk menjawab masalah pembelajaran dengan materi <i>corporate identity</i> dan <i>print media</i>

c. Langkah –langkah pengembangan

No	Model	Langkah-langkah Pengembangan
1	KEMP <i>et. al</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi masalah pembelajaran 2. Melakukan analisis karakteristik peserta 3. Melakukan analisis tujuan 4. Menetapkan tujuan pembelajaran khusus 5. Menyusun bahan pembelajaran secara Sistematika dan logis 6. Merancang strategi pembelajaran 7. Merancang penyampaian pesan 8. Mengembangkan pembelajaran 9. Melakukan evaluasi berdasarkan Instrumen yang ditetapkan

No	Model	Langkah-langkah Pengembangan
2	ASSURE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan analisis karakteristik peserta Didik 2. Menetapkan tujuan pembelajaran 3. Memilih bahan, metode dan media 4. Menggunakan bahan 5. Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan Pembelajaran 6. Melakukan evaluasi dan revisi
3	Gerlach dan Elly	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan tujuan pembelajaran 2. Menentukan isi materi 3. Menurut kemampuan awal 4. Menentukan teknik dan strategi 5. Pengelompokan belajar 6. Menentukan pembagian waktu 7. Menentukan ruang 8. Memilih sumber belajar 9. Mengevaluasi hasil belajar 10. Analisis umpan balik
4	PIE (<i>Plant, Implement dan Evaluate</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahap Perencanaan 2. Tahap Pelaksanaan <ol style="list-style-type: none"> a. Menyiapkan bahan ajar b. Menyiapkan lingkungan belajar c. Mempersipakan mahasiswa d. Pembelajaran 3. Tahap evaluasi
5	Banathy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan tujuan 2. Mengembangkan tes 3. Menganalisis tugas belajar 4. Mendesain sistem 5. Melaksanakan kegiatan dan melakukan tes hasil 6. Melakukan perubahan dan perbaikan
6	Dick and Carey	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran 2. Melakukan analisis pembelajaran 3. Menganalisa mahasiswa dalam konteks 4. Merumuskan tujuan pembelajaran 5. Mengembangkan instrumen dan alat penilaian 6. Mengembangkan strategipembelajaran 7. Mengembangkan dan menyeleksi materi Atau materi bahan pembelajaran'

No	Model	Langkah-langkah Pengembangan
		8. Merancang dan melakukan evaluasiformatif 9. Melakukan revisi program pembelajaran 10. Merancang dan mengembangkan Evaluasi sumatif
7	ADDIE	1. Melakukan analisis 2. Membuat desain 3. Mengembangkan 4. <i>Implementasi</i> 5. Evaluasi
8	Pembelajaran berbasis proyek	1. Menetapkan Tema Proyek 2. Menetapkan Kontek belajar 3. Merencanakan aktivitas-aktivitas belajar 4. Memproses aktivitas-aktivitas 5. Penerapan aktivitas-aktivitas

d. Metode dan pendekatan yang digunakan

No	Model	Metode dan pendekatan yang digunakan
1	KEMP <i>et. al</i>	Melingkar dan berbentuk siklus
2	ASSURE	Menggunakan media dan teknologi
3	Gerlach dan Elly	Prosedural dengan sistem satu paket kegiatan
4	PIE (<i>Plant, Implement dan Evaluate</i>)	Menggunakan media dan teknologi
5	Banathy	Kegiatan pembelajaran terdiri atas banyak komponen
6	Dick and Carey	Prosedural secara logis dan sistematis
7	ADDIE	Pengembangan produk pelatihan
8	Pembelajaran berbasis proyek	Metode latihan dengan pendekatan berbasis proyek

e. Pelaksanaan evaluasi

No	Model	Kegiatan
1	KEMP <i>et. al</i>	Melakukan evaluasi berdasarkan instrumen yang ditetapkan
2	ASSURE	Melakukan evaluasi berdasarkan instrumen yang ditetapkan
3	Gerlach dan Elly	Melakukan evaluasi hasil belajar dosen
4	PIE(<i>Plant, Implement dan Evaluate</i>)	Melakukan evaluasi mahasiswa secara keseluruhan, efektivitas, efisiensi dan daya tarik pembelajaran.
5	Banathy	Evaluasi tidak mencerminkan pengembangan
6	Dick and Carey	Melakukan evaluasi formatif Melakukan evaluasi sumatif
7	ADDIE	Melakukan evaluasi sebagai upaya untuk menilai keberhasilan pembelajaran
8	Pembelajaran berbasis proyek	Tahap evaluasi merupakan tahap penting dalam pembelajaran berbasis proyek. Agar dosen mengetahui sejauh mana pembelajaran praktika dapat tercapai.

Berdasarkan konsep pengembangan model, bahwa model dapat dijadikan sebagai pedoman dan fasilitas bagi perancang untuk mengembangkan produk dengan spesifikasi baru. Setelah menganalisa dan memperhatikan karakteristik, keunggulan, dan kelemahan dari masing-masing model pengembangan, serta orientasi produk yang dihasilkan maka tahapan selanjutnya adalah menentukan model pengembangan yang relevan bagi mata kuliah Merencana Grafis Komersial pada semester V. Produk pengembangan model desain sistem pembelajaran yang menjadi tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah model berbasis proyek. Karakteristik

model yang dikembangkan kemudian digunakan secara luas dan disusun secara sistematis dan diintegrasikan dengan berbasis proyek. Mengingat karakteristik tersebut pemilihan model yang relevan menjadi pertimbangan penuh. Model yang digunakan tentu saja adalah model yang berdampak luas, melibatkan beberapa pihak atau kelompok, dan membutuhkan evaluasi secara terus menerus, sehingga dapat menghasilkan produk pengembangan yang efektif, efisien, dan menarik. Berdasarkan analisis dan referensi sebagaimana dipaparkan oleh Gustafson, model yang relevan dengan orientasi pengembangan adalah model Dick dan Carey.

Perbedaan utama model Dick dan Carey dengan model pengembangan lainnya adalah dalam ruang lingkup yang lebih besar dari usaha yang dilakukan. Sebagai contoh model berorientasi sistem menempatkan sejumlah penekanan yang tinggi pada analisis sebelum proyek pengembangan dimulai. Dalam desain model berorientasi sistem tahap pengembangan dan evaluasi merupakan ukuran dan menjadi perbedaan utama dengan model berorientasi produk yang menekankan pada jenis tugas dan mahasiswa yang terlibat.

Kritik terhadap kelemahan model Dick dan Carey memang masih terdapat, misalnya dalam proses desain pembelajaran bersifat mekanik bukan merupakan metode *humanistic*, prosedur perancangan membatasi kreativitas dalam mengajar, hasilnya terlihat dalam jangka panjang. Menghadapi kritik dari berbagai pihak, Dick dan Carey memberikan alasan, bahwa penggunaan

pendekatan sistem pada model ini fokus pada apa yang diperlukan oleh mahasiswa sampai tahap akhir pembelajaran. Di samping itu juga memastikan bahwa setiap komponen dalam sistem memiliki keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya. Alasan lainnya adalah untuk membuat proses pengalaman belajar pada perilaku dapat diprediksi dan dibuktikan. Meskipun demikian Dick dan Carey dapat membuktikan kehandalannya sebagai model pengembangan, tidak hanya pada bidang pendidikan dan pembelajaran tetapi juga dalam bidang industri dan bisnis.⁴⁴

Beberapa alasan sebagaimana diuraikan tentang Dick dan Carey memiliki relevansi yang kuat dengan model yang dikembangkan, yaitu model berbasis proyek pada mata kuliah Merencana Grafis Komersial di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti. Adanya keterlibatan kelompok, proses pengembangan, hasil belajar dapat diketahui secara luas, prosedur yang sistematis merupakan alasan pemilihan model Dick dan Carey dalam pengembangan model berbasis proyek.

Pengembangan model pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek menggunakan model Dick dan Carey, karena model pengembangannya menekankan hubungan antara masing-masing komponen. Pendekatan sistem juga dapat memperbesar peluang pengintegrasian semua variable yang mempengaruhi belajar dalam desain

⁴⁴ Sofyan, *Pengembangan Modul Desain Sistem Pembelajaran Berbasis Web Bagi Guru Bahasa Indonesia SMP di Kota Jambi* <https://www.google.com/search> diakses tanggal 03 Januari 2017.

pembelajaran. Alasan lain menjadikan model Dick and Carey dalam pengembangan ini didasarkan pada alasan berikut ini:

1. Memenuhi keempat karakteristik yang harus dimiliki dalam pengembangan bahan pembelajaran, yaitu: a) mengacu pada tujuan; b) terdapat keserasian; c) sistemik; d) berpedoman pada evaluasi, juga memenuhi tiga komponen utama teori pembelajaran, yaitu metode, kondisi dan hasil.
2. Menggunakan pendekatan sistem dengan langkah-langkah yang lengkap dan dapat digunakan untuk merancang desain pembelajaran baik secara klasikal maupun secara individual, tatap muka maupun *online*.
3. Tugas dosen sebagai perancang pembelajaran, pelaksana, dan penilai hasil kegiatan pembelajaran. Hasil pengembangan bahan ajar merupakan hasil kerja sama antara ahli rancangan pembelajaran, ahli materi, ahli media dan ahli lainnya berkaitan dengan pembelajaran.
4. Dapat digunakan untuk pengembangan bahan pembelajaran baik pada informasi verbal, ketrampilan intelektual, ketrampilan psikomotorik dan sikap, sehingga relevan dengan karakteristik materi model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di program studi desain komunikasi visual.
5. Merupakan model pembelajaran yang disampaikan dengan karakteristik sistematis, memiliki variasi yang lengkap serta melalui tahap demi tahap yang jelas dan terukur.

Pengembangan model pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek langkah-langkah yang nyata, sistematis, dan mudah diterapkan, baik oleh perancang maupun oleh pengguna. Karakteristik pengembangan model desain pembelajaran seperti ini akan sesuai dengan langkah-langkah pengembangan Dick dan Carey yang memiliki kejelasan dalam setiap tahapannya, mudah diterapkan, terperinci, dan mudah diikuti.

Model Dick dan Carey juga memiliki aktivitas revisi mulai dari langkah analisis pembelajaran sampai pada fase atau langkah berikutnya. Dengan demikian, langkah revisi dengan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek yang menghendaki perbaikan pada setiap pengembangan, sehingga didapatkan sebuah model yang handal, teruji, dan dapat dipergunakan oleh semua kalangan dimanapun dan kapanpun.

B. Konsep Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prof Dr H Syaifuddin Sabda yang berjudul “Model-model pengembangan-pengembangan dan kurikulum dan pembelajaran berorientasi pembelajaran “*Lifeskill*” dan Pengembangan Model Pembelajaran Praktis Dengan Aplikasi “*Job description*” Terpadu Untuk Peningkatan Kompetensi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Disertasi Doktor pada Program Studi Pengembangan Kurikulum Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia dapat disimpulkan pengembangan berbasisif proyek terdapat

pengaruh dalam mahasiswa proses pembelajaran berbasis proyek memiliki kebebasan seluas mungkin, untuk mengadakan penentuan mengenai subjek, perencanaan, pelaksanaan, serta penerapan proyek. Keputusan diambil berdasarkan konsensus, pengajar atau instruktur berintegrasi dalam kelompok proyek,

Model pembelajaran adalah suatu bentuk perencanaan pendidikan dalam ukuran mikro (kelas). Desain pembelajaran merupakan bagian yang esensial dalam proses pembelajaran, bahkan lebih dipertegas lagi bahwa desain pembelajaran adalah jantung dari proses pembelajaran. Dasar pikiran dan alasan serta teknik yang digunakan dalam desain pembelajaran adalah menentukan bagaimana belajar dan apa yang dipelajari.

Pembelajaran berbasis proyek adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh siswa dapat berupa proyek perseorangan atau kelompok dan dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu secara kolaboratif, menghasilkan sebuah produk, yang hasilnya kemudian akan ditampilkan atau dipresentasikan. Pelaksanaan proyek dilakukan secara kolaboratif dan inovatif, unik, yang berfokus pada pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan siswa. Pembelajaran berbasis proyek merupakan bagian dari metoda instruksional yang berpusat pada pembelajar.

Artinya, strategi tersebut hanya membahas tentang bagaimana mengajarkan keterampilan dasar kejuruan. Jadi, strategi tersebut belum

membahas tentang bagaimana mengajarkan keterampilan – keterampilan yang bersifat kompleks.

Definisi tersebut sejalan dengan uraian yang dipaparkan oleh Bell yaitu sebagai berikut.

a. *Project Based Learning is curriculum fuelled and standards based.*

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menghendaki adanya standar isi dalam kurikulumnya. Melalui Pembelajaran berbasis proyek, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing mahasiswa dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum.

b. *Project Based Learning asks a question or poses a problem that each student can answer.*

Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menuntut pengajar dan atau mahasiswa mengembangkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*). Mengingat bahwa masing-masing mahasiswa memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Hal ini memungkinkan setiap mahasiswa pada akhirnya mampu menjawab pertanyaan penuntun.

- c. *Project Based Learning asks students to investigate issues and topics addressing real-world problems while integrating subjects across the curriculum.*

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menuntut mahasiswa membuat “jembatan” yang menghubungkan antar berbagai subjek materi. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata.

- d. *Project Based Learning is a models that fosters abstract, intellectual tasks to explore complex issues.*

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memperhatikan pemahaman mahasiswa dalam melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi melalui cara yang bermakna. Pembelajaran berbasis proyek juga merupakan suatu model pembelajaran yang menyangkut pemusatan pertanyaan dan masalah yang bermakna, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, proses pencarian berbagai sumber, pemberian kesempatan kepada anggota untuk bekerja secara kolaborasi, dan menutup dengan presentasi produk nyata. Pembelajaran berbasis proyek ini tidak hanya mengkaji hubungan antara informasi teoritis dan praktek, tetapi juga memotivasi siswa untuk merefleksi apa yang mereka pelajari dalam pembelajaran dalam sebuah proyek nyata serta dapat meningkatkan kinerja ilmiah mereka.

Secara lebih rinci, model pembelajaran berbasis proyek mengikuti lima langkah utama, yaitu:

1. Menetapkan tema proyek.

Tema proyek hendaknya memenuhi indikator-indikator berikut:

- a. Memuat gagasan yang penting dan menarik
- b. Mendeskripsikan masalah kompleks
- c. Mengutamakan pemecahan masalah

2. Menetapkan konteks belajar.

Konteks belajar hendaknya memenuhi indikator-indikator berikut:

- a. Mengutamakan otonomi mahasiswa
- b. Melakukan *inquiry* (proses penyelidikan)
- c. Mahasiswa mampu mengelola waktu secara efektif dan efisien
- d. Mahasiswa penuh dengan control diri dan bertanggung jawab.

3. Merencanakan aktivitas-aktivitas.

Pengalaman belajar terkait dengan merencanakan proyek adalah mencari sumber yang berkait dengan tema proyek.

4. Memproses aktivitas-aktivitas.

Indikator-indikator memproses aktivitas meliputi antara lain:

- a. Membuat sketsa
- b. Melukiskan analisa rancangan proyek

5. Penerapan aktivitas-aktivitas untuk menyelesaikan proyek. Langkah-langkah yang dilakukan, adalah:

- a. mengerjakan proyek berdasarkan sketsa
- b. membuat laporan terkait dengan proyek, dan
- c. mempresentasikan hasil proyek tersebut

Kelima langkah tersebut mengandung interpretasi bahwa dalam mengerjakan proyek, siswa dapat berkolaborasi dan melakukan investigasi dalam kelompok kolaboratif antara 4-5 orang. Keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan dan dikembangkan oleh mahasiswa perorangan atau dalam tim adalah merencanakan, mengorganisasikan, negosiasi, dan membuat konsensus tentang tugas yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan apa, dan bagaimana mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam berinvestigasi. Keterampilan yang dibutuhkan dan yang akan dikembangkan oleh siswa merupakan keterampilan yang esensial sebagai landasan untuk keberhasilan proyek mereka. Keterampilan-keterampilan yang dikembangkan melalui kolaborasi dalam tim menyebabkan pembelajaran menjadi aktif, di mana setiap individu memiliki keterampilan yang bervariasi sehingga setiap individu mencoba menunjukkan keterampilan yang mereka miliki dalam kerja tim mereka. Pembelajaran secara aktif dapat memimpin siswa ke arah peningkatan keterampilan dan kinerja ilmiah. Kinerja ilmiah tersebut mencakup prestasi akademis, mutu interaksi hubungan antar pribadi, rasa harga diri, persepsi dukungan sosial lebih besar, dan keselarasan antar para mahasiswa.

Prinsip strategi proyek yang sangat khas, maka dalam persyaratan tertentu yang harus dipenuhi agar strategi pembelajaran proyek dapat diterapkan, antara lain:

- a. Sasaran yang harus dicapai berupa penyelesaian suatu problem yang kompleks.
- b. Para peserta proyek memiliki kebebasan seluas mungkin, untuk mengadakan penentuan mengenai subjek, perencanaan, pelaksanaan, serta penerapan proyek.
- c. Dalam proyek, keputusan diambil berdasarkan konsensus.
- d. Pengajar atau instruktur berintegrasi dalam kelompok proyek.
- e. Diadakan pertalian antara teori dan praktik.
- f. Diperlukan ketrampilan lebih dari satu bidang guna menyelesaikan problem yang ditimbulkan.
- g. Pekerjaan proyek dibagi dalam kelompok – kelompok.
- h. Sasaran proyek adalah menghasilkan sesuatu yang nyata dan berfaedah.

Berpijak pada uraian diatas, maka dalam pelaksanaan pembelajaran praktik keterampilan dengan strategis berbasis proyek, proyek kerja apa yang akan dibuat atau dikerjakan siswa harus sudah jelas. Selain itu bentuk proyek yang dirancang tersebut harus memberi kemungkinan bagi mahasiswa untuk saling bekerja sama seoptimal mungkin antara sesama anggota kelompok.

Implikasi model pembelajaran berbasis proyek dalam proses belajar mengajar adalah pembelajaran berbasis proyek memberikan kebebasan

kepada mahasiswa untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain. Selain itu, dalam pembelajaran berbasis proyek siswa menjadi terdorong lebih aktif beraktivitas dalam belajar sehingga dapat meningkatkan kinerja ilmiah siswa, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dan mengevaluasi proses dan produk hasil kinerja siswa meliputi *outcome* yang mampu ditampilkan dari hasil proyek yang dikerjakan.

Pembelajaran berbasis proyek yang berpusat pada pembelajar dan memberikan kesempatan kepada pembelajar untuk menyelidiki topik permasalahan, membuat pembelajar menjadi lebih otonomi sehingga mereka dapat membangun pengetahuan mereka sendiri serta pembelajaran menjadi lebih bermakna. Aplikasi model pembelajaran berbasis proyek ini mempunyai beberapa alasan, yaitu:

- 1) Menawarkan potensi produksi dan tindakan pengetahuan kolektif di dalam proyek sosial.
- 2) Dalam tradisi pendidikan masyarakat radikal, pengajaran merupakan *underpinned* oleh kepercayaan yang bermanfaat pada pengembangan pengetahuan yang melibatkan pengembangan pemikiran.
- 3) Proses kerja kelompok yang saling mendukung dapat membuka berbagai peluang untuk kreativitas, karena para siswa mengadakan percobaan dengan penafsiran berpikir dan data berbeda untuk menyelesaikan

permasalahan dalam proyek mereka yang dapat diterapkan untuk mengembangkan pembentukan masyarakat praktek.

1. Tahap Pembelajaran.

Sama seperti pembelajaran pada umumnya, strategi pembelajaran berbasis proyek terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu:

- a. Tahap perencanaan pembelajaran proyek.
- b. Tahap pelaksanaan pembelajaran proyek.
- c. Tahap evaluasi pembelajaran proyek.

a. Perencanaan.

Mengingat perencanaan strategi pembelajaran berbasis proyek harus disusun secara sistematis maka langkah – langkah perencanaan dirancang sebagai berikut:

- 1) Merumuskan tujuan pembelajaran atau proyek.
- 2) Menganalisis karakteristik mahasiswa.
- 3) Merumuskan strategi pembelajaran.
- 4) Membuat lembar kerja.
- 5) Merancang kebutuhan sumber belajar.
- 6) Merancang alat evaluasi.

b. Pelaksanaan.

Agar proses pelaksanaan praktik kejuruan dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis proyek ini berjalan dengan baik, ada beberapa kegiatan yang dilakukan:

- 1) Mempersiapkan sumber belajar yang disiapkan.
- 2) Menjelaskan tugas proyek dan gambar kerja.
- 3) Mengelompokkan mahasiswa sesuai dengan tugas masing-masing.
- 4) Mengerjakan proyek.

c. Evaluasi.

Tahap evaluasi merupakan tahap penting dalam pembelajaran berbasis proyek. Agar dosen mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran praktik dapat tercapai.

Penilaian melalui tugas dilakukan terhadap tugas yang dikerjakan siswa secara individu atau kelompok untuk periode tertentu. Tugas sering berkaitan dengan pengumpulan data/bahan, analisis data, penyajian data atau bahan, dan pembuatan laporan. Penilaian tugas dapat dilakukan terhadap proses selama pengerjaan tugas atau terhadap hasil tugas akhir. Dengan demikian guru dapat menetapkan hal-hal yang perlu dinilai. Pelaksanaan penilaian dapat menggunakan daftar cek (*checklist*) atau skala penilaian (*rating scale*).

Keberhasilan penerapan mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis Proyek pada mahasiswa, dapat dilihat dari interaksi, proses dan hasil pembelajaran antara mahasiswa dan dosen. Peran pendidik dalam pembelajaran ini adalah sebagai fasilitator, dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek, dosen harus mampu memotivasi mahasiswa untuk

memfasilitasi dan mendukung serta mereview pendapat mereka dalam presentasi proyek secara demokratis.

Desain adalah suatu disiplin atau mata pelajaran yang tidak hanya mencakup ekspolarasi visual, tetapi kuat dan mencakup pula dengan aspek-aspek kultural-sosial, filosofis, teknis dan bisnis. Aktivasnya termasuk dalam desain grafis, desain industry, arsitektur, desain interior, desain produk dan profesi-profesi lainnya. Desain dalam pengembangan *spirit* kreativitas juga mempelajari suatu yang bersifat abstrak. Kegiatan desain merupakan proses pemecahan masalah, metode kreativitas dan evaluasi bentuk interdisiplin dengan bidang-bidang lain.⁴⁵

Desain diambil dari kata (*design*) dari bahasa Itali yang artinya gambar, sedangkan dalam bahasa Inggris desain diambil dari bahasa Latin (*designare*) yang artinya merencanakan atau merancang. Dan dalam dunia seni rupa istilah desain dipadukan dengan reka bentuk, reka rupa, rancangan atau sketsa ide.

Komunikasi berasal dari bahasa Inggris (*communication*) yang diambil dari bahasa Latin "*communis*" yang berarti "sama" (dalam Bahasa Inggris: *common*). Kemudian komunikasi dianggap sebagai proses menciptakan suatu kesamaan (*commonness*) atau suatu kesatuan pemikiran antara pengirim (*komunikator*) dan penerima (*komunikan*). Jadi komunikasi yang berarti menyampaikan suatu pesan dari komunikator (penyampai pesan)

⁴⁵ Yongky Safanayong, *Desain Komunikasi Visual Terpadu* (Arte Intermedia: 2006), h.3.

kepada komunikan (penerima pesan) melalui suatu media dengan maksud tertentu.

Visual berasal dari kata Latin (*videre*) yang artinya melihat yang kemudian dimasukkan ke dalam bahasa Inggris visual. Jadi visual berarti segala sesuatu yang dapat dilihat dan direspon oleh indera penglihatan kita yaitu mata.

Definisi Desain Komunikasi Visual bisa dikatakan sebagai seni menyampaikan pesan (*arts of communication*) dengan menggunakan bahasa rupa (*visual language*) yang disampaikan melalui media berupa desain yang bertujuan menginformasikan, mempengaruhi hingga merubah perilaku *target audience* sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Sedang Bahasa rupa yang dipakai berbentuk grafis, tanda, simbol, ilustrasi gambar/foto, tipografi/huruf dan sebagainya yang disusun berdasarkan kaidah bahasa visual yang khas berdasar ilmu tata rupa. Isi pesan diungkapkan secara kreatif dan komunikatif serta mengandung solusi untuk permasalahan yang hendak disampaikan (baik sosial maupun komersial ataupun berupa informasi, identifikasi maupun persuasi).⁴⁶

Fungsi Desain Komunikasi Visual

Empat fungsi desain komunikasi visual:

1. Untuk memberitahu atau member informasi (*to inform*), mencakup:
menjelaskan, menerangkan dan mengenalkan.

⁴⁶ *Ibid.*, h. 3.

2. Untuk memberi penerangan (*to enlighten*), membuka pikiran dan menguraikan.
3. Untuk membujuk (*to persuade*), mencakup: menganjurkan (umumnya dalam periklanan), komponen-komponennya termasuk kepercayaan, logika dan daya tarik.
4. Untuk menutupi (*to protect*), fungsi khusus untuk desain kemasan dan kantong belanja.

Fungsi 1, 2, 3 lebih saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya dan tergantung dari masalah yang dituju.

Mata Kuliah Merencana Grafis Komersial

Mata kuliah Merencana Grafis Komersial merupakan mata kuliah utama dengan bobot 6 SKS (sistem kredit satuan) merupakan mata kuliah pra syarat dengan proses pembelajaran berjenjang selama 5 semester sebelum menempuh tugas akhir.

1. Mata Kuliah Desain Komunikasi Visual I, mengenal bahasa visual melalui elemen visual sebagai dasar aplikasi Desain Komunikasi Visual dengan pendekatan *eksploratif* dan kepekaan *estetik*.
2. Mata Kuliah Desain Komunikasi Visual II, mengenal konsep pengolahan komunikasi melalui logo dan *layout* dasar sebagai ekspresi rupa yang memiliki fungsi komunikasi

3. Mata Kuliah Desain Komunikasi Visual III, mengenal konsep pembentukan identitas untuk komunikasi komersial, promosi, dan pemasaran perusahaan
4. Mata Kuliah Desain Komunikasi Visual IV perubahan nama menjadi Merencana Grafis Komersial, mengenal konsep branding dan packaging untuk perancangan desain dengan tujuan komersial dan peningkatan daya tarik.
5. Mata Kuliah Desain Komunikasi Visual V, mengenai konsep *rebranding* perusahaan nasional dan kampanye sosial melalui perancangan media yang terintegrasi.

Tabel 2.2
Tabel mata kuliah Desain Komunikasi Visual 1 - 5

DKV I Mengetahui bahasa visual melalui elemen visual sebagai dasar aplikasi dkv dengan pendekatan eksploratif dan kepekaan estetika.	DKV II Mengetahui konsep pengolahan komunikasi melalui logo dan layout dasar sebagai ekspresi rupa yang memiliki fungsi komunikasi.	DKV III Mengetahui konsep pembentukan identitas untuk komunikasi komersial, promosi, dan pemasaran perusahaan.	DKV IV Mengetahui konsep branding dan packaging untuk perancangan desain dengan tujuan komersial dan peningkatan daya tarik produk lokal.	DKV V Mengetahui konsep rebranding perusahaan nasional dan kampanye sosial melalui perancangan media yang terintegrasi.	TA Rancangan karya TA dengan konsep perencanaan dan perancangan visual untuk memberi solusi terhadap permasalahan.
Bahasa Visual Icon Symbol	Logo Layout Graphic Standard	Corporate Identity Print Media	Branding Packaging Commercial Ad	Rebranding Public Service Ad Integrated Media	Problem Solution Integrated Visual Media

Sumber : Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain

C. Kerangka Teoretik

1. Belajar dan Pembelajaran

Manusia memiliki kapasitas yang membedakan dengan makhluk hidup Lainnya, yaitu mengenai kapasitas belajar. Kapasitas tersebut dibedakan dalam tiga karakteristik yang unik, pertama manusia mampu belajar dari penemuan, ide dari ilmuwan, dan pemikir hebat masa lalu. Dengan kemampuan yang dimilikinya manusia mampu memperkaya pengetahuan diri serta mampu mengembangkan penemuan-penemuan yang terus menerus dengan lebih inovatif. Kedua, manusia mampu membangun pengetahuannya melalui peristiwa atau tempat tanpa harus mengalami secara langsung, melainkan pengetahuan tersebut dapat dibangun berdasarkan pengalaman orang lain. Ketiga adalah manusia memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan.⁴⁷

Manusia memiliki kapasitas yang membedakan dengan *species* makhluk hidup lainnya, yaitu kapasitasnya dalam belajar. Kapasitas tersebut dibedakan dalam tiga karakteristik yang unik, yaitu manusia mampu belajar dan dari penemuan ide dari ilmuwan dan pemikir hebat masa lalu dan sekarang.

Dengan kemampuan yang dimilikinya manusia mampu mengembangkan penemuan-penemuan yang baru. Kedua manusia mampu membangun pengetahuannya melalui peristiwa atau tempat tanpa harus mengalaminya secara langsung, melainkan pengetahuan tersebut dapat dibangun berdasarkan pengalaman orang lain. Ketiga adalah manusia memiliki kemampuan untuk

⁴⁷ Margareth E Gredler, *Learning and Instruction* (New Jersey: Pearson, 2011), h.3.

beradaptasi dengan lingkungannya.

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah yang dilakukan oleh seseorang agar memiliki kompetensi berupa ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Belajar juga bisa dipandang sebagai proses elaborasi dalam upaya pencarian makna yang dilakukan individu. Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensi personal.

Belajar sering dikaitkan dengan segala aktivitas manusia yang menimbulkan perubahan relatif menetap, baik dalam bidang pengetahuan, ketrampilan maupun sikap.⁴⁸ Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.⁴⁹

Spector mengatakan, belajar didefinisikan sebagai perubahan dalam suatu kemampuan sikap, keyakinan, pengetahuan, dan keterampilan.⁵⁰

Berkaitan dengan perubahan perilaku sebagai akibat proses belajar, belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi pada seseorang yang disebabkan oleh pengalaman dan bukan karena pertumbuhan. Perubahan internal individu pembelajar terjadi karena pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.⁵¹

⁴⁸ Sharon Smaldino, Deborah L Lowther, James D Russel, *Instructional Technology Media For Learning*, Terjemahan Arief Rahman (Jakarta: Kencana Prenada, 2011), h. 11.

⁴⁹ Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, (Erlangga: 2006), h. 4.

⁵⁰ J.Michael Spector., *Foundations of Educational Technology* (NewYork: Routledge, Taylor & Francis Group, 2012), h. 27.

⁵¹ Tutik Rachmawati, Daryanto, *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang mendidik*, (Yogyakarta: Gava Media, 2015), h. 87.

Definisi belajar menurut Kimble lebih netral dalam kaitannya dengan aspek penguatan; Belajar adalah perubahan perilaku atau potensi perilaku yang realtif permanen yang berasal dari pengalaman dan tidak dapat dinisbahkan ke *temporary body states* (keadaan tubuh temporari seperti keadaan yang disebabkan oleh sakit, keletihan atau obat-obatan).⁵² Menekankan pentingnya pengalaman tetapi definisi ini membiarkan ahli teori untuk menentukan sendiri apa jenis pengalaman yang dirasa perlu untuk terjadinya suatu tindak belajar, misalnya praktek penguatan, hubungan antara stimulus dengan responnya, atau akuisisi informasi. Definisi ini juga mengingatkan bahwa pengalaman dapat menyebabkan peristiwa yang bukan tindakan belajar bisa memodifikasi perilaku. Keletihan adalah salah satu contohnya.

Pandangan tersebut dipertegas pendapat Skinner yang menyatakan perubahan yang terjadi dalam proses belajar adalah sebagai akibat dari pengalaman, yaitu dalam berinteraksi dengan lingkungannya dan bukan karena pertumbuhan. Skinner juga berpendapat bahwa belajar merupakan suatu proses pengembangan diadaptasi perilaku.⁵³

Berdasarkan pendapat para ahli mengenai belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri belajar adalah (1) adanya perubahan tingkah laku; (2) hasil dari pengalaman; (3) relatif menetap.

⁵² B.R Hergenhahn, and Matthew H. Olson, *Theories of Learning*. Edisi Ketujuh, Dialihbahasakan oleh Tri Wibowo B. S (Jakarta: Prenada Media Group, 2010), h. 8.

⁵³ Margaret E Gredler, *Learning and Instruction, Teori dan Aplikasinya*, Edisi keenam Dialihbahasakan oleh Tri Wibowo B. S (Jakarta: Prenada Media Group, 2011), h. 119.

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan dilakukan oleh seseorang agar memiliki kompetensi berupa ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Belajar juga bisa dipandang sebagai proses elaborasi dalam upaya pencarian makna yang dilakukan oleh individu. Proses Belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal.

Belajar sering dikaitkan dengan segala aktivitas manusia yang menimbulkan perubahan relatif menetap, baik dalam bidang pengetahuan, ketrampilan, maupun sikap.⁵⁴

Berkaitan dengan perubahan perilaku sebagai akibat proses belajar, belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi pada seseorang yang disebabkan oleh pengalaman dan bukan karena pertumbuhan. Perubahan internal individu pembelajaran itu terjadi karena pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.⁵⁵ Belajar dapat dirumuskan dalam berbagai pengertian sesuai dengan paradigma yang dipergunakan. Kesimpulan dari beberapa pendapat bahwa belajar adalah usaha sadar yang dilakukan secara terencana, sistematis, dan menggunakan metoda tertentu untuk mengubah perilaku relatif menetap melalui interaksi dengan sumber belajar.⁵⁶ Konteks teori belajar dalam hal ini dipandang sebagai penggunaan berbagai teori, prinsip, metode, atau strategi dalam menciptakan situasi belajar yang menyenangkan

⁵⁴ Sharon E Smaldino, Deborah L Lowther, James D Roussel, *Instructional Technology Media for Learning*, terjemahan Arif Rachman (Jakarta: Kencana Prenada group, 2011), h.11.

⁵⁵ Tuti Rachmawati, *op.cit.*,h. 91.

⁵⁶ Bintang Sitepu, *Pengembangan Sumber Belajar*. cetakan Pertama (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), h.18.

dalam upaya memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan yang diinginkan

b. Pembelajaran

Menurut Miarso,⁵⁷ pembelajaran atau kegiatan pembelajaran adalah usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif tertentu dalam kondisi tertentu. Ini berarti pembelajaran sebenarnya lebih terkait dengan pendayagunaan lingkungan belajar sedemikian rupa sehingga dapat membuat mahasiswa bisa belajar, pendapat ini mengisyaratkan bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang lebih bersifat motivasional terhadap individu-individu mahasiswa.

Istilah pembelajaran digunakan untuk menggantikan istilah “pengajaran” yang lebih bersifat sebagai aktivitas yang berfokus pada guru (*Teacher Centered*). Kegiatan pengajaran harus dibedakan dari kegiatan pembelajaran. Pembelajaran sebagai suatu ilmu atau kiat memiliki tiga komponen utama dalam teori pembelajaran yakni metode, kondisi, dan hasil.⁵⁸ Metode pembelajaran adalah berbagai cara-cara yang berbeda-beda untuk mencapai hasil yang berbeda-beda di bawah kondisi yang berbeda pula. Kondisi pembelajaran adalah faktor-faktor yang mempengaruhi efek dari metode untuk mencapai hasil pembelajaran. Kondisi adalah variable yang berinteraksi dengan metode untuk mempengaruhi efektivitas relatifnya dan tidak bisa dimanipulasi dalam suatu situasi tertentu (dalam hal ini melampaui control para dosen atau pengembang

⁵⁷ Yusuf Hadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana dan Pustekom Departemen Pendidikan Nasional, 2011), h.528.

⁵⁸ Reigeluth, Charles M. *Instructional Design Theories and Models an Overview of Their Current Status* (New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2009), h.14.

pembelajaran). Sedangkan hasil (*outcomes*) pembelajaran adalah berbagai macam efek yang menjadi suatu ukuran terhadap nilai atau manfaat dari metode-metode alternatif di bawah kondisi yang berbeda-beda.

Pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan tujuan tertentu dan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar. Pembelajaran juga merupakan sistem dengan komponen-komponen yang saling berinteraksi, berinterelasi, dan berinterfungsi dalam mencapai suatu tujuan yang ditetapkan. Kegiatan Pembelajaran itu juga mempengaruhi pembelajaran sedemikian rupa sehingga membantu proses belajar.⁵⁹

Pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai pengaruh permanen atas perilaku, pengetahuan, dan ketrampilan berpikir yang diperoleh melalui pengalaman. Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan baru.⁶⁰ Dale H. Schunk, mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan perubahan yang bertahan lama dalam perilaku, atau dalam kapasitas berperilaku dengan cara tertentu, yang dihasilkan dari praktik atau bentuk-bentuk pengalaman lainnya.⁶¹

Berbagai pakar mendeskripsikan pengertian konsep desain instruksional. Richey, Rita, Klein, James, dan Tracey, Monica (2011, hal 8) menyatakan bahwa model mempesentasikan realitas dengan menampilkan struktur dan

⁵⁹ Tuti Rachmawati, *op.cit.*, h. 91.

⁶⁰ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Pada Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Prenada Group: 2014), h.129.

⁶¹ Dale H. Schunk. *Learning Theories An Educational Perspective, Sixth Edition: Teori-Teori Pembelajaran Perspektif Pendidikan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), h. 5.

tingkatan untuk menyatakan idealisasi dan pandangan tentang suatu realitas. *“Model Implies a representation of reality presented with a degree of structure and order, and models are typically idealized and simplified view of reality”*.⁶²

Berikut konsep desain pembelajaran yang diungkapkan oleh beberapa ahli. Reigeluth⁶³ menyatakan, desain pembelajaran adalah kisi-kisi dari penerapan teori belajar dan pembelajaran untuk memfasilitasi proses belajar seseorang. *Rothwell dan Kazanas*,⁶⁴ mengungkapkan bahwa desain pembelajaran terkait dengan peningkatan mutu kinerja seseorang dan pengaruhnya bagi organisasi, dengan kata lain tujuan dari desain pembelajaran adalah untuk meningkatkan kinerja karyawan dan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi.

Menurut Reigulth, *“Instructional theory is defined as identifying methods that will be best provide the conditions under which learning with most likely be attained”*.⁶⁵ Definisi ini menekankan pada tiga hal yaitu metode, kondisi dan tujuan pembelajaran. Artinya ketika teori pembelajaran digunakan harus dapat mengidentifikasi metode yang sesuai untuk menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran.

⁶² M Atwi Suparman, *Desain Intructional Modern. Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan*. Edisi Keempat (Jakarta, Erlangga: 2014), h. 106.

⁶³ Dewi S Prawiradilaga, *Prinsip Desain Pembelajaran* (Jakarta, Prenada Media Group : 2007), h. 8.

⁶⁴ William J Rothwell dan H.C Kazanas, *Mastering The Instructional Design Process*. Third Edition (San Fransisco: Pfeiffer, 2004), h. 5.

⁶⁵ Charles M Reigeluth and Chellman, *Instructional Design Theories and Models, dikutip tidak langsung oleh Marcy P Driscoll, Psychology of learning for Instruction*, Second Edition Massachusetts: Pearson Education Company, 2009), h. 344.

Hakikat teori pembelajaran adalah sebagai upaya untuk mengaitkan peristiwa pembelajaran eksternal dan hasil belajar dengan menunjukkan bagaimana peristiwa-peristiwa belajar dapat mendukung peningkatan proses pembelajaran internal. Artinya orientasi teori pembelajaran adalah untuk mengusulkan suatu hubungan secara rasional antara peristiwa belajar, pengaruhnya terhadap proses belajar, dan hasil belajar yang diperoleh dari proses-proses tersebut. Konteks teori belajar dalam hal ini dipandang sebagai penggunaan berbagai teori, prinsip, metode, atau strategi dalam menciptakan situasi belajar yang menyenangkan dalam upaya memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan yang diinginkan.

Menurut Gagne, Briggs, dan Wager,⁶⁶ pembelajaran (*instruction*), berarti sebagai seperangkat peristiwa eksternal yang diatur dan dirancang secara sengaja untuk mendukung proses belajar internal. Mengacu kepada pendapat tersebut, kegiatan pembelajaran perlu dipertimbangkan sejumlah tahapan belajar (*events of learning*) yang mesti dilewati agar bisa mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Secara umum mereka membagi pembelajaran atas beberapa tahapan yakni: (1) menarik perhatian siswa melalui rangsangan tertentu; (2) menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran; (3) mengingatkan kembali materi yang sudah dipelajari; (4) menyajikan materi secara jelas; (5) memberikan panduan belajar; (6) meminta diperlihatkan kinerja; (7)

⁶⁶ Robert M. Gagne, *et al*, *Principles of Instructional Design* (New Jersey, USA: Thomson Wadsworth, 2005), h.11.

menyediakan umpan balik tentang ketepatan kinerja; (8) menilai kinerja belajar; dan (9) meningkatkan retensi dan transfer.

Menurut Miarso⁶⁷ pembelajaran atau kegiatan pembelajaran adalah usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif tertentu dalam kondisi tertentu. Ini berarti pembelajaran sebenarnya lebih terkait dengan pendayagunaan lingkungan belajar sedemikian rupa sehingga dapat membuat mahasiswa bisa belajar. pendapat ini mengisyaratkan bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang lebih bersifat motivasional terhadap individu-individu mahasiswa.

Pembelajaran sebagai suatu ilmu atau kiat memiliki tiga komponen utama dalam teori pembelajaran yakni metode, kondisi, dan hasil.⁶⁸ Metode pembelajaran adalah berbagai cara-cara yang berbeda-beda untuk mencapai hasil yang berbeda-beda di bawah kondisi yang berbeda pula. Kondisi pembelajaran adalah faktor-faktor yang mempengaruhi efek dari metode untuk mencapai hasil pembelajaran. Kondisi adalah variable yang berinteraksi dengan metode untuk mempengaruhi efektivitas relatifnya dan tidak bisa dimanipulasi dalam suatu situasi tertentu (dalam hal ini melampaui control para dosen atau pengembang pembelajaran). Sedangkan hasil (*outcomes*) pembelajaran adalah berbagai macam efek yang menjadi suatu ukuran terhadap nilai atau manfaat dari metode-metode alternatif di bawah kondisi yang berbeda-beda.

⁶⁷ Yusuf Hadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana dan Pustekom Departemen Pendidikan Nasional, 2011), h.528.

⁶⁸ Reigeluth, Charles M. *op.cit*, h.14.

c. Teori Belajar

1) Teori Belajar *Behaviorisme*

Teori belajar behavioristik menjelaskan tentang peranan faktor eksternal dan dampaknya terhadap perubahan perilaku seseorang. Menurut penganut teori belajar behavioristik, belajar adalah pemberian tanggapan atau respon terhadap stimulus yang dihadirkan. Aliran behaviorisme memandang manusia dari sisi perilakunya (*behavior*). Belajar itu adalah proses perubahan perilaku yang harus dapat diamati oleh orang lain termasuk oleh pengajar.⁶⁹

Hasil dari proses belajar menurut penganut teori belajar behavioristik yaitu berupa perilaku yang dapat diukur (*measurable*) dan diamati (*observable*). Proses belajar dilaksanakan dengan cara menciptakan kondisi yang dapat memberi kemungkinan bagi individu untuk mendemonstrasikan sebuah perilaku dalam jangka waktu yang relatif lama.

2) Teori Belajar *Cognitivism*

Teori belajar kognitif menjelaskan bahwa belajar merupakan proses mental aktif untuk memperoleh, mengingat, dan menggunakan pengetahuan. Teori belajar kognitif mempelajari model dan proses mental seperti berfikir, mengingat dan memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Anita Woolfolk yang mengemukakan bahwa teori belajar kognitif sebagai pendekatan umum yang memandang belajar sebagai proses mental aktif

⁶⁹ Atwi Suparman, *op.cit.*, h.16.

untuk memperoleh, mengingat, dan menggunakan informasi dan pengetahuan.⁷⁰

Aliran kognitivisme diterapkan dalam pengajaran yang berorientasi pada perkembangan berpikir peserta didik. Proses pengajaran yang didalamnya melibatkan lingkungan peserta didik, seperti metode, bahan ajar, media dan sarana di atur oleh pengajar agar sesuai dengan karakteristik peserta didik, khususnya tingkat perkembangan berpikirnya.⁷¹

3) Teori Belajar Konstruktivisme

Aliran konstruktivisme adalah pecahan dari kognitivisme yang memfokuskan pada pengembangan kemampuan peserta didik untuk membangun atau mengkonstruksi sendiri pengetahuan baru melalui proses berpikir mensintesis pengetahuan dan pengalaman lama dan baru.⁷²

Beberapa definisi tentang pendekatan konstruktivistik dikemukakan oleh sejumlah ahli pendidikan. Anita Woolfolk, misalnya, mendefinisikan pendekatan konstruktivistik sebagai: "...Pandangan yang menekankan pada peran aktif siswa dalam membangun pemahaman dan memberi makna terhadap informasi atau peristiwa yang dialami."⁷³ Dalam mempelajari ilmu pengetahuan siswa tidak hanya bersikap pasif dalam menerima makna yang diberikan oleh orang lain. Siswa senantiasa mencari dan menggali

⁷⁰ Anita Woolfolk. *Educational Psychology. Active Learning Edition*. Edisi kesepuluh Bagian Kedua (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.4.

⁷¹ Atwi Suparman, *op.cit.*,h.18.

⁷² *Ibid*, h.19.

⁷³ Anita Woolfolk, *op.cit.*, h.145.

pengetahuan baru untuk memberi makna baru terhadap pengetahuan yang dipelajari.

Definisi lain yang bersifat umum tentang pendekatan konstruktivistik dalam kegiatan pembelajaran dikemukakan oleh Donald R. Cruickshank dan kawan-kawan sebagai berikut: "...Cara belajar mengajar yang bertujuan untuk memaksimalkan pemahaman siswa",⁷⁴ Pembelajaran berbasis konstruktivis memberi kemungkinan kepada siswa untuk aktif menggali pengetahuan yang dapat meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep dan prinsip yang dipelajari.

Tokoh-tokoh pendidik yang menggagas pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran antara lain: John Dewey; Jean Piaget; Maria Montessori; dan Lev Vgotsky.

Penerapan teori belajar konstruktivis mengharuskan instruktur dapat mendorong siswa untuk melakukan analisis, menafsirkan, dan memprediksi informasi. Agar proses konstruksi pengetahuan dapat berlangsung efektif, maka instruktur perlu mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memancing proses berpikir siswa. Dengan kata lain, instruktur juga perlu melakukan *dialog* yang intensif dengan siswa.

⁷⁴ Cruickshank, Jenkins, and Metcalf, *The Act Of Teaching*, Fourth Edition (New York: Mc Graw-Hill 2006), h. 255.

2. Bahan Ajar

Bahan Ajar atau dikenal bahan pembelajaran merupakan bagian penting dalam pelaksanaan pembelajaran karena memudahkan dosen dalam melaksanakan dan membantu mahasiswa dalam belajar.

a. Pengertian Bahan Pembelajaran

Bahan Pembelajaran atau materi pembelajaran (*instructional materials*) adalah bahan-bahan atau materi perkuliahan yang disusun secara sistematis dengan metode tertentu dalam suatu bidang ilmu, disajikan dan dikemas dalam bentuk/rupa media cetak atau non cetak yang dijadikan sebagai sumber informasi dalam belajar atau pembelajaran. Bahan pembelajaran digunakan oleh pengajar (dosen) dan mahasiswa (peserta didik) untuk mencapai suatu tujuan belajar atau pembelajaran yang digunakan dalam aktivitas belajar dan pembelajaran. Bahan Pembelajaran mempunyai struktur dan urutan yang sistematis, menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memotivasi siswa untuk belajar, mengantisipasi kesukaran belajar siswa dalam bentuk penyediaan penerapan materi pembelajaran bagi siswa untuk mempelajari bahan tersebut, memberikan latihan yang banyak bagi siswa, menyediakan rangkuman dan secara umum berorientasi pada siswa secara individual (*learner oriented*).

Proses pembelajaran adalah proses komunikasi antara guru dan siswa melalui bahasa verbal sebagai media utama penyampaian materi pembelajaran. Proses pembelajaran sangat tergantung pada guru

*sebagai sumber belajar. Dalam kondisi semacam ini akan tercipta adanya proses pembelajaran.*⁷⁵

Pendapat di atas mengemukakan, bahan pembelajaran dapat berada di server mana saja di dunia dan diakses baik oleh guru kelas sebagai bagian dari presentasinya atau secara mandiri oleh siswa dalam beberapa pengaturan interaktif. Diskusi saja dapat dilakukan secara *online* dan di luar kelas.

Bahan pembelajaran yang digunakan di dalam program pembelajaran memberi peluang bagi peserta didik untuk aktif berinteraksi dengan materi atau substansi mata pelajaran yang termuat di dalamnya.

Bahan pembelajaran atau *instructional materials* dapat dimaknai sebagai bahan yang berisi informasi dan pengetahuan yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan proses belajar dalam mencapai kompetensi spesifik. Selain digunakan sebagai sarana untuk melakukan kegiatan belajar, bahan pembelajaran juga senantiasa digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran yang bersifat perbaikan (*remedial*) dan pengayaan (*enrichment*).⁷⁶

Sanjaya berpendapat bahwa bahan pembelajaran atau *learning materials* adalah segala sesuatu yang menjadi isi kurikulum yang harus dikuasai oleh mahasiswa dengan kompetensi dasar dalam rangka

⁷⁵ Wina Sanjaya. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* (Prenada Media Group: 2008)., h 197.

⁷⁶ Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther and James D. Russel. *op.cit.*, h 8.

pencapaian standar kompetensi setiap mata pelajaran dalam satuan pendidikan tertentu.⁷⁷ Untuk itu, materi pelajaran merupakan bagian terpenting dalam proses pembelajaran, bahkan dalam pembelajaran yang berpusat materi pelajaran (*subject-centered teaching*), materi pelajaran merupakan inti dari kegiatan pembelajaran.

Menurut pendekatan *subject-centered teaching*, keberhasilan suatu proses pembelajaran ditentukan oleh seberapa besar siswa dapat menguasai materi tersebut.⁷⁸ Secara garis besar bahan pembelajaran (*Instructional materials*) adalah pengetahuan, dan sikap yang harus dikerjakan oleh guru dan dipelajari mahasiswa sebagai sarana untuk mencapai indikator-indikator yang telah ditetapkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar, kemudian dievaluasi dengan menggunakan perangkat penilaian yang disusun berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar.⁷⁹ Instruksional dapat didefinisikan secara luas untuk mencakup semua komponen mengajar dan belajar dari lingkungan instruksional untuk tindakan yang diambil antara dosen dan mahasiswa untuk mengevaluasi keberhasilan pembelajaran.⁸⁰

Mahasiswa atau peserta didik perlu memanfaatkan bahan pembelajaran secara optimal dalam menempuh proses belajar. Dosen atau instruktur perlu

⁷⁷ Wina Sanjaya, *op.cit*, h.141.

⁷⁸ *Ibid*, h. 142.

⁷⁹ Mimin Hayati, *Model & Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), h.10.

⁸⁰ Judy Lever-Duffy and Jean B. McDomald, *Teaching and Learning with Technology*, Fourth Edition (boston: Pearson Education, Inc, 2011), h. 49.

berperan sebagai fasilitator yang mendorong mahasiswa untuk aktif mengikuti skenario atau desain pembelajaran yang telah ditetapkan.

Menurut Rowntree, Paket pembelajaran bisa berisi buku kerja (*workbook*), video atau audio dan panduan belajar, paket dapat juga berisi *compactdisc* (CD) atau kit praktek dilengkapi dengan buku pendamping (*back up note*). Paket bahan pembelajaran memuat seluruh informasi atau pengetahuan yang perlu dipelajari siswa.⁸¹

Judy dan Jean B mengatakan bahwa, bahan pembelajaran cetak tetap menjadi bagian pusat penglihatan disebagian besar ruang belajar. Bahan pembelajaran cetak individual dapat mencakup buku dan lembar kerja; berorientasi kelompok dicetak visual yang mungkin termasuk poster dan grafik.⁸²

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa peranan dan manfaat bahan pembelajaran merupakan sarana yang dapat memperoleh proses pembelajaran.

Bahan pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa dengan memperhatikan jenis, ruang lingkup, urutan dan perilakunya. Jenis materi pembelajaran perlu diidentifikasi dengan tepat. Setiap jenis materi bahan pembelajaran memerlukan media, metode dan teknik evaluasi yang berbeda-beda. Ruang lingkup atau kedalaman suatu materi pembelajaran (essensial)

⁸¹ Rowntree D. *Preparing materials for open, distance and flexible learning: An Action Guide for Teacher and Trainer* (Great Britain: Kogan Page 1995), h. 9.

⁸² Judy Lever-Duffy and Jean B. McDonald, *op.cit.*, h. 294.

agar diperhatikan sehingga materi pembelajaran tersebut tidak kurang dan lebih. Urutan (*sequence*) materi pembelajaran harus diperhatikan proses pembelajaran menjadi runtut (hirarkis). Selain itu juga perlakuan terhadap materi pembelajaran perlu dipilih dengan tepat sehingga materi pembelajaran bisa diidentifikasi (materi apa saja yang perlu dihapal, dipahami dan diaplikasikan). Perlakuan ini diperlukan agar seorang guru tidak salah dalam menyampaikan materi pembelajaran tersebut kepada siswa.

Materi pembelajaran terdiri atas konsep, fakta, prosedural, prinsip dan sikap atau nilai. Dan juga termasuk konsep adalah definisi, pengertian, makna dan ciri khusus suatu obyek atau unsur. Termasuk materi fakta yaitu sejarah, nama obyek, nama tempat, nama orang dan lain-lain. Termasuk juga materi prinsip yaitu dalil, rumus, teorema dan lainnya. Termasuk materi prosedural yaitu langkah-langkah atau tahapan yang sistematis dalam hal menyelesaikan suatu masalah pekerjaan. Sedangkan materi atau sikap yaitu hasil atau dampak dari suatu belajar efektif diantaranya nilai, minat, dan semangat/motivasi belajar.

Kriteria dalam memilih bahan pembelajaran yaitu harus relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Materi atau bahan pembelajaran yang dipilih untuk diajarkan oleh guru dan harus dipelajari serta dikuasai oleh siswa hendaknya materi tersebut benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar. Langkah-langkah dalam memilih materi pelajaran (bahan pembelajaran) antara lain :

a. Identifikasi standar kompetensi dan kompetensi dasar, yang harus dipelajari dan dikuasai siswa. Hal ini diperlukan karena setiap aspek standarkompetensi dan kompetensi dasar memerlukan jenis materi yang berbeda-beda dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu juga harus ditentukan apakah aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar termasuk aspek kognitif, psikomotorik atau afektif.

b. Identifikasi dan jenis-jenis materi atau bahan pembelajaran

Materi ajar aspek kognitif secara terperinci dapat dibedakan menjadi empat jenis antara lain: *pertama*, materi jenis atau fakta yaitu materi berupa nama-nama obyek, nama tempat, nama orang, nama lambang, peristiwa atau sejarah, nama bagian atau komponen suatu benda dan lain sebagainya. *Kedua*, materi konsep yaitu berupa pengertian, definisi, hakekat, inti dan isi. *Ketiga*, materi jenis prinsip yaitu berupa rumus, dalil, postulat, adagium, paradigma dan teorema. *Keempat*, materi jenis prosedural yaitu berupa langkah-langkah mengerjakan sesuatu secara urut, misalnya langkah-langkah pembuatan bel listrik dan lain sebagainya. Materi pembelajaran aspek afektif meliputi pemberian respon, penerimaan (apresiasi), internalisasi, dan penilaian. Sedangkan materi pembelajaran aspek psikomotorik meliputi gerakan awal, semi rutin dan rutin.

Dengan mengidentifikasi jenis-jenis materi yang diajarkan maka seorang guru akan mendapat kemudahan dalam tata cara mengajarkan

materi pembelajaran kepada siswa. Sebab setiap jenis materi pembelajaran yang disajikan memerlukan strategi pembelajaran, metode, media dan sistem penilaian yang berbeda. Untuk menentukan sumber atau referensi dalam menyusun bahan pembelajaran, dapat dilakukan cara mencari informasi dan setiap standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Sumber yang dapat digunakan antara lain: 1) Buku teks, 2) Laporan hasil penelitian, 3) Jurnal, 4) Majalah ilmiah, 5) Buku kurikulum, 6) Media masa yang terbit berkala, 7) Audio visual seperti TV, Video, VCD, Kaset, dan lain sebagainya, 8) Internet, 9) Lingkungan alam dan sosial.⁸³

Rowntree, mengemukakan beberapa spesial fitur dalam mengembangkan dan menulis bahan pembelajaran, khususnya bahan pembelajaran cetak:

1. *Clearly State Objectives*/Jelas menyatakan tujuan.
2. *Advice about how to study the material*//Saran tentang bagaimana mempelajari materi.
3. *User friendly "you and I" Style of writing*/
4. *Fewer words than usual per page (or screen)*/ pembelajaran yang dikelola serta potongan kata yang pendek.
5. *References to the learner's experience*/Kata-kata lebih sedikit dari biasanya per halaman.
6. *Illustration used where they are better than words*/ Banyak contoh membantu.
7. *Heading to helps learners find their ways around*/judul untuk membantu peserta didik untuk menemukan jalan mereka sendiri.
8. *Links to other media where appropriate* / Link ke media lain dimana hal itu sesuai.
9. *Obvious awareness of different learners needs*/ Kesadaran yang jelas dari peserta didik yang berbeda.
10. *Exercises that get learners to write down their own progress* /

⁸³ Mimin Haryati, *op. cit.*, hh.10-12.

Ruang bagi peserta didik untuk menuliskan kemajuan mereka sendiri.

11. *Suggestions about getting help from other people / Saran tentang mendapatkan bantuan dari orang lain.*⁸⁴

Menggunakan bahan pembelajaran, peserta didik dapat belajar secara holistik, mempersiapkan diri dengan mempelajarinya sesuai dengan kesempatan, serta dapat dijadikan rujukan dalam berdiskusi dan melaksanakan tugas dalam proses belajar. Sedangkan bagi pengajar, bahan pembelajaran merupakan penjabaran dari kurikulum, acuan dalam membuat rancangan dan melaksanakan pembelajaran serta dasar dalam menyusun bahan evaluasi hasil belajar. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan, bahwa bahan pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam proses belajar dan pembelajaran yang dipergunakan oleh pengajar dan peserta didik yang di dalamnya berisi materi pelajaran yang disusun berdasarkan disiplin bidang ilmu yang ada untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

b. Manfaat Bahan Pembelajaran

Penggunaan bahan pembelajaran dalam proses pembelajaran memiliki fungsi Sebagai berikut.

- 1) Pedoman bagi dosen yang mengarahkan semua aktivitas dalam proses pembelajaran, sekaligus sebagai substansi yang seharusnya diajarkan kepada mahasiswa.

⁸⁴ Rowntree. D. *op.cit.*,h 13.

- 2) Pedoman bagi mahasiswa yang mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran sekaligus substansi kompetensi yang harus dikuasai.
- 3) Alat evaluasi pencapaian dan penguasaan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

Pengembangan bahan pembelajaran bagi dosen mendapatkan tiga manfaat, yang pertama menekankan akan memiliki bahan pembelajaran yang dapat membantu dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, kemudian yang ke dua sebagai hasil karya yang dinilai untuk menambah angka kredit dosen untuk keperluan kenaikan pangkat. Ketiga akan menambah penghasilan dosen apabila hasil penelitiannya diterbitkan. Dengan tersedianya bahan pembelajaran yang bervariasi, maka mahasiswa mendapatkan manfaat, yaitu kegiatan proses kegiatan pembelajaran mejadi lebih menarik. Mahasiswa lebih termotivasi belajar secara mandiri dengan bimbingan dosen. Sehingga mahasiswa mendapatkan kompetensi yang diinginkannya, dan harus dikuasai.

c. Persyaratan Bahan pembelajaran

Guna mendapat bahan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kompetensi yang harus dikuasi oleh mahasiswa diperlukan analisis terhadap kurikulum, analisis sumber belajar, dan penentuan jenis serta judul bahan pembelajaran.

Sedangkan dalam hal pengembangan produk bahan pembelajaran, Dick dan Carey⁸⁵ mengajukan hal-hal sebagai berikut, yakni: (1) memperhatikan motivasi belajar yang diinginkan ; (2) kesesuaian materi yang diberikan, (3) mengikuti suatu urutan yang benar; berisikan informasi yang dibutuhkan, dan (4) berisikan informasi yang dibutuhkan; (5) adanya latihan praktek; (6) dapat memberikan umpan balik; (7) tersedianya test yang sesuai dengan materi yang diberikan; (8) tersedia petunjuk untuk tindak lanjut atau kemajuan umum pembelajaran; (9) tersedianya petunjuk bagi mahasiswa untuk tahap aktivitas-aktivitas yang dilakukan; dan (10) dapat diingat dan ditransfer.

3. Dasar Teori Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek

Definisi tersebut sejalan dengan uraian yang dipaparkan oleh Bell (2005) yaitu sebagai berikut.

a. Project Based Learning is curriculum fueled and standards based.

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menghendaki adanya standar isi dalam kurikulumnya. Melalui Pembelajaran berbasis proyek, proses inquiry dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing mahasiswa dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum.

⁸⁵ Walter Dick, Lou Carey, dan James O Carey, *op.cit.*, hh. 242-243.

- b. *Project Based Learning asks a question or poses a problem that each student can answer.*

Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menuntut pengajar dan atau mahasiswa mengembangkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*). Mengingat bahwa masing-masing mahasiswa memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Hal ini memungkinkan setiap mahasiswa pada akhirnya mampu menjawab pertanyaan penuntun.

- c. *Project Based Learning asks students to investigate issues and topics addressing real-world problems while integrating subjects across the curriculum.*

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menuntut mahasiswa membuat “jembatan” yang menghubungkan antar berbagai subjek materi. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata.

- d. *Project Based Learning is a models that fosters abstract, intellectual tasks to explore complex issues.*

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memperhatikan pemahaman mahasiswa dalam melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi melalui cara yang

bermakna. Pembelajaran berbasis proyek juga merupakan suatu model pembelajaran yang menyangkut pemusatan pertanyaan dan masalah yang bermakna, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, proses pencarian berbagai sumber, pemberian kesempatan kepada anggota untuk bekerja secara kolaborasi, dan menutup dengan presentasi produk nyata. Pembelajaran berbasis proyek ini tidak hanya mengkaji hubungan antara informasi teoritis dan praktek, tetapi juga memotivasi siswa untuk merefleksi apa yang mereka pelajari dalam pembelajaran dalam sebuah proyek nyata serta dapat meningkatkan kinerja ilmiah mereka.

Secara lebih rinci, model pembelajaran berbasis proyek mengikuti lima langkah utama, yaitu:

1. Menetapkan tema proyek
2. Menetapkan konteks belajar
3. Merencanakan aktivitas
4. Memproses aktivitas, dan
5. Penerapan aktivitas

a. Manfaat Pembelajaran Berbasis Proyek

Alasan penting menggunakan pembelajaran Berbasis Proyek adalah kenyataan bahwa proses belajar secara mandiri dan sesuai dengan realita permasalahan disekitar mahasiswa.

Model pembelajaran berbasis proyek mengikuti lima langkah utama, yaitu:

1) Menetapkan tema proyek; 2) Menetapkan konteks belajar; 3) Merencanakan aktivitas; 4) Memproses aktivitas, dan 5) Penerapan aktivitas

Kelima langkah tersebut mengandung interpretasi bahwa dalam mengerjakan proyek, siswa dapat berkolaborasi dan melakukan investigasi dalam kelompok kolaboratif antara 4-5 orang. Keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan dan dikembangkan oleh mahasiswa perorangan atau dalam tim adalah merencanakan, mengorganisasikan, negosiasi, dan membuat konsensus tentang tugas yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan apa, dan bagaimana mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam berinvestigasi. Keterampilan yang dibutuhkan dan yang akan dikembangkan oleh siswa merupakan keterampilan yang esensial sebagai landasan untuk keberhasilan proyek mereka. Keterampilan-keterampilan yang dikembangkan melalui kolaborasi dalam tim menyebabkan pembelajaran menjadi aktif, di mana setiap individu memiliki keterampilan yang bervariasi sehingga setiap individu mencoba menunjukkan keterampilan yang mereka miliki dalam kerja tim mereka. Pembelajaran secara aktif dapat memimpin mahasiswa ke arah peningkatan keterampilan dan kinerja ilmiah. Kinerja ilmiah tersebut mencakup prestasi akademis, mutu interaksi hubungan antar pribadi, rasa harga diri, persepsi dukungan sosial lebih besar, dan keselarasan antar para mahasiswa.

Pelaksanaan pembelajaran praktik keterampilan dengan strategis berbasis proyek, proyek kerja apa yang akan dibuat atau dikerjakan siswa harus sudah jelas. Selain itu bentuk proyek yang dirancang tersebut harus memberi

kemungkinan bagi mahasiswa untuk saling bekerja sama seoptimal mungkin antara sesama anggota kelompok.

Implikasi model pembelajaran berbasis proyek dalam proses belajar mengajar adalah pembelajaran berbasis proyek memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain.

Pembelajaran berbasis proyek mahasiswa menjadi terdorong lebih aktif beraktivitas dalam belajar sehingga dapat meningkatkan kinerja ilmiah siswa, sedangkan dosen hanya sebagai fasilitator dan mengevaluasi proses dan produk hasil kinerja siswa meliputi *outcome* yang mampu ditampilkan dari hasil proyek yang dikerjakan.

Pembelajaran berbasis proyek yang berorientasi dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyelidiki topik permasalahan dari penugasan mata kuliah (*task Analysis*) sehingga mereka menginternalisasi pengetahuan mereka sendiri dan menjadi lebih bermakna.

Aplikasi model pembelajaran berbasis proyek ini mempunyai beberapa alasan, yaitu:

- 1) Menghasilkan konsep desain dan aplikasi produk desain secara komersial (*selling point*), serta disosialisasikan terhadap masyarakat umum.

- 2) Dalam proses pendidikan konvensional mengarah modernisasi, pembelajaran merupakan pengelolaan dan pemanfaatan pengembangan pengetahuan yang melibatkan pengembangan proses berpikir.
- 3) Proses pembelajaran kelompok (*Cooperative Learning*) yang saling keterkaitan dan mendukung, membuka kreativitas, karena mahasiswa melaksanakan dan menerapkan konsep desain mereka sesuai dengan assistensi dari dosen pengampu mata kuliah tersebut.

D. Rancangan Perangkat Pembelajaran

Model desain instruksional yang dijadikan pedoman dalam pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek adalah model Borg & Gall dan model Dick & Carey. Rancangan model dalam terdiri dari atas 3 model, berikut dipaparkan lebih rinci dibawah ini sebagai berikut: Model Konseptual, 2) Model Prosedural, dan 3) Model Fisikal.

1. Model Konseptual

Model konseptual merupakan deskripsi rancangan model yang akan dikembangkan yang terdiri dari teori-teori dan prinsip-prinsip yang menjadi latar belakang pengembangan model mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek.

Karakteristik model konseptual menurut Jonker⁸⁶ antara lain;

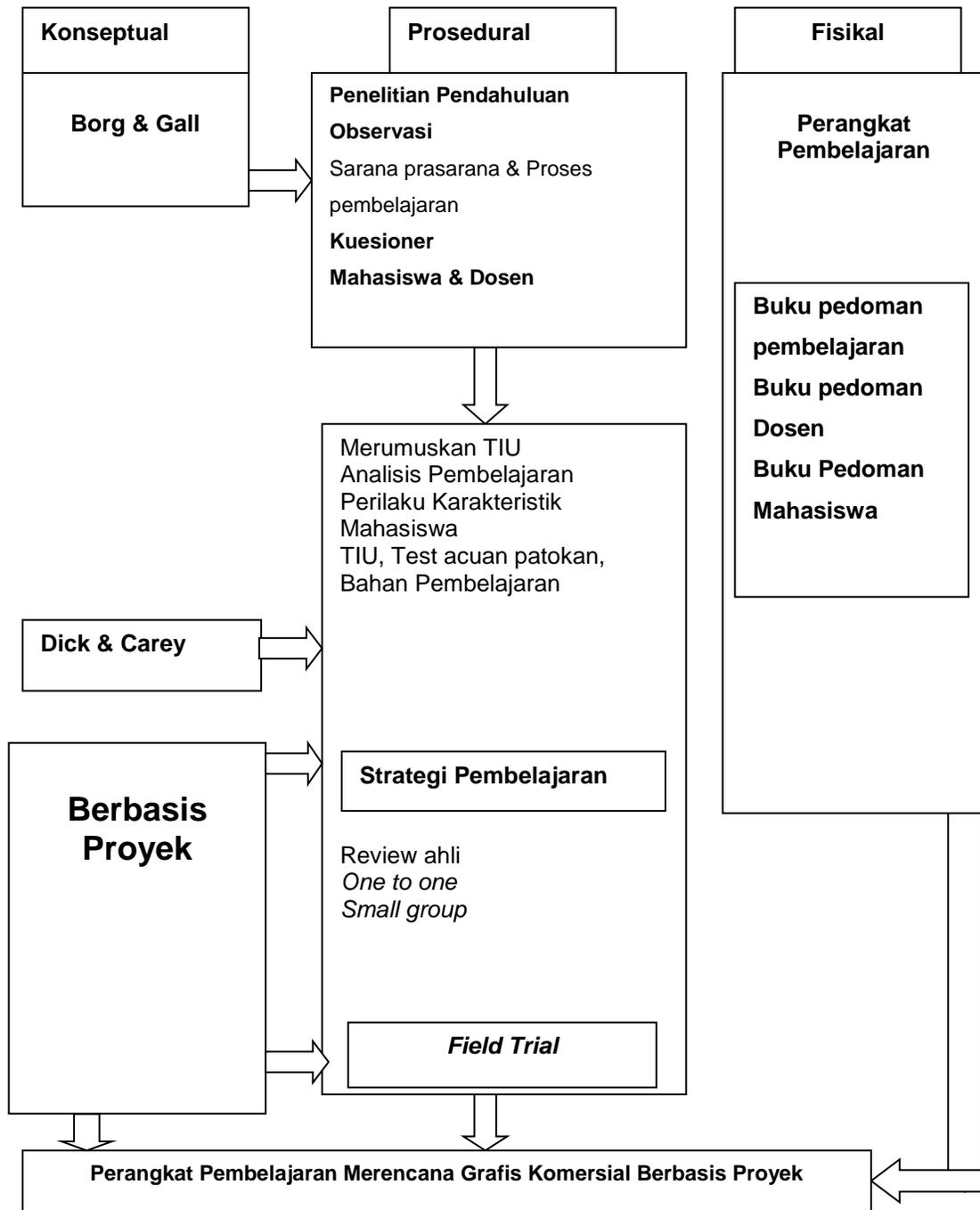
- a. Merupakan konstruksi verbal atau visual yang membantu untuk membedakan antara apa yang penting dan apa yang tidak.
- b. Mienawarkan kerangka kerja yang menggambarkan (secara logis) hubungan *causal* antara faktor-faktor yang berkaitan. Model konseptual mempromosikan hal masuk akal atau makna dalam berbagai situasi.
- c. Menjadi fokus perhatian langsung yang memfasilitasi komunikasi organisasi yang mengarah pada pemahaman lebih cepat.
- d. Menciptakan realitas dalam arti pemahaman kolektif, karena model konseptual didasarkan pada bahasa yang berasal dari pengertian teoretis.
- e. Sebagai konstruksi visual dan linguistic yang canggih, hal ini memperkuat kemampuan organisasi untuk bertindak secara kolektif.

2. Model Prosedural

Model Prodedural desain dan pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model Dick and Carey. Desain model dibagi dalam empat rangkaian yaitu: tahap mengidentifikasi, tahap mengembangkan, tahap mengevaluasi dan Revisi.⁸⁷ Untuk model prosedural dapat dilihat pada gambar 2. 9 di bawah ini:

⁸⁶ Jan Jonker, Bartjan, JW Pennik, Sari Wahyuni, *Metodologi Penelitian Panduan untuk Master dan Ph. D di Bidang Manajemen* (Jakarta: Salemba Empat 2016), h.39.

⁸⁷ Atwi Suparman, *op.cit.*, h. 98.



Gambar 2.9 Rancangan Perangkat Pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek

a. Tahap Identifikasi

Tahap identifikasi ini dapat disebut juga sebagai penelitian pendahuluan. Langkah pertama dalam merencanakan model pembelajaran berbasis proyek adalah penelitian pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah yang ada, sehingga dapat menentukan langkah apa yang harus diambil. Dalam penelitian pendahuluan dilakukan analisis hasil angket, wawancara, dan pembelajaran, menganalisis pembelajaran yang telah ada karena pembelajaran berbasis proyek adalah inovasi dalam teknik pembelajaran dan menganalisis buku pegangan yang ada. Hasil dari penelitian pendahuluan ini sebagai dasar untuk tahap identifikasi model pembelajaran yang diterapkan sekarang.

Langkah kedua seluruh informasi yang diperoleh dijadikan data awal yang selanjutnya dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan merumuskan TIU. Menganalisis pembelajaran dan identifikasi karakteristik mahasiswa memberikan gambaran kompetensi dasar yang dimiliki mahasiswa.

b. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan diawali langkah: (1) merumuskan tujuan pembelajaran khusus (TIK), untuk memilih materi (isi pelajaran) yang akan disajikan, (2) menentukan tes acuan patokan, (3) strategi pembelajaran, dan (4) menyusun bahan pembelajaran.

c. Tahap Evaluasi

Setelah tahap mengembangkan dihasilkan draft buku pedoman pembelajaran merencana grafis komersial berbasis proyek yang perlu dievaluasi

dan direvisi terlebih dahulu sebelum digunakan. Tahap evaluasi diawali dengan langkah evaluasi formatif oleh ahli yakni ahli desain pembelajaran (instruksional), ahli materi pembelajaran dan ahli media pembelajaran.

3. Model Fisikal

Model fisikal adalah bahan pembelajaran berbentuk fisikal sebagai hasil pengembangan model yang telah melalui tahap evaluasi dan revisi. Bahan pembelajaran terdiri dari: buku pedoman panduan pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, buku pedoman dosen dan buku pedoman sebagai hasil dari proses pengembangan.

a. Bahan Pembelajaran

Dick dan Carey menjelaskan bahwa bahan pembelajaran mengandung isi atau konten tertulis, dengan diperantarai atau dengan difasilitasi oleh pengajar, dimana mahasiswa akan menggunakan untuk mencapai tujuan. Bahan-bahan ini termasuk untuk tujuan umum dan tujuan khusus dan bahan-bahan apa saja yang meningkatkan memori dan mentransfernya. Bahan pembelajaran mengacu pada setiap bahan pembelajaran yang sebelum sudah ada, yang sedang digunakan serta bahan yang akan dikembangkan khusus untuk tujuan tertentu. Bahan pembelajaran juga dapat berupa informasi dimana mahasiswa akan menggunakannya untuk memandu perkembangannya melalui pembelajaran. Buku pekerjaan rumah (PR) siswa, panduan kegiatan, scenario

masalah, simulasi komputer, studi kasus, daftar sumber daya, dan bahan sejenis lainnya dapat menjadi bagian dari bahan pembelajaran.⁸⁸

Bahan pembelajaran (*instructional materials*) disusun untuk suatu mata kuliah atau mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum berdasarkan tujuan pembelajaran umum dan khusus, karakteristik mahasiswa, dan strategi pembelajaran untuk setiap tujuan pembelajaran. Menurut Suparman, bahan pembelajaran merupakan komponen yang sangat terkait erat dengan isi setiap mata kuliah dan harus relevan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik mahasiswa, dan strategi pembelajaran.⁸⁹

Suparman selanjutnya menjelaskan bahwa format bahan pembelajaran harus disesuaikan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan di setiap satuan pendidikan. Bahan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran tatap muka, jarak jauh, kombinasi akan membutuhkan bahan pembelajaran yang berbeda satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan hal tersebut, dalam penelitian dan pengembangan ini akan dikembangkan model pembelajaran yang pada akhirnya menghasilkan produk yang dapat digunakan pada saat bertatap muka. Semua langkah-langkah proses pembelajaran akan dituangkan didalam pedoman dosen dan pedoman mahasiswa. Bahan pembelajaran akan disusun berdasarkan pendekatan konstruktivistik dengan strategi berbasis proyek. Bahan pembelajaran secara

⁸⁸ Walter Dick, Lou Carey & James Carey. *op.cit.* h.230.

⁸⁹ Suparman, *op.cit.* h. 43.

garis besar berisi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang harus dipelajari mahasiswa dalam rangka mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Materi bahan pembelajaran terdiri atas pengetahuan kognitif (konsep, prinsip, prosedur, dan fakta), keterampilan motorik dan sikap perilaku.

Banathy menjelaskan tentang materi ajar suatu bahan pembelajaran:

*Learning content is usually equated with textbooks and it is determined at best-by department committees that selected the books. Without clearly identified learning objectives, selection lack relevance. Without clearly-cut objectives those who selected the books can not really know what books are relevant.*⁹⁰

Materi belajar umumnya disamakan dengan buku teks yang ditentukan terbaik dari buku-buku pilihan yang dilakukan oleh department terkait. Tanpa identifikasi tujuan pembelajaran yang jelas pemilihan buku teks kurang bahkan tidak memiliki relevansi. Tanpa mengetahui tujuan pembelajaran dengan jelas mereka yang menyeleksi buku tidak dapat mengetahui dengan sesungguhnya buku mana yang relevan.

Mengacu pada beberapa pendapat di atas, yang dimaksud dengan bahan pembelajaran adalah bahan cetak ataupun non cetak yang mengandung materi belajar yang tersusun secara sistematis dan sesuai tujuan.

b. Bentuk Bahan Pembelajaran

1) Bahan tercetak (buku teks)

Buku teks, yakni buku yang digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran dan dipahami sebagai alat pembelajaran yang paling

⁹⁰ Bella H. Banathy, *op.cit*, h.23.

banyak digunakan dibandingkan semua alat pembelajaran lainnya. Buku teks dikenal pula dengan sebutan lain: buku ajar, buku materi, buku paket, atau buku panduan belajar. Sebagai sarana pembelajaran buku teks memiliki fungsi seperti yang dikemukakan B.P Sitepu:

Dilihat dari isi dan penyajiannya, buku teks pelajaran berfungsi sebagai pedoman manual bagi siswa dalam belajar dan bagi guru dalam membelajarkan siswa untuk bidang studi atau mata pelajaran tertentu. Pedoman belajar bagi siswa berarti siswa menggunakannya sebagai acuan utama dalam hal mempersiapkan diri secara individu atau kelompok sebelum kegiatan belajar di kelas, berinteraksi dalam proses pembelajaran di kelas, mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru, dan mempersiapkan diri untuk tes atau ujian formatif dan sumatif. Bagi guru, buku teks pelajaran digunakan sebagai acuan dalam hal membuat desain pembelajaran, mempersiapkan sumber-sumber belajar lain, mengembangkan bahan belajar yang kontekstual, memberikan tugas dan menyusun bahan evaluasi.⁹¹

Buku teks diharapkan dapat menjadi pedoman baik bagi mahasiswa maupun bagi dosen. Agar dapat menjadi bahan pembelajaran yang dimaksudkan dalam penelitian ini, buku teks disusun dengan menggunakan langkah-langkah pengembangan model pembelajaran sehingga sejalan dengan prinsip-prinsip belajar dan pembelajaran.

2) Pedoman dosen

Robert maribe branch menjelaskan bahwa pedoman dosen memberikan informasi yang memandu dosen dalam memfasilitasi rangkaian pembelajaran yang disengaja. Peran dosen haruslah menjadi pembimbing, pembantu, fasilitator disisi mahasiswa dan menghindari

⁹¹ B.P Sitepu, *Penulisan Buku Teks Pelajaran* (Bandung: Rosdakarya, 2012), h.21.

peran bijak diatas panggung. Pedoman dosen sebagai panduan seringkali menjadi kendaraan yang menentukan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Bentuk pedoman yang didesain mencerminkan tugas yang harus dilakukan mahasiswa, defenisi tujuan yang harus dipenuhi, pemilihan strategi pembelajaran, dan menentukan langkah pembelajaran.⁹²

Selanjutnya Branch: "*while there are many ways to frame guiding information for the student, this section focuses on there common types of guiding information: organization, format, and quality*".⁹³ Meskipun banyak cara untuk membuat kerangka informasi panduan untuk pelajar Branch memfokuskan pada tiga jenis umum informasi panduan, yaitu organisasi atau susunan, format atau pola, dan kualitas. Organisasi terdiri dari: halama judul, hak cipta, halaman ucapan terima kaish, daftar isi, tubuh/isi, glosarium, lampiran. Format atau pola berupa penyajian materi, penyajian latihan, dan urutan dalam pembelajaran. Sedangkan kualitas berupa kejelasan, akurasi, dan konsistensi. Format ini selanjutnya digunakan dalam penyusunan pedoman dosen dan pedoman mahasiswa.

3) Pedoman mahasiswa

Pedoman mahasiswa sangat diperlukan karena akan memberikan informasi untuk memandu mahasiswa agar memenuhi proses

⁹² Gustafson and Branch, *op.cit.*, h.118

⁹³ *Ibid.*, h.122

pembelajaran yang diinginkan. Belajar adalah proses alami yang membawa perubahan pada apa yang kita ketahui, apa yang kita lakukan, dan bagaimana kita berperilaku. Meskipun demikian, salah satu fungsi system pendidikan adalah memfasilitasi pembelajaran yang disengaja.

Pedoman mahasiswa merupakan panduan untuk menavigasi strategi pembelajaran dalam meningkatkan pengalaman belajar. Format suatu pedoman akan bervariasi tergantung tujuan pembelajaran dan tata cara utama penyampaianya.⁹⁴

Sebagaimana format penyusunan buku pedoman dosen, dengan memperhatikan pendapat ahli di atas disusun buku pedoman mahasiswa. Dengan adanya buku pedoman mahasiswa, mahasiswa memiliki panduan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran dengan benar.

c. Pengaturan Materi (*organizing content*)

Materi atau isi (*content*) pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi ajar atau materi. pembelajaran. Kemp mengatakan terdapat 7 (tujuh) hal yang harus diperhatikan dalam menyusun suatu materi/bahan pembelajaran yakni:⁹⁵

- 1) Dari fakta yang sudah diketahui ke fakta baru diketahui.
- 2) Dari awal proses hingga pada kesimpulan

⁹⁴ *Ibid.*, h. 120

⁹⁵ Jerold E. Kemp, *op.cit.*, hh. 45-46.

- 3) Dari makna kronologis hingga makna lebih lanjut.
- 4) Dari tingkat belajar hafalan sederhana atau langkah sederhana hingga pada pemahaman yang kompleks atau gerak langkah yang lebih canggih.
- 5) Dari materi yang kongkrit bagian spesifik isi hingga tingkat abstrak pemahaman, pemecahan masalah, dan pertimbangan.
- 6) Dari yang spesifik, pemisahan fakta-fakta, detail, atau pengamatan hingga konsep-konsep yang berhubungan, asas, atau penggenarilisasian lainnya (metode belajar induktif).
- 7) Dan sebaliknya, dari asas yang disebutkan dan generalisasi fakta, pengamatan, dan aplikasi (metode belajar deduktif).

Setiap langkah analisis pengaturan materi (*content*) dan analisis yang dikemukakan Kemp di atas digunakan di dalam menyusun bahan pembelajaran pada penelitian dan pengembangan ini.

Atas dasar uraian dan beberapa pendapat ahli di atas, maka model fisik pada penelitian dan pengembangan ini adalah berupa buku teks pembelajaran yang berisi materi Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, buku pedoman dosen yang berisi urutan kegiatan pembelajaran sebagai panduan dosen dalam menyajikan materi secara sistematis, buku pedoman mahasiswa sebagai acuan mahasiswa mengikuti kegiatan pembelajaran dan pedoman penyelesaian tugas mata Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Bagan rancangan model sebagai kerangka berpikir pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.7 yang menjelaskan bahwa kerangka berpikir pada penelitian ini dibagi dalam tiga

bagian, yaitu adanya bagian model konseptual, prosedural dan fisik. Bagian konseptual merupakan landasan teori dalam mengkaji dan menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini.

Langkah-langkah yang sistematis dalam Borg & Gall, dan Dick dan Carey merupakan langkah-langkah yang dapat diimplementasikan secara ilmiah dalam pengembangan model. Secara operasional langkah-langkah ini berada dalam kerangka prosedural, sedangkan secara rinci dan langkah-langkah sistematis digunakan dalam membangun model fisik. Bagian prosedural lebih menitikberatkan pada langkah-langkah kegiatan penelitian dan pengembangan.

Pada bagian fisik penekanan diarahkan untuk mewujudkan sebuah produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini secara fisik, yakni berupa buku teks pembelajaran, buku pedoman dosen, buku pedoman mahasiswa.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, tujuan umum penelitian dan pengembangan ini adalah: mengembangkan perangkat bahan pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti.

Adapun tujuan khusus peneliti dan pengembangan ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengembangan perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti yang telah dan sedang berlangsung..
2. Mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang dikembangkan di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti.
3. Mengetahui efektifitas produk hasil pengembangan perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan pada Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas

Trisakti, Jakarta. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada Semester Ganjil tahun 2016 - 2017

C. Karakteristik Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan

Pada penelitian ini dikembangkan perangkat pembelajaran berbasis proyek. Perangkat pembelajaran ini digunakan sebagai acuan oleh dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain. Mahasiswa harus lebih aktif berpartisipasi di dalam proses pembelajaran. Belajar mengidentifikasi permasalahan yang timbul serta memecahkan masalah tersebut dengan bertukar informasi dan ber interaksi dengan mahasiswa lainnya selama proses pembelajaran. Dalam hal ini dosen berperan sebagai fasilitator.

Hasil dari pengembangan perangkat pembelajaran ini, menciptakan produk bahan pembelajaran menggunakan metode konstruktivisme dengan strategi pembelajaran berbasis proyek. Karakteristik dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat melatih mahasiswa memecahkan masalah dengan kata lain mahasiswa dibangun menjadi individu dewasa yang berkompentensi, berpikir kreatif, bertanggung jawab, bekerja sama, dan mampu memecahkan masalah dalam menyelesaikan tugas berbentuk sebuah Tim yang solid.

Definisi perangkat bahan pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang dipaparkan oleh Bell ¹

a. *Project Based Learning is curriculum fueled and standards based.*

Perangkat pembelajaran berbasis proyek merupakan perangkat pembelajaran yang menghendaki adanya standar isi dalam kurikulumnya. Melalui Pembelajaran berbasis proyek, proses *inquiry* (penyelidikan) dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*aguiding question*) dan membimbing mahasiswa dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum.

b. *Project Based Learning asks a question or poses a problem that each student can answer.*

Pembelajaran berbasis proyek adalah perangkat pembelajaran yang menuntut dosen dan atau mahasiswa mengembangkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*). Mengingat bahwa masing-masing mahasiswa memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Hal ini memungkinkan setiap mahasiswa mampu menjawab pertanyaan dosen pengampu.

¹Pustaka Online <http://www.mediafunia.com/2013/02/model-pembelajaran-berbasis-proyek.html>(diakses tanggal 03 Januari 2017).

- c. *Project Based Learning asks students to investigate issues and topics addressing real-world problems while integrating subjects across the curriculum.*

Pembelajaran berbasis proyek merupakan perangkat pembelajaran yang mengkonstruksi mahasiswa dapat merealisasikan proyek konsep desain yang dihasilkan dari aktivitas perkuliahan tersebut.

- d. *Project Based Learning is a model that fosters abstract, intellectual tasks to explore complex issues.*

Pembelajaran berbasis proyek merupakan perangkat pembelajaran berupa pemahaman mahasiswa dalam melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi, menginternalisasi dan meretensi pengetahuan. Pembelajaran berbasis proyek juga merupakan suatu model pembelajaran yang menyangkut pemusatan pertanyaan dan masalah yang bermakna, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, proses pencarian berbagai sumber, pemberian kesempatan kepada anggota untuk bekerja secara kolaborasi, dan menutup dengan presentasi produk nyata. Pembelajaran berbasis proyek ini tidak hanya mengkaji hubungan antara informasi teoritis dan praktek, tetapi juga memotivasi siswa untuk merefleksikan apa yang mereka pelajari dalam pembelajaran dalam sebuah proyek nyata serta dapat meningkatkan kinerja ilmiah.

Secara lebih rinci, perangkat pembelajaran berbasis proyek mengikuti lima langkah utama, yaitu:

1. Menetapkan tema proyek
2. Menetapkan konteks belajar
3. Merencanakan aktivitas
4. Memproses aktivitas, dan
5. Penerapan aktivitas

D. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan berdasarkan *The Research & Development (R & D) cycle* dari Borg dan Gall untuk tahapan *information collecting data* dan tahap pengembangan produk pembelajarannya menggunakan langkah-langkah pengembangan model Dick dan Carey. Borg and Gall menyatakan metode *research and developmentis process used to develop and validate educational products*. Penelitian dan pengembangan adalah proses untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.² Penelitian dan Pengembangan yang digunakan untuk merancang pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti menggunakan pendekatan *research and development* Borg and Gall. Menurutnya untuk mengembangkan produk pembelajarannya dapat digunakan perangkat pembelajaran menggunakan desain sistem Dick dan Carey.³

² Walter R. Borg and Meredith D. Gall, *Educational research. Fourth Edition* (New York: Longman, 1983). h. 772.

³ Meredith D Gall, Joyce P Gall, Walter R, *Educational Research an Introduction eight edition* (Boston: Pearson, 2007), h. 589.

Dalam bidang pendidikan, R & D diarahkan pada pengembangan produk yang efektif bagi keperluan institusi pendidikan, dan merupakan penelitian terapan. Penelitian ini lebih mementingkan perubahan untuk perbaikan (*what, works, better*), daripada kemengapaan (*why*), dan mementing kegunaannya dalam pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sesuatu yang baru diharapkan dapat meningkatkan mutu hasil belajar mahasiswa Merencana Grafis Komersial dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek

Sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R & D) dengan pertimbangan kecocokkan dengan sifat penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian ini menggabungkan perangkat pembelajaran penelitian Borg & Gall dan model desain instruksional Dick dan Carey.

E. Langkah-langkah Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Borg dan Gall mendefinisikan *Research and Development* (R & D) sebagai sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji validitas sebuah produk pendidikan.⁴ Lebih lanjut Borg and Gall mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan hendaknya terkait dengan kehidupan nyata, efisien dan realistik objektif dalam rangkaian perangkat pembelajaran.

⁴ *Ibid.*, hh. 186-187.

Dalam perkembangannya, Borg dan Gall merekomendasikan mengembangkan produk pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran dengan desain sistem instruksional Dick dan Carey. Dalam rekomendasi pengembangan produk tersebut, Dick dan Carey (2005) memiliki 10 tahapan-tahapan yang saling terkait antara komponen-komponen dan berkesinambungan, tahapan-tahapan tersebut yaitu: (1) Mengidentifikasi tujuan Instruksional; (2) analisis Instruksional dapat dilaksanakan secara paralel pada tahap ketiga; (3) analisis peserta didik; (4) penulisan tujuan instruksional; (5) merevisi instruksional; (6) mengembangkan instrumen penilaian; (7) pengembangan strategi instruksional; (8) mengembangkan dan pemilihan bahan instruksional; (9) merancang dan melaksanakan evaluasi formatif; (10) merancang dan membangun evaluasi sumatif.⁵

Prosedur penelitian ini mengadaptasi dari dua perangkat bahan pembelajaran tersebut agar mempunyai nilai lebih dalam hal penelitian yang akan dilakukan melalui penelitian pendahuluan.

1. Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan ini dilakukan dengan melakukan studi pustaka dan penelitian lapangan. Studi Pustaka dilakukan untuk memperoleh

⁵ Borg W R & Gall M D, *Educational Research*(London: Longman Group Group, 2007),h. 590.

perangkat pembelajaran konseptual, sedangkan penelitian lapangan untuk memperoleh perangkat bahan pembelajaran faktual

a. Studi Pustaka

Pada studi pustaka, peneliti mengumpulkan berbagai sumber pustaka yang terdiri atas buku referensi yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis proyek. Pengkajian dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis proyek. Teori-teori dan konsep-konsep mengenai pembelajaran berbasis proyek dijadikan dasar sebagai perangkat bahan pembelajaran dalam pembuatan perangkat pembelajaran berbasis proyek untuk mahasiswa Merencana Grafis Komersial semester V.

b. Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan di Merencana Grafis Komersial yang menggunakan pembelajaran berbasis proyek. Pada tahap pencarian fakta, peneliti menyebarkan kuesioner kepada dosen dan mahasiswa Merencana Grafis Komersial Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti. Hasil kuesioner tersebut menunjukkan adanya kebutuhan perangkat pembelajaran yang dapat membantu dosen dalam kegiatan proses pembelajaran di Fakultas Seni Rupa dan Desain. Hal itu merupakan salah satu latar belakang peneliti melakukan penelitian dan pengembangan perangkat bahan pembelajaran.

Peneliti membatasi pada Program Studi Desain Komunikasi Visual di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti

Data dalam penelitian terdahulu diperoleh melalui beberapa teknik pengumpulan data, yakni dengan menyebarkan kuesioner, wawancara, dan observasi. Untuk memperoleh keabsahan secara akademik dan keahlian alat pengumpulan kuesioner, lembar wawancara dan lembar observasi direview oleh para ahli dalam bidangnya masing-masing.

Alat pengumpul data berupa kuesioner, angket, lembar wawancara, dan lembar observasi direview oleh para ahli agar diperoleh keabsahan dan pengakuan secara akademik dan keahlian. Para ahli yang mereview alat pengumpul data adalah promotor dan co promotor. Dari sisi kebahasaan, alat pengumpul data direview oleh ahli bahasa. Sementara itu, dari sisi substansi teknologi pendidikan dan media alat pengumpul data oleh ahli media. Setelah dinyatakan layak dan memenuhi syarat, alat pengumpulan data dapat digunakan dalam penelitian. Kisi-kisi penyusunan alat pengumpulan data adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kisi-kisi untuk Instrumen Kuesioner Analisis kebutuhan
Penelitian Pendahuluan

No	Indikator	Nomor Pertanyaan/Pernyataan
1	Pengertian Pembelajaran Berbasis Proyek	1, 2, 3, 4
2	Pengembangan Perangkat Bahan Pembelajaran Berbasis Proyek	5, 6, 7, 8, 9
3	Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
4	Ketersediaan Perangkat Ajar proses	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Tabel 3.1 merupakan kisi-kisi untuk penyusunan kuesioner yang ditujukan kepada dosen. Sementara itu kisi-kisi untuk penyusunan pedoman wawancara dan pedoman observasi.

Kisi-kisi sebagaimana tabel 3.1 merupakan kisi-kisi untuk penyusunan kuesioner yang ditujukan kepada mahasiswa dan dosen. Sementara itu kisi-kisi untuk penyusunan pedoman wawancara dan pedoman observasi sebagaimana tabel berikutnya.

Tabel 3.2.
Kisi-kisi Lembar Observasi Analisis Kebutuhan Penelitian Pendahuluan.

No	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan/pertanyaan
1	Kegiatan Pembukaan	<i>Apersepsi</i>	1,2,3,4,5,6,7,8
2	Kegiatan Inti	Keterpaduan Kompetensi dasar	9,10,11,12
		Pendekatan Pembelajaran	13,14,15,16,17,18 19,20,21,
		Materi Pembelajaran	22
		Media Pembelajaran	23
		Penilaian	24
3	Penutup	Penugasan	26,27,29,30
		Penenangan	25,28,31,32

Indikator lembar observasi pada penelitian pendahuluan dirumuskan berdasarkan KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) tentang standar perguruan tinggi. Proses penjabaran indikator diturunkan dari landasan pembelajaran berbasis proyek. Penelitian pendahuluan bertujuan untuk menganalisis kebutuhan perangkat bahan pembelajaran I.

Hasil dari penelitian pendahuluan digunakan sebagai dasar dalam pengembangan perangkat pembelajaran

a) Mengidentifikasi Tujuan Pembelajaran

Menentukan tujuan dari sistem yang didesain. Tujuan disini maksudnya adalah kemampuan yang didapat dari dosen atau mahasiswa setelah menyelesaikan pembelajaran dengan menggunakan perangkat bahan pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah Merencana Grafis Komersial yang dikembangkan. Sesuai dengan karakteristik perangkat bahan pembelajaran yang menjadi acuan peneliti dalam merumuskan tujuan melibatkan pihak-pihak terkait. Pihak-pihak yang dilibatkan dan dimintai pendapat dalam rangka merumuskan tujuan perangkat bahan pembelajaran berbasis proyek .Pada tahap ini dirumuskan kemampuan yang dimiliki mahasiswa setelah menyelesaikan seluruh rangkaian program pembelajaran berbasis proyek. Rumusan kemampuan dilakukan melalui analisis tugas dan nilai hasil mahasiswa. Setelah dilakukan analisis tugas selanjutnya dilanjutkan dengan analisis kompetensi. Langkah ini dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan-kemampuan yang dimiliki mahasiswa. Seluruh rangkaian identifikasi kompetensi tersebut selanjutnya dirumuskan dalam tujuan umum. Adapun tujuan umum yang dicapai setelah dilakukan asesmen untuk pengembangan perangkatl pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dan memiliki kompetensi dalam mendesain pembelajaran melalui

perangkat pembelajaran berbasis proyek dan memiliki kemampuan untuk meng*Implementasikan* dalam sebuah karya desain.

b) Melakukan Analisis pembelajaran.

Tujuan umum telah dirumuskan pada langkah pertama selanjutnya dijadikan dasar utama untuk menganalisis pembelajaran. Analisis pembelajaran merupakan suatu proses menjabarkan perilaku umum menjadi perilaku yang lebih spesifik yang tersusun secara logis dan sistematis.⁶ Menentukan kemampuan apa saja yang terlibat dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan serta menganalisis topik atau materi yang akan dipelajari. Analisa ini menghasilkan diagram Kegiatan analisis pembelajaran ini penting dilakukan untuk mengetahui cara meningkatkan kompetensi dosen dalam mengembangkan perangkat bahan pembelajaran berbasis proyek mata kuliah Merencana Grafis Komersial inti dari langkah Analisis pembelajaran dalam penelitian dan pengembangan menggunakan struktur pengelompokkan. Alasannya, karena dalam penelitian pengembangan ini dosen dituntut menguasai dua kemampuan, yakni kemampuan dalam praktek dan kemampuan menyusun materi desain pembelajaran. Inti dari langkah analisis pembelajaran adalah bagaimana menyusun urutan rangkaian kemampuan yang telah diidentifikasi lebih mudah dan sistematis dipelajari dan dikuasai oleh tenaga pendidik dengan memperhatikan karakteristik,

⁶ M Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga 2012) h. 167.

kompleksitas, hubungan antara satu kemampuan dengan kemampuan lain yang tersusun secara sistematis.

c) Identifikasi Karakteristik Siswa dan Konteks.

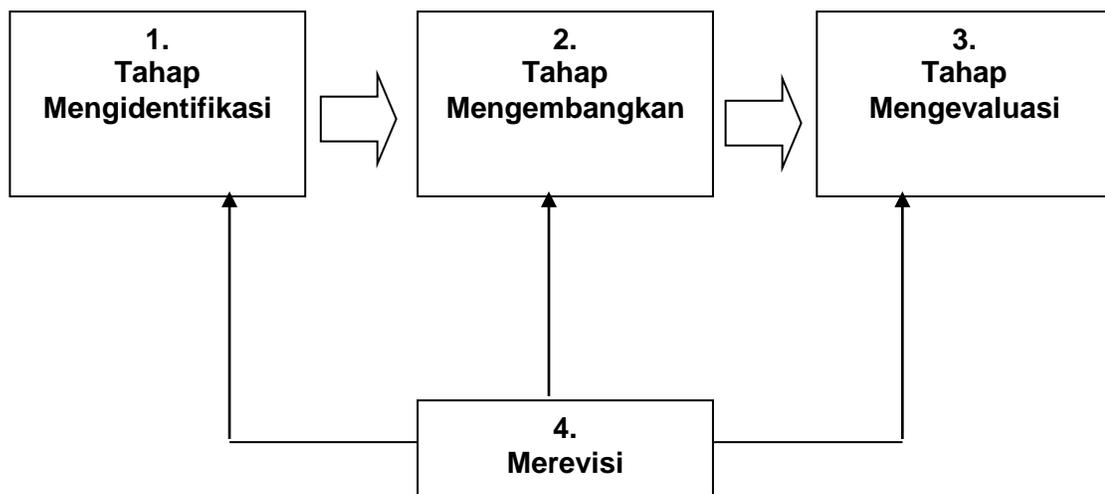
Identifikasi perilaku awal merupakan awal proses menentukan kemampuan minimum yang harus dimiliki mahasiswa untuk menyelesaikan tugas-tugas. Ketika melakukan analisis terhadap ketrampilan dosen maupun mahasiswa yang perlu dilatihkan dan tahapan prosedur yang perlu dilewati, juga harus dipertimbangkan ketrampilan yang telah dimiliki dosen dalam pembelajaran. Hal ini penting untuk diidentifikasi adalah karakteristik khusus mahasiswa. Hasil identifikasi tingkah laku awal yang dimiliki dosen sebelum pembelajaran berbasis proyek kepada mahasiswa.

- 1) Mahasiswa bersifat *passive learning* (pasif)
- 2) Kurang tertarik dengan materi yang berbentuk teori
- 3) Mahasiswa lebih tertarik dengan praktek secara langsung
- 4) Mahasiswa merasa bahwa dinilai yang diberikan tidak seperti yang diharapkan karena nilai rata-rata maksimum C terkadang beberapa D (tidak lulus)
- 5) Mahasiswa tidak sesuai jadwal dalam penyerahan tugas

2. Perencanaan Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Rancangan perangkat pembelajaran yang dikembangkan peneliti atas rancangan perangkat pembelajaran konseptual, prosedural dan fisik. Perangkat pembelajaran Konseptual menggunakan 3P (Pengguna, Proses, Produk), perangkat bahan pembelajaran prosedural menggunakan desain perangkat bahan pembelajaran pembelajaran Dick dan Carey, yang terdiri dari tiga tahap utama pendekatan sistem yaitu a) tahap mengidentifikasi, b) tahap mengembangkan, c) tahap mengevaluasi dan merevisi.⁷

Rancangan perangkat pembelajaran konseptual sudah dijelaskan pada bagian terdahulu pada Bab II mengenai rancangan perangkat pembelajaran. Rancangan perangkat pembelajaran prosedural menggunakan perangkat bahan pembelajaran menggunakan sistem Dick dan Carey sebagai berikut.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

⁷ M Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Panduan Para Pengajar dan Inovator Pendidikan) edisi ke 4 (Jakarta: Erlangga, 2014), h. 102

a. Tahap Mengidentifikasi Tujuan Pembelajaran

Tahap mengidentifikasi terdiri atas langkah-langkah sebagai berikut:

Pertama, mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran. Tujuan dari mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran adalah untuk menentukan kesenjangan penampilan mahasiswa, mengidentifikasi bentuk kegiatan pembelajaran yang paling tepat, dan menentukan populasi yang akan mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Pada tahap ini akan dirumuskan tujuan pembelajaran umum yang disusun dalam kalimat yang menggunakan kata kerja operasional, yang menunjukkan yang akan dilihat. Tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan pencapaian kompetensi yang akan dicapai mahasiswa.

Kedua melakukan analisis pembelajaran. .Dalam tahap ini dilakukan analisis pembelajaran untuk menjabarkan tujuan pembelajaran umum menjadi perilaku khusus yang disusun secara logis dan sistematis. Kegiatan ini dilakukan untuk membuat kompetensi dasar dalam tema. Kemudian dilanjutkan pemetaan kompetensi dasar dan indikator kedalam subtema dan pembelajaran.

Ketiga mengidentifikasi perilaku dan karakteristik mahasiswa ini dilakukan untuk mengetahui siapa kelompok sasaran, populasi sasaran, serta sasaran didik dan kegiatan pembelajaran. Selain itu, pada tahap ini juga mengetahui informasi tentang karakteristik mahasiswa misalnya minat

mahasiswa, kemampuan mahasiswa, atau informasi lain yang berhubungan dengan pengembangan pembelajaran.

b. Tahap Mengembangkan Tujuan Pembelajaran

Dalam tahap mengembangkan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: Pertama menulis tujuan pembelajaran khusus yang dirumuskan dalam bentuk kata kerja yang dapat dilihat oleh mata (*observable*). Unsur-unsur dalam tujuan pembelajaran khusus disusun dalam kalimat yang mengandung format ABCD. Dari tujuan yang dinyatakan dengan baik memberikan proses yang mudah diikuti untuk menentukan tujuan belajar. Proses dimulai dengan menyebutkan audiensi (*Audience*) yang menjadi sasaran tujuan. Proses itu kemudian merinci perilaku (*Behavior*) yang harus ditampilkan dan kondisi (*Condition*) di mana perilaku tersebut akan diamati. Akhirnya, proses itu merinci tingkat (*Degree*) sampai dimana pengetahuan atau kemampuan baru harus dikuasai-kriteria yang dengannya kemampuan dapat dinilai.⁸

Kedua, menulis tes acuan patokan. Dalam tahap ini dilakukan langkah-langkah menyusun tes acuan patokan, yaitu menentukan, tujuan tes, membuat tabel spesifikasi test, menulis butir tes, menyusun tes, menulis petunjuk, menulis kunci jawaban, menguji cobakan tes, menganalisis hasil uji coba, dan merevisi tes. Pada pembelajaran berbasis proyek, tahapan ini juga

⁸ Sharon E. Smaldino, Deborah L. Lowther and James D. Russel. *Instructional Technology and Media for Learning. Teknologi Pembelajaran dan Media Untuk Belajar*. Edisi Kesembilan (Jakarta: Kencana, Prenada Media Group. 2011), h. 119.

dilakukan perancangan penilaian autentik. Peneliti menyusun rubrik penilaian berdasarkan indikator yang telah dirumuskan menjadi tujuan pembelajaran khusus.

Ketiga, menyusun strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran dalam menyampaikan materi atau isi pelajaran disusun secara sistematis, sehingga kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai oleh mahasiswa secara efektif dan efisien. Dalam tahap ini dilakukan meliputi: urutan kegiatan pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan waktu yang digunakan dalam menyelesaikan setiap langkah dalam kegiatan pembelajaran.

Keempat, mengembangkan bahan pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan pembuatan perangkat pembelajaran berdasarkan strategi pembelajaran. Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum membuat bahan pembelajaran adalah penjelasan tentang perbaikan dan pemilihan media, sistem penyampaian agar sesuai dengan kegiatan pembelajaran, komponen pembelajaran, peran desainer dalam pengembangan materi dan penyampaian kegiatan pembelajaran, serta menjelaskan prosedur untuk mengembangkan bahan pembelajaran yang sesuai dengan strategi pembelajaran.

c. Tahap Mengevaluasi dan Merevisi

Pada tahap mengevaluasi dan merevisi, dilakukan kegiatan mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif. Dalam tahap evaluasi dilakukan evaluasi formatif dengan langkah-langkah: 1) review oleh ahli teknologi pendidikan, ahli materi, dan ahli media, 2) evaluasi satu-satu (*one - to-one evaluation*); 3) evaluasi kelompok kecil, dan 4) uji lapangan. Apabila terjadi perbaikan dalam evaluasi formatif, maka akan dilakukan revisi. Revisi dilakukan pada setiap tahap evaluasi, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk pembelajaran. Revisi yang dihasilkan dapat dikelompokkan dalam tiga bidang besar, yaitu isi dari produk pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang meliputi prosedur penggunaan bahan pembelajaran dan penyajian, dan kualitas fisik bahan pembelajaran.

Sesuai dengan desain pengembangan Dick dan Carey yang digunakan, langkah pengembangan yang dilakukan pada tahap perencanaan dan pengembangan perangkat bahan pembelajaran ini adalah:

- 1) Menuliskan tujuan pembelajaran
- 2) Penentuan sumber daya pengembangan
- 3) Mengembangkan penilaian acuan patokan
- 4) Mengembangkan strategi pembelajaran; dan
- 5) Memilih dan mengembangkan materi pembelajaran.

Berikut di paparkan dari lima di atas, di jelaskan yakni;

- 1) Menuliskan Tujuan Pembelajaran

Sub sistem menuliskan tujuan pembelajaran bertujuan untuk menguraikan tujuan umum atau standar kompetensi menjadi tujuan yang lebih spesifik atau disebut tujuan pembelajaran khusus pada tiap tahapan pembelajaran. Tiap tahap pembelajaran pengukuran performansi dosen dan mahasiswa. Dengan cara lain, tahap ini merupakan perumusan tujuan pembelajaran khusus.

2) Merencanakan Sumber Daya Pengembangan

Menentukan sumber daya pendukung pengembangan perlu dilakukan pada tahap perencanaan. Sumber daya yang diperlukan dalam penelitian pengembangan ini adalah sumber daya manusia. SDM dalam penelitian pengembangan perangkat bahan pembelajaran.

3) Mengembangkan Penilaian Acuan Patokan

Bentuk dan butir test harus dirancang untuk menyediakan kesempatan bagi dosen untuk mendemostrasikan kemampuan dan pengetahuan yang dinyatakan dalam tujuan. Pada tahap ini disusun kisi-kisi dan bentuk test acuan patokan yang akan dilakukan oleh dosen.

a) Mengetahui prasyarat yang telah dimiliki dosen dan mahasiswa untuk mempelajari kemampuan baru.

b) Mengevaluasi hasil yang telah diperoleh dosen dan mahasiswa selama proses pembelajaran.

c) Menyediakan dokumen perkembangan mahasiswa dalam pembelajaran sebagai umpan balik.

Bagian ini berguna untuk:

- a) Memberikan evaluasi terhadap sistem yang digunakan.
 - b) Pengukuran awal terhadap *performance* sebelum perencanaan
 - c) Pengembangan pembelajaran dan materi pengembangan.
- 4) Mengembangkan Strategi Pembelajaran
- Menentukan aktivitas pembelajaran yang membantu dalam pencapaian tujuan. Strategi tersebut akan meliputi aktivitas awal pembelajaran, penyampaian informasi, praktek dan penerimaan, evaluasi, yang dilakukan melewati aktifitas. Contohnya membaca, mendengarkan, hingga ekspolarasi internet. Aktivitas pembelajaran dengan perangkat pembelajaran desain sistem pembelajaran dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan latar belakang mahasiswa, serta kemampuan mahasiswa atau menggabungkan pengetahuan yang baru didapatkan dengan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki untuk membentuk pemahaman baru. Proses pembelajaran juga dapat dilakukan secara berkelompok atau individual.
- 5) Pengembangan dan Memilih Materi Pembelajaran
- Material pembelajaran dalam pengembangan ini didesain dalam buku panduan untuk dosen dan mahasiswa serta bahan ajar. Langkah ini dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis proyek mata kuliah Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek bagi mahasiswa. Berdasarkan perangkat bahan pembelajaran pengembangan berbasis

proyek mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek ini adalah:

1) Perencanaan dan analisis kebutuhan

Tahap ini, dilakukan pengumpulan data dan kebutuhan materi bahan perangkat bahan pembelajaran. Data diperoleh dengan teknik kuesioner, wawancara, observasi dan studi literature. Setelah kebutuhan terkumpul pada tahap sebelumnya, dilakukan perencanaan pengembangan. Data yang telah terkumpul tahap pada tahap sebelumnya dipergunakan untuk merancang perangkat bahan pembelajaran desain awal pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek

2) Mendesain produk

Mendesain produk bagian pengembangan desain dalam bentuk diatas kertas diutamakan pada bagian tampilan. Desain awal, selanjutnya diimplementasikan untuk mendapatkan hasil simulasi dari hasil akhir yang diinginkan. Pekerjaan pada tahap ini belum menyentuh aspek-aspek detail dari produk yang dibuat serta ditujukan untuk mempermudah pemahaman terhadap proses dari produk yang dibuat melalui draft. Tahap ini adalah rangkaian desain sudah dituangkan dalam bentuk konsep desain.

3) Mengembangkan Draf Perangkat Pembelajaran

Draf dikembangkan sebagai tindak lanjut dari apa yang telah direncanakan. Dalam merancang dan mengembangkan draf, pengembang bekerja sama/berdiskusi dengan ahli multimedia yang dilibatkan dalam proyek untuk mendapatkan gambaran bentuk produk model pembelajaran berbasis proyek. Selain melibatkan ahli pengembangan model, pengembang melibatkan kolega (dosen dalam bidang dalam bidang *multimedia*) dan praktisi (tentang masukan model desain instruksional yang akan dikembangkan). Proses ini menggambarkan adanya aktivitas menghimpun masukan dan melakukan evaluasi berkelanjutan selama proses dilakukan. Evaluasi berkelanjutan dilakukan untuk mendapatkan draft model pengembangan yang semakin baik dan fokus pada tujuan semula.

4) Evaluasi draf

Draf yang sudah dibuat selanjutnya dilakukan evaluasi. Sebelum dilakukan evaluasi ahli, draf dievaluasi ahli dan didiskusikan oleh pengembang, ahli media dan koleganya. Semakin dipahami gambaran awal dari evaluasi tentunya semakin mengurangi kesalahan saat dilakukan evaluasi oleh tim pakar. Dengan demikian, hasil perangkat bahan pembelajaran pengembang semakin baik sehingga hasil produk terakhir semakin baik dan kemungkinan kesalahan produk semakin kecil.

5) Perbaiki draf

Berdasarkan perangkat bahan pembelajaran pengembangan pembelajaran berbasis proyek yang digunakan, yaitu model Dick dan Carey, bahwa perbaikan draf dapat dilakukan selama proses dikembangkan, baik sebelum maupun setelah dilakukan evaluasi oleh tim pakar. Dalam perangkat bahan pembelajaran menggunakan sistem Dick and Carrey proses ini dapat dilihat sebagai proses berdasarkan alur

6) Rekayasa produk

Pada tahap inilah, produk hasil pembelajaran berbasis proyek dirancang hingga diperoleh hasil akhir. Mengingat perangkat bahan pembelajaran yang dirancang adalah pendidikan dan pembelajaran, setelah diperoleh hasil akhir diuji coba terhadap pengguna untuk mengetahui apakah perangkat bahan pembelajaran berbasis proyek yang dikembangkan efektif, efisien, dan menarik sehingga mampu meningkatkan kinerja. Selain itu, dalam uji coba juga dikaji sikap pengguna dalam hal ini adalah mahasiswa terhadap pembelajaran berbasis proyek yang dikembangkan. Uji coba menggunakan pendekatan pembelajaran secara mandiri. Hal ini sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran berbasis proyek

3. Validasi, Evaluasi dan Revisi Perangkat Pembelajaran

Validasi dan evaluasi formatif bertujuan menghasilkan dan mendapatkan data untuk direvisi. Kemudian produk bahan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, kemudian evaluasi formatif dilaksanakan melalui wawancara dengan mahasiswa sebagai pengguna atau subjek uji coba. Prosedur uji coba di lapangan dalam evaluasi formatif untuk mendapatkan kelayakan dan efektivitas dari produk bahan pembelajaran tersebut.⁹ Langkah-langkah evaluasi formatif dijelaskan sebagai berikut;

1. *One to one expert Review* yang harus diteliti secara perorangan oleh ahli materi, ahli desain instruksional, ahli desain grafik serta ahli multimedia instruksional.
2. *One to one learners* yaitu uji coba perorangan dilakukan terhadap subjek pengguna perangkat bahan pembelajaran.
3. *Small group* yaitu uji coba terhadap kelompok kecil tentang kesesuaian prinsip-prinsip instruksional dengan prinsip dengan menggunakan proyek.
4. *Field trial*, melaksanakan uji lapangan.

⁹ *Ibid.*, hh. 260-270.

Tabel 3.3
Komponen Evaluasi Ahli Teknologi Pendidikan terhadap konsep
Konsep perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

No	Aspek	Indikator
1	Relevansi Rancangan Perangkat pembelajaran dengan Kebutuhan Pembelajaran	a. Bagian-bagian Fungsional
		b. Alur Perangkat pembelajaran konseptual
2	Penerapan Konsep Kurikulum KKNI dengan Perangkat pembelajaran Berbasis Proyek	a. Penerapan perangkat pembelajaran berbasis proyek
		b. Penerapan hirarki berbasis proyek
3	Ketepatan rancangan Perangkat pembelajaran konseptual berdasarkan kurikulum KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia)	a. Konsep tahapan rancangan pembelajaran berbasis proyek
		b. Ketepatan penggunaan unsur-unsur perangkat pembelajaran berbasis proyek berdasarkan kurikulum KKNI
		c. Ketetapan rancangan perangkat pembelajaran

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa aspek yang dievaluasi terdiri atas relevansi rancangan model dengan kebutuhan program studi desain komunikasi visual, penerapan model berbasis proyek dan ketepatan rancangan perangkat pembelajaran konseptual berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia(KKNI)

Tabel 3.4
Komponen Evaluasi Ahli Desain Instruksional terhadap konsep
Perangkat pembelajaran yang dikembangkan

No	Aspek	Indikator
1	Relevansi Rancangan Perangkat bahan pembelajaran dengan Kebutuhan pembelajaran merencana grafis komersial di Program Studi Desain Komunikasi Visual	a. Bagian-bagian fungsional
		b. Alur perangkat pembelajaran konseptual
2	Penerapan Konsep Kurikulum Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia	a. Penerapan perangkat pembelajaran berbasis proyek
		b. Penerapan hirarki berbasis proyek
3	Ketepatan rancangan model konseptual berdasarkan kerangka kualifikasi Nasional Indonesia	a. Ketepatan tahapan rancangan pembelajaran berbasis proyek
		b. Ketepatan penggunaan unsur-unsur perangkat bahan pembelajaran berbasis proyek berdasarkan KKNi
		c. Ketepatan rancangan penilaian

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa aspek yang dievaluasi terdiri atas relevansi rancangan perangkat pembelajaran dengan kebutuhan mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, penerapan konsep berbasis proyek, dan ketepatan rancangan perangkat pembelajaran konseptual berdasarkan berbasis proyek.

Aspek-aspek yang digunakan dalam penilaian produk tersebut disusun berdasarkan Petunjuk Teknis Penilaian Buku Teks Pelajaran yang dikeluarkan oleh Badan standar Nasional Pendidikan

Tabel 3.5
Aspek kelayakan Produk Perangkat Pembelajaran Panduan Dosen

No	Aspek yang dibuat
	Materi
1	Perumusan indikator mata kuliah desain komunikasi visual
2	Pemilihan tema dan sub tema
3	Pemetaan kompetensi dasar ke dalam seluruh tema dan sub tema
4	Pemetaan kompetensi dasar dan indikator kedalam tema dan sub tema
5	Pemetaan kompetensi dasar dan indikator kedalam pembelajaran
6	Berbasis proyek dalam mata kuliah Merencana Grafis Komersial
	Penyajian
1	Sistematika penyajian
2	Metode penyajian
3	Latihan
	Bahasa
1	Struktur Kalimat yang digunakan
2	Istilah yang digunakan
3	Konsistensi gaya bahasa dengan target pembaca
4	Kesesuaian gaya bahasa dengan target pembaca
5	Penggunaan EYD(ejaan yang disempurnakan)
	Grafik
1	Ukuran huruf
2	Jenis huruf
3	Tata letak/komposisi
4	Ilustrasi
5	Perbandingan antara ilustrasi dan materi
6	Desain Cover/sampul buku

Tabel 3.6
Aspek Kelayak Produk Pembelajaran Panduan Khusus Dosen
Merencana Grafis Komersial berbasis proyek

No	Aspek
	Materi
1	Materi sesuai dengan kompetensi dasar.
2	Tema dan sub tema sesuai dengan perkembangan mahasiswa.
3	Tema dan sub tema memudahkan penyusun <i>big question, unit question, dan task intergrated?</i> .
4	Uraian kegiatan pembelajaran berpusat pada mahasiswa.
5	Uraian kegiatan pembelajaran bersifat fleksibel dimana dosen dapat mengaitkan kompetensi dasar satu mata kuliah dengan mata kuliah lainnya, dan mengaitkan dengan masalah keadaan sekarang.
6	Uraian kegiatan pembelajaran memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengamati.
7	Uraian kegiatan pembelajaran member kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya atau mempertanyakan.
8	Uraian kegiatan pembelajaran memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dengan menyelesaikan proyek.
9	Uraian kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang sedang dipelajari berdasarkan pengetahuan yang sudah dimilikinya dan interaksi dengan lingkungannya. Dosen sebagai fasilitator (<i>konstruktivisme</i>).
10	Uraian kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar saling bekerja dalam kelompok (<i>learning community</i>).
11	Uraian kegiatan pembelajaran member kesempatan kepada mahasiswa untuk mengkomunikasikan proses dari hasil belajar berbasis proyek.
12	Uraian kegiatan pembelajaran memberi kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki sesuai dengan kemampuan.
13	Uraian kegiatan pembelajaran menggunakan prinsip belajar, interaktif dan menyenangkan.
14	Uraian kegiatan pembelajaran memerhatikan pemahaman mahasiswa yang dimulai dengan hal-hal konkrit dan hal-hal abstrak?.
15	Materi disajikan akurat.
16	Materi tidak mengandung SARA.
17	Media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kegiatan pembelajaran berbasis proyek.

No	Aspek
18	Penjelasan mengenai penilaian memudahkan dosen untuk melaksanakan penilaian autentik.
19	Materi pada modul pembelajaran berbasis proyek sesuai dengan materi pada modul mahasiswa.
	Penyajian Materi Pembelajaran
1	Sistematika penyajian memudahkan dosen dalam mempersiapkan pembelajaran berbasis proyek.
2	Contoh-contoh kegiatan pembelajaran memudahkan dosen dalam mempersiapkan pembelajaran berbasis proyek.
3	Media pembelajaran yang digunakan memudahkan dosen melaksanakan pembelajaran berbasis proyek.
4	Contoh-contoh rubrik penilaian memudahkan dosen dalam mempersiapkan pembelajaran berbasis proyek.
	Bahasa
1	Ketepatan bahasa yang digunakan dengan kaedah Bahasa Indonesia.
2	Istilah-istilah yang digunakan konsisten.
3	Gaya bahasa yang digunakan sesuai dengan target pembaca.
4	Penulisan kalimat-kalimat menggunakan EYD (ejaan yang disempurnakan).
5	Kejelasan bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda.

No	Butir Pertanyaan	Keterangan
	Grafika	
1	Ukuran huruf yang digunakan mendukung keterbacaan.	
2	Jenis huruf yang digunakan mendukung keterbacaan.	
3	Tata letak isi mendukung keterbacaan.	
4	Ilustrasi/bagan/grafik mendukung penyajian materi.	
5	Perbandingan antara ilustrasi dengan teks sesuai dengan jenis buku.	
6	Desain cover sesuai dengan isi buku.	
7	Tampilan cover menarik.	

Tabel 3.7
Kelayakan Produk Perangkat Pembelajaran Mahasiswa

No	Aspek
	Materi
1	Materi yang sesuai dengan kompetensi dasar.
2	Materi berbasis proyek.
3	Materi yang disajikan akurat.
4	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan dunia.
5	Contoh-contoh yang sesuai dengan realita masalah sekarang.
6	Materi tidak mengandung unsur-unsur SARA.

No	Aspek
	Penyajian Materi Pembelajaran berbasis proyek.
1	Sistematika penyajian memudahkan mahasiswa memahami materi.
2	Pembelajaran berpusat pada mahasiswa.
3	Pembelajaran bersifat fleksibel dimana mahasiswa dapat mengaitkan kompetensi dasar mata kuliah lainnya dan mengaitkannya dengan kehidupan mahasiswa(kontekstual).
4	Pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengamati.
5	Pembelajaran memberikan kesempatan untuk bertanya atau mempertanyakan.
6	Pembelajaran memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dengan mengerjakan tugas berbasis proyek.
7	Pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang sedang dipelajari berdasarkan pengetahuan yang sudah dimilikinya dan interaksi dengan lingkungannya. Dosen sebagai fasilitator.
8	Pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar saling bekerja sama dalam kelompok(<i>learning community</i>).
9	Pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengkomunikasikan proses dan hasil belajarnya.
10	Pembelajaran member kesempatan kepada mahasiswa untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki sesuai dengan kemampuan.
11	Pembelajaran menggunakan prinsip belajar berbasis proyek komunikatif dan interaktif.
12	Pembelajaran memerhatikan pemahaman mahasiswa yang dimulai hal-hal konkret baru kemudian abstrak.

No	Aspek
13	Penyajian materi menggunakan media yang bervariasi.
14	Penyajian materi menggunakan sumber belajar yang variatif.
15	Bagian yang memfasilitasi penilaian autentik memudahkan dosen melaksanakan penilaian autentik.
	Bahasa
1	Ketepatan bahasa yang digunakan dengan kaedah Bahasa Indonesia
2	Istilah-istilah yang digunakan konsisten.
3	Gaya bahasa yang digunakan sesuai dengan target pembaca.
4	Penulisan kalimat-kalimat menggunakan EYD (ejaan yang disempurnakan).
5	Kejelasan bahasa yang digunakan sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda.
6	Ketepatan bahasa yang digunakan dengan kaedah Bahasa Indonesia
	Istilah-istilah yang digunakan konsisten.
	Grafika
1	Ukuran huruf yang digunakan mendukung keterbacaan.
2	Jenis huruf yang digunakan mendukung keterbacaan.
3	Tata letak isi mendukung keterbacaan.
4	Ilustrasi/bagan/grafik mendukung penyajian materi.
5	Perbandingan antara ilustrasi dengan teks sesuai dengan jenis buku.
6	Desain cover sesuai dengan isi buku.

1) *One-to-one Expert Review*

Hasil dari desain dan draf serta produk perangkat pembelajaran berbasis proyek pada draf pertama dikembangkan atas dasar *self evaluation* diberikan pada pakar (*expert review*) secara paralel. Pakar yang mereview sebanyak 3 orang ahli, yakni ahli desain, ahli materi dan ahli teknologi pendidikan. Suparman mengungkapkan.¹⁰ Review ahli penting untuk memperoleh pendapat dari pihak lain sesama ahli tentang berbagai aspek seperti

¹⁰ M Atwi Suparman, *op. cit.*, h.306.

ketepatan konten menurut ahli bidang studi, memadai atau tidaknya strategi instruksional, Desain fisik dari ahli media. Terdapat 3 (tiga) kriteria kualitas dari pengembangan perangkat pembelajaran, yaitu

(a) Validitas, dikaitkan dengan 2 hal:

1. Apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan didasari rasional teoretik yang kuat.
2. Apakah terdapat konsistensi internal

(b) Kepraktisan yang dipenuhi jika

1. Para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat sesuai yang diterapkan, dan efektif serta efisien
2. Kenyataan menunjukkan, bahwa apa yang dikembangkan dan diharapkan. Layak digunakan

(c) Keefektifan, dengan indikator:

1. Para ahli dan praktisi yang menyatakan perangkat pembelajaran pengembangan tersebut sangat efektif
2. Secara operasional produk memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil evaluasi ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran tersebut, selanjutnya dapat dilakukan revisi atau perbaikan terhadap perangkat bahan pembelajaran desain sistem pembelajaran berbasis proyek yang dikembangkan. Adapun identitas para ahli yang mevalidasi desain pengembangan.

2) Uji perorangan (*one to one learner*)

Uji perorangan adalah uji yang dilakukan 3 mahasiswa dan dipilih berdasarkan tingkat kemampuan yang berbeda, yaitu mahasiswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hal ini dimaksudkan untuk dapat melihat apakah hasil produk tersebut dapat dilihat atau dipahami oleh mereka tiga mahasiswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda dari hasil tanggapan penyebaran kuesioner dan *portofolio* unjuk kerja pada ranah ini dijadikan sebagai bahan revisi dan peningkatan kualitas produk bahan pembelajaran untuk diteruskan pada produk berikutnya.

Dick dan Carey.¹¹ Mengungkapkan ada tiga *point* penting yang harus digali dan dievaluasi *one to one learner*, yaitu

- (1) kejelasan pembelajaran
- (2) dampak terhadap mahasiswa
- (3) Kelayakan (waktu dosen dan mahasiswa)

3) Uji Kelompok Kecil (*Small Group*)

Uji kelompok kecil dilakukan oleh mahasiswa yang berjumlah dalam satu kelas berjumlah antara 1 - 15 orang. Kelompok kecil ini harus representatif mewakili mahasiswa yang sebenarnya. Tujuannya untuk dapat mengetahui kegunaan produk pengembangan yang sebenarnya atau mahasiswa. Hasil dari penyebaran kuesioner dan *portofolio* proyek tahap ini digunakan untuk

¹¹ Walter Dick, Lou Carey, dan James O Carey. *The Systematic Design of Instruction. Seventh Edition*, New Jersey Columbus (Ohio: Pearson, 2009), hh. 263-278.

merevisi dan peningkatan kualitas produk pengembangan, Dick dan Carey¹² mengungkapkan, bahwa uji coba small group sebagai berikut:

1. Kemenarikan desain pembelajaran.
2. Durasi pembelajaran.
3. Materi pembelajaran.
4. Kesesuaian pengguna ilustrasi, dan
5. Test yang disajikan apakah sesuai dengan materi yang ada.
6. Daya Tarik produk.

4) Uji Lapangan (*Field Trial*)

Uji lapangan merupakan evaluasi terakhir yang dilakukan setelah validasi dan revisi pada fase sebelumnya, Uji lapangan dilakukan terhadap 25 mahasiswa¹³. Pada saat dilakukan uji lapangan dilakukan penyebaran kuesioner dan mendokumentasikan aktivitas uji lapangan untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya sehubungan dengan produk model pembelajaran berbasis proyek yang dikembangkan. Hasil uji lapangan akan melakukan penyempurnaan untuk selanjutnya menjadi hasil produk akhir yang sempurna. Dick dan Carey¹⁴ mengungkapkan, bahwa uji lapangan (*field trial*) komponen-komponen sebagai berikut:

- 1) Kelayakan produk perangkat pembelajaran
- 2) Efektifitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan

¹² M. Atwi Suparman, *op. cit.*, h. 310.

¹³ Dick and Carey *op. cit.*, hh 268-281.

¹⁴ M Atwi Suparman, *Ibid.*,hh. 313-315.

3) Kemutakhiran materi perangkat pembelajaran.

Pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan dalam evaluasi maupun uji coba dituangkan dalam bentuk kuesioner dengan skala nilai. Kuesioner dalam skala nilai yang digunakan seperti yang dikembangkan Aiken dan Lewis¹⁵ dalam penelitian ini adalah:

- 1) Skala penilaian, angka (*numerical rating scale*)
- 2) Skala penilaian, likert (*likert, rating scale*)

Kedua skala ini dapat dicontohkan sebagaimana tabel berikut

Tabel 3.8
Kuesioner skala nilai angka evaluasi Pengembangan
Berbasis proyek

No	Pernyataan-pernyataan	Skala nilai likert				
1	Tujuan pembelajaran dalam perangkat pembelajaran ini telah dirumuskan secara operasional dan terukur	1	2	3	4	5
2	Dan seterusnya	1	2	3	4	5

Tabel 3.9.
Kuesioner skala nilai angka evaluasi Pengembangan
Berbasis proyek

No	Pernyataan-pernyataan	Skala nilai likert				
1	Penggunaan ilustrasi gambar dalam modul sesuai dengan materi yang diajarkan	SS	S	N	TS	STS
2	Materi yang disajikan sesuai dengan pembelajaran	SS	S	N	TS	STS
3	Dan seterusnya	SS	S	N	TS	STS

¹⁵ Lewis R Aiken, *Rating Scale & Cheaklist, Personality, and Atitude*, (John Wiley& Sons, Inc 1996), h. 223.

Indikator informasi yang diperlukan dalam evaluasi formatif perangkat pembelajaran pengembangan sebagaimana tertuang dalam tabel berikut ini.

Sebelum digunakan oleh tim pakar maupun oleh subjek uji coba lapangan, kuesioner yang telah dirancang terlebih dahulu direview keabsahannya oleh ahli bahasa. Hal ini dilakukan untuk melihat tingkat keefektifan dan keterbacaan kalimat pertanyaan atau pernyataan pada Kuesioner. Tujuan lainnya adalah agar tidak menimbulkan kesalahan penafsiran oleh subjek yang mengisi kuesioner meliputi: 1) konstruksi, dan 2) kebahasaan. Kedua indikator ini selanjutnya dirumuskan dalam pertanyaan-pertanyaan sebagaimana formulir *review* terlampir.

Sementara itu untuk menilai *portofolio* tugas yang telah dilakukan oleh subjek uji coba dalam membuat desain pembelajaran dilakukan dengan penelitian yang didasarkan pada 6 indikator pengembangan sistem pembelajaran.¹⁶ Berikut: 1) kualitas rumusan tujuan pembelajaran; 2) kualitas analisis pembelajaran, 3) kualitas alat penilaian; 4) strategi pembelajaran; 5) kualitas draf bahan ajar; dan 6) kualitas lampiran(media dan sumber belajar lainnya).

¹⁶ M. Atwi Suparman, dan kawan-kawan, *Pengembangan Sistem Instruksional Bahan Kuliah S3 Teknologi Pendidikan*(Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2012), hh. 201-271.

Indikatornya penilaian portfolio subjek uji coba ini selanjutnya dikembangkan dalam beberapa pertanyaan dan pernyataan sebagaimana formulir terlampir.

5) Revisi

Revisi harus selalu konsisten dalam proses pendesain perangkat pembelajaran berbasis proyek. Revisi dilakukan berdasarkan hasil dari tiap komponen perangkat pembelajaran ini. Pada tahap ini data dari evaluasi formatif yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya diringkas dan dianalisa serta diinterpretasikan untuk selanjutnya diidentifikasi kesulitan yang dialami mahasiswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Begitu pula masukan dari hasil *Implementasi* dari para pakar/validator. Karena mungkin saja tahapan-tahapan pembelajaran menjadi kurang efektif dalam mencapai tujuan akhir, atau aktifitas, media dan penugasan yang telah ditentukan tidak membantu dalam memperoleh tujuan.

4. Implementasi Perangkat pembelajaran

Implementasi perangkat pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan melalui pemberian kuesioner respon kepada mahasiswa dalam hal ini sebagai pengguna pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek yang dikembangkan. Kuesioner respon diberikan menggunakan skala likert Hasil penyebaran kuesioner dilakukan dengan analisis secara kualitatif. Di samping kuesioner,

data dikumpulkan dari hasil unjuk kerja mahasiswa atau pengguna yang turut memberikan masukan dalam membuat perangkat pembelajaran pembelajaran berbasis proyek. Data penelitian dilengkapi dengan foto dokumentasi.

Penelitian dapat dikatakan berhasil, jika memenuhi indikator/ kriteria-kriteria keberhasilan penelitian sebagai berikut:

1. Terbentuknya pembelajaran dalam bentuk buku pedoman pembelajaran berbasis proyek untuk mahasiswa yang efektif, efisien dan menarik.
2. Respon para pengguna dalam hal ini mahasiswa terhadap buku pedoman pembelajaran berbasis proyek sebagai pembelajaran sekaligus menjadi media pembelajaran mencapai kategori positif atau lebih.
3. Meningkatnya kemampuan mahasiswa dalam membuat perangkat pembelajaran secara sistematis, benar dan mengikuti prinsip-prinsip pembelajaran.

Data penelitian dikumpulkan melalui kuesioner tanggapan tim ahli dan portofolio proyek yang telah dikerjakan oleh subjek uji coba dalam membuat perangkat pembelajaran berbasis proyek. Upaya mengukur data yang diperoleh, peneliti menggunakan perangkat evaluasi Kirkpatrick.¹⁷ Menurut perangkat pembelajaran ini, bahwa evaluasi program harus meliputi, dan harus meliputi: 1) Reaksi, 2) Belajar, 3) Perilaku, 4) Hasil.

¹⁷ Peter Wolf, et al, *Handbook for Curriculum Assesement* (Canada Guelph University, 2006), hh.7-8.

Sementara itu, keabsahan data analisis dengan menggunakan teknik triangulasi.¹⁸ Triangulasi merupakan proses memverifikasi informasi yang diperoleh dari peristiwa yang serupa tetapi dari partisipan yang berbeda. Melalui triangulasi diharapkan mendapatkan data yang lebih dipercaya atau akurat sekalipun diperoleh melalui metodologi yang berbeda. Melalui triangulasi juga memungkinkan munculnya berbagai pandangan dalam konteks yang serupa. Sebagai contoh, untuk melihat aspek perangkat bahan pembelajaran pembelajaran berbasis proyek dapat dilakukan oleh tiga orang ahli. Demikian juga untuk melihat aspek pembelajarandapat dilihat oleh dua orang ahli, yakni ahli materi dan ahli teknologi pendidikan.

Standar penilaian yang digunakan dalam perhitungan skor tentang Pemahaman dengan penguasaan subjek validasi dan subjek uji coba mengikuti standar yang diberikan oleh Arikunto.¹⁹ Yang digambarkan dalam tabel berikut ini yang digambarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.10
Standar Penilaian Kuesioner

Angka 100	Angka 10	Huruf	Kategori
80 - 100	8,0 – 10,0	A	Baik Sekali
66 - 79	6,6 – 7,9	B	Baik
55 - 65	5,5 – 6,5	C	Cukup
40 - 55	4,0 – 5,5	D	Kurang
30 - 39	3,0 – 3,9	E	Gagal

¹⁸ Wirawan, *Evaluasi Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi* Jakarta; Raja Grafindo Persada, 2012), hh. 156-157.

¹⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bina Askara, 1986),h.236.

Karakteristik data penelitian yang dikumpulkan memiliki 2 (dua) karakteristik, yakni data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang diperoleh melalui proses wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis secara kualitatif dengan perangkat bahan pembelajaran yang dikembangkan Miles dan Huberman.²⁰ Yaitu reduksi data, penyajian, penarikan kesimpulan, dan verifikasi.

Reduksi data merupakan proses analisis dengan memilah data yang sama tetapi diperoleh dari sumber yang berbeda. Pada proses ini dilakukan pemilihan data yang tidak berguna dibuang. Selanjutnya, data yang berguna disimpan untuk dilakukan analisis pada tahap berikutnya. Seleksi data dilakukan secara terus menerus selama penelitian dilakukan dengan pengecekan, penyederhanaan, pengaturan, mempertajam, mengklasifikasi, dan membuat ringkasan data.

Penyajian data adalah menampilkan data yang sudah direduksi dengan cara-cara yang terorganisir sehingga memudahkan pada saat menarik kesimpulan. Proses ini data disederhanakan dan disusun secara sistematis agar dapat mendapatkan gambaran yang jelas tentang fokus penelitian. Data yang sudah disajikan selanjutnya dianalisis.

Analisa data dalam penelitian ini memperhatikan prinsip-prinsip berikut ini: Pertama, bahwa analisa data dan kesimpulan yang diambil harus dari

²⁰ Mathew B Miles dan A. Michael Huberman, *Analisis Data Kualitatif*, terjemahan, Tjetjep Rohendi Rohidi (Jakarta: Universitas Indonesia-UI Press, 1992),h.18.

penelitian yang berakar kuat. Selanjutnya dikonfirmasi kepada teori dan penalaran, semua analisa dan kesimpulan didasarkan kepada bukti-bukti yang telah dikumpulkan. Kedua, terkait dengan yang pertama, bahwa penjelasan data oleh peneliti harus muncul dari pembacaan yang cermat, teliti terhadap data. Penekanan makna data kualitatif selalu melibatkan proses interpretasi. Ketiga, peneliti harus menghindari prasangka ke dalam analisa data. Prasangka pribadi ini memungkinkan timbulnya bias yang timbul

Dari pengetahuan tentang teori-teori sebelumnya dan hasil penelitian terdahulu. Ini tidak berarti peneliti harus atau bisa mendekati materi instruksional tanpa referensi, atau pengetahuan. Keempat, bahwa analisa data harus melibatkan konsep interaktif. Perkembangan teori, hipotesis, konsep atau generalisasi harus didasarkan pada sebuah proses yang terus bergerak dan selalu membandingkan data empiris dengan kode-kode, kategori dan konsep yang sedang digunakan.

Setelah dilakukan analisis data, langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan dan verifikasi merupakan upaya mencari dan mengungkapkan makna dari komponen-komponen data yang disajikan dengan melakukan analisis terhadap keteraturan, perbedaan dan persamaan, hubungan sebab akibat, dan proposisi data. Upaya penarikan kesimpulan dan verifikasi dilakukan dengan peninjauan terhadap penyajian data catatan lapangan, baik berdasarkan hasil pengamatan, wawancara dengan nara sumber, jawaban penyebaran kuesioner maupun dokumen-dokumen lain yang ada.

Data jumlah tentang jumlah jawaban subjek uji coba pada tingkat tertentu berdasarkan kriteria penilaian yang mencakup kategori yang ditentukan, dihitung dengan menggunakan analisa kuantitatif, baik mencari skor rata-rata atau mean maupun untuk menghitung pencapaian tingkat presentasi jawaban subjek uji coba. Untuk menghitung skor rata-rata digunakan rumus sebagai berikut:

Rumus

$$\text{Rerata } x = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

Nilai rata-rata diperoleh dengan menjumlahkan semua data, selanjutnya dibagi dengan banyaknya data.²¹ Selain itu, dalam upaya untuk memberikan penjelasan bagi pengembang untuk melihat kecenderungan tingkat penerimaan dan kebergunaan serta prosentase tingkat kualitas hasil kinerja subjek uji coba digunakan perhitungan prosentase.

²¹ Donald Ary, et, all, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Terjemahan Arief Furqhan (Yogyakarta: PustakaPelajar, 2007),hh. 158-159.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan dua bagian utama, yaitu hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian memaparkan temuan-temuan hasil penelitian pendahuluan dan langkah pengembangan model pembelajaran sampai pada uji lapangan (*fieldtrial*). Sementara itu, pada bagian pembahasan dipaparkan analisis data temuan penelitian dan pengembangan. Secara rinci bagian-bagian tersebut akan paparkan lebih mendalam sebagai berikut:

A. Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Bagian ini diklarifikasi dalam bagian-bagian berikut: a) pengembangan perangkat pembelajaran, yang meliputi; (1) hasil Studi penelitian pendahuluan, (2) model draf1, (3) model draf 2, dan (4) model draf final, b) kelayakan model yang meliputi: (1) kelayakan ahli materi pembelajaran, (2) kelayakan oleh ahli desain pembelajaran; (3) kelayakan oleh ahli media pembelajaran, (4) uji satu ke satu (*one to one learners*) (5) uji kelompok (*smallgroup*); c) efektifitas perangkat pembelajaran meliputi, uji lapangan (*fieldtrial*).

1. Hasil Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan dilakukan pada awal bulan Agustus sampai dengan akhir akhir semester ganjil 2016. Teknik yang digunakan untuk

mengumpulkan informasi dan data adalah observasi, kuesioner, wawancara, pengamatan, dan analisis dokumen.

Alat pengumpulan data yang digunakan sebelum disebarkan telah direview oleh *reviewer*, dalam hal ini promotor. Subjek dan teknik pengumpulan data penelitian pendahuluan dapat dilihat pada table 4.1

Tabel 4.1
Subjek dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian Pendahuluan

No	Subjek Data	Observasi	Kuesioner
1	Mahasiswa	-	25
2	Dosen	-	6
3	Program Studi	1	-
4	PerguruanTinggi	1	-
5	Proses Pembelajaran	1-	-

Data penelitian pendahuluan yang diperoleh dijelaskan sebagai berikut

a. Hasil Observasi Penelitian Pendahuluan

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data fisik, sarana dan prasarana penunjang pembelajaran serta untuk mengetahui kegiatan pembelajaran dikelas secara langsung di Program Studi Desain Komunikasi Visual. Ada 9 (Sembilan) aspek yang diamati dalam observasi penelitian pendahuluan, yang selengkapnya disajikan pada table 4.2

Tabel 4.2
Hasil Observasi Penelitian Pendahuluan

No	Aspek Observasi	Uraian
1	Jumlah mahasiswa dalam satu kelas	Pengamatan dilapangan menunjukkan yang mengikuti mata kuliah Merencana Grafis Komersial berjumlah 25 orang mahasiswa
2	Indek Prestasi Kumulatif	Berdasarkan data bagian akademik Prodi Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti diperoleh bahwa IPK rata-rata mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Merencana Grafis Komersial IPK adalah 2.74
3	Asal SMU/SMK	Asal sekolah Menengah mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Merencana Grafis Komersial berjumlah 20 orang sedang dari SMK 5 orang. Mahasiswa dari SMU lebih banyak dibandingkan dengan SMK (sekolah menengah kejuruan)
4	Jumlah Pertemuan	Kegiatan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial dilaksanakan terdiri dari 16 kali pertemuan untuk penyajian materi dan praktek dan satu kali pertemuan ujian tengah semester serta satu kali pertemuan ujian akhir semester. Dari 14 kali pertemuan tatap muka tersebut. 5 kali pertemuan karena mata kuliah praktek dengan 6 SKS sehingga setiap kali pertemuan dijadikan 2 hari materi dari Ruang lingkup Merencana Grafis Komersial, <i>Media Above The Line Advertising</i> , <i>Media Below The Line Advertising</i> , <i>Bauran New Media</i> , <i>Ambient AD</i> dan <i>Transit AD</i> yakni di akhir semester sebelum ujian akhir semester
5	Ruang kuliah	Ruang kuliah sudah sangat memadai untuk satu kelas dengan 25 orang mahasiswa
6	SKS/Jumlah 1 jam pelajaran	Bobot mata kuliah Merencana Grafis Komersial 6 SKS, 2 kali pertemuan setiap minggu, setiap kali pertemuan berlangsung 2 kali pertemuan selama 3 x 110 menit total 330 menit, setiap minggu 2 kali pertemuan karena durasi waktu yang lama

No	Aspek Observasi	Uraian
7	Referensi pendukung mata kuliah merencana grafis komersial	<p>Referensi pendukung yang tersedia dipergustakaan sebahagian besar berbahasa inggris. Sedangkan referensi yang berhubungan dengan tahapan produksi mata kuliah merencana grafis komersial yang dilengkapi dengan contoh soal dan latihan belum tersedia</p> <p>Buku Pedoman Pembelajaran untuk bahan pembelajaran mata kuliah merencana grafis komersial berbasis proyek</p>
8	Proses perkuliahan dikelas	<p>a. Diawal kegiatan proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial tidak ada (0%) dosen mengadakan test awal kemampuan mahasiswa</p> <p>b. Selama kegiatan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis komersial tidak ada (0%) dosen menggunakan Buku Pedoman Pembelajaran atau buku teks pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial. Dosen memberikan memberikan materi hanya dengan memakai <i>handout</i> atau menulis di <i>whiteboard</i> dan tidak diberikan setiap kali pertemuan.</p> <p>c. Strategi pembelajaran yang digunakan dikelas belum sepenuhnya terdiri dari pendahuluan, penyajian dan penutup. Hanya 5 kali pertemuan mata kuliah Merencana Grafis Komersial menggunakan strategi dengan pendahuluan, penyajian dan penutup</p> <p>d. Metode pembelajaran yang digunakan dosen pada umumnya dalam bentuk ceramah dan tanya jawab, serta dilanjutkan dengan pemberian tugas. Mahasiswa kurang aktif berpartisipasi dalam pembelajaran, dosen mendominasi kegiatan pembelajaran serta mahasiswa mendengarkan penjelasan dosen sehingga terkesan pasif</p> <p>e. Mahasiswa kurang aktif bertanya tentang permasalahan yang timbul, hanya sekitar</p>

No	Aspek Observasi	Uraian
		<p>1% dari jumlah total mahasiswa yang aktif bertanya.</p> <p>f. Tugas diberikan secara individu maupun kelompok, soal dibuat secara spontan yang adakalanya tidak sesuai dengan materi serta soal belum berasal dari bank soal karena bank soal belum tersedia khusus untuk mata kuliah Merencana Grafis Komersial</p> <p>g. Pada saat pemberian tugas, dosen tidak memberikan batas waktu yang ketat sehingga beban belajar mahasiswa relatif sangat ringan</p>
9	Karakteristik Mahasiswa	<p>PENGETAHUAN AWAL Mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Merencana Grafis Komersial harus sudah lulus mata kuliah Merencana Grafis Identitas. Hal ini menjadi prasyarat, mengingat mata kuliah Merencana Grafis identitas adalah dasar untuk mata kuliah Merencana Grafis Komersial.</p> <p>MOTIVASI</p> <p>a. Motivasi belajar mahasiswa dinilai tidak terlalu tinggi, hal ini disimpulkan dari hasil pengamatan dimana mahasiswa melakukan aktifitas belajar hanya didalam ruang kuliah. Upaya mahasiswa hanya menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dinilai cukup, karena tugas seluruhnya diselesaikan, walau seringkali tidak tepat waktu</p> <p>b. Kemampuan mahasiswa untuk mengajukan pertanyaan selama perkuliahan berlangsung masih rendah. Hal ini sejalan dengan pengamatan yang memperlihatkan bahwa apabila mahasiswa diberikan kesempatan bertanya, cenderung tidak menjawab atau diam dan tidak memanfaatkan kesempatan tersebut</p>

b. Hasil Kuesioner

Kuesioner disampaikan kepada subjek data yakni 25 (dua puluh lima) orang mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah merencana grafis komersial semester V dan 6 (enam) orang dosen pengampu dalam satu tim pada Program Studi Desain Komunikasi Visual di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti Jakarta Barat.

Peneliti pendahuluan melakukan wawancara kepada tim pengampu mata kuliah Merencana Grafis Komersial dalam satu tim terdapat 2 dosen pengampu dan 4 dosen pendamping sehingga total 6 dosen, Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual dan Wakil Dekan I bidang akademik Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti.

Penelitian pendahuluan dalam pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan dengan mengajukan butir-butir pertanyaan kuesioner kepada mahasiswa dan dosen dengan indikator.

- 1) Pertanyaan yang akan diajukan untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana materi pembelajaran dipersiapkan dan diterapkan dari awal hingga akhir pembelajaran dengan ketersediaan waktu yang ada.
- 2) Pelaksanaan pembelajaran butir-butir pertanyaan yang diajukan untuk mengetahui apakah mahasiswa mengetahui dan memahami tujuan pembelajaran, apakah mahasiswa mudah memahami materi yang disampaikan dosen melalui strategi, metode, media dan penilaian pembelajaran yang digunakan.

- 3) Evaluasi pembelajaran: butir-butir pertanyaan yang diajukan untuk mengetahui apakah soal-soal dan tugas yang diajukan sesuai dengan materi yang sudah dibahas.

Tabel 4.3
Subjek penelitian pendahuluan

Subjek Data	Kuesioner	Wawancara	Observasi
Program Studi Desain Komunikasi Visual			1
Dosen Desain Komunikasi Visual	6	6	
Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual		1	
Wakil Dekan 1 Bidang Akademik		1	

Tabel 4.4
Data Dosen penelitian pendahuluan

Status	uraian	jumlah	%
Dosen tetap		2	20%
Dosen tidak tetap (dosen luar biasa)		4	80%
Pendidikan	S2	6	100 %
	S3	0	20%
Masa Kerja	6-20	6	100 %

Kuesioner disebarakan kepada dosen pengampu pada mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti. Analisis kebutuhan dalam pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dari indikator-indikator sebagai berikut: 1) Pengertian Pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek; 2) Perancangan

Pembelajaran dengan Pendekatan Berbasis Proyek; 3) Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Berbasis Proyek; 4) Ketersediaan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Berbasis Proyek; Empat indikator tersebut dijabarkan dalam 25 butir pertanyaan. Hasil penyebaran kuesioner model pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek adalah sebagai berikut.

1) Indikator Pengertian Pembelajaran dengan Pendekatan Berbasis Proyek

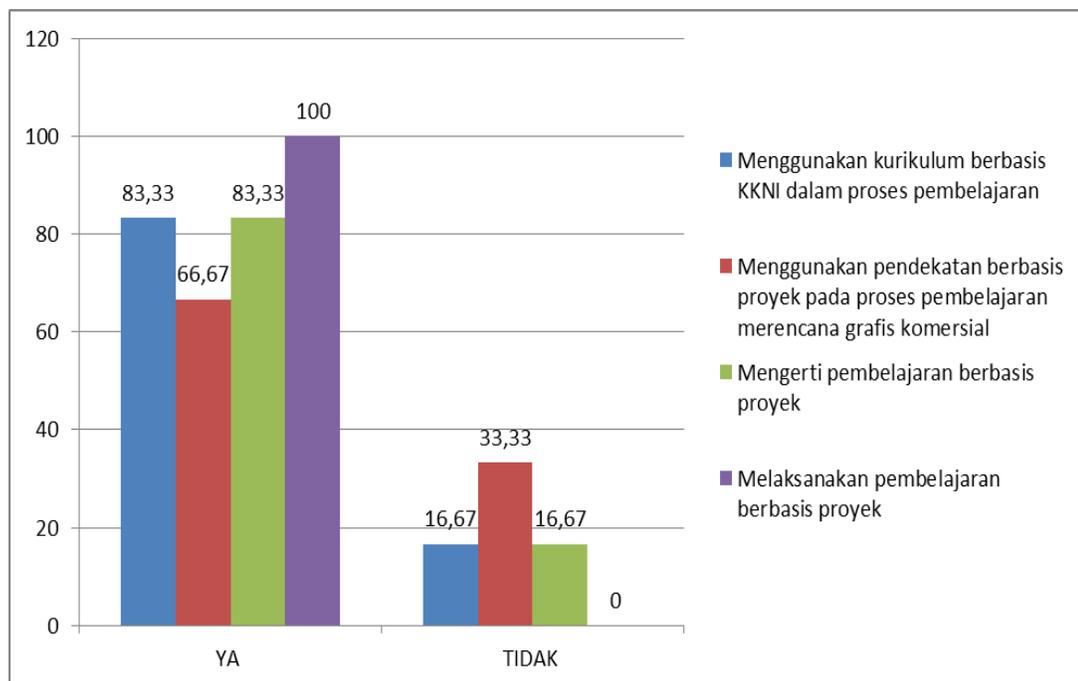
Indikator ini dijabarkan ke dalam 4 butir pertanyaan. Hasil tergambar pada tabel berikut. Data dapat dilihat lampiran pada halaman

Tabel 4.5
Pengertian Pembelajaran dengan Pendekatan Berbasis Proyek

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Menggunakan kurikulum berbasis KKNi dalam proses pembelajaran	83,33	
2	Menggunakan pendekatan berbasis proyek pada proses pembelajaran merencana grafis komersial	66,67	
3	Mengerti pembelajaran berbasis proyek	100	
4	Melaksanakan pembelajaran berbasis proyek	83,33	

Data menunjukkan 83,33% responden dari 6 Dosen sudah mengetahui informasi tentang kurikulum berbasis KKNi (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) dan 83,33% mengetahui bahwa proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial tidak berbasis proyek. Mengenai penjelasan tentang berbasis proyek, dosen sudah paham (100%) dan mengetahui muatan pembelajaran tidak berbasis proyek (83,33%). Namun

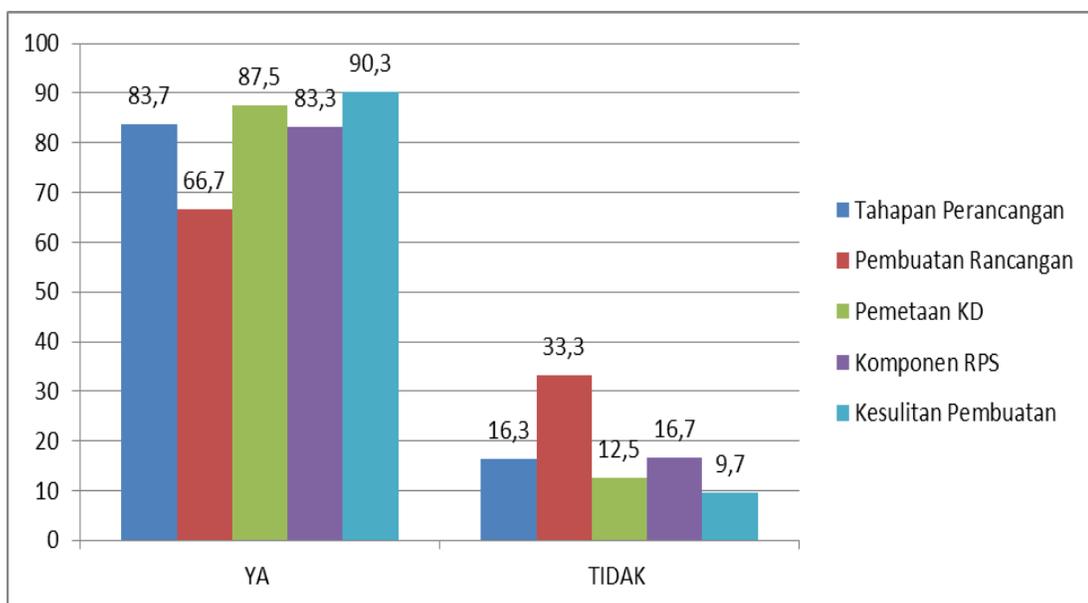
ketika diminta untuk menjelaskan lebih lanjut mengenai pengertian pembelajaran berbasis proyek, masih banyak terdapat salah pengertian. Misalnya pengertian pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran hanya dengan memberikan tugas dengan memberikan masalah, pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang berpusat kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menyelidiki topik permasalahan, sehingga mahasiswa atau mahasiswa menjadi lebih otonomi dan dapat mengerti pengetahuan mereka sendiri serta pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, sebagian besar responden tidak mengisi kolom "penjelasan" pada kuesioner



Gambar 4.1
Grafik Pendapat Proses Pembelajaran oleh dosen pengampu

2) Indikator Perancangan Pembelajaran dengan Berbasis Proyek dengan Responden Dosen

Indikator ini dijabarkan ke dalam 5 pertanyaan. Gambaran hasil analisis pada indikator dapat digambarkan sebagai berikut



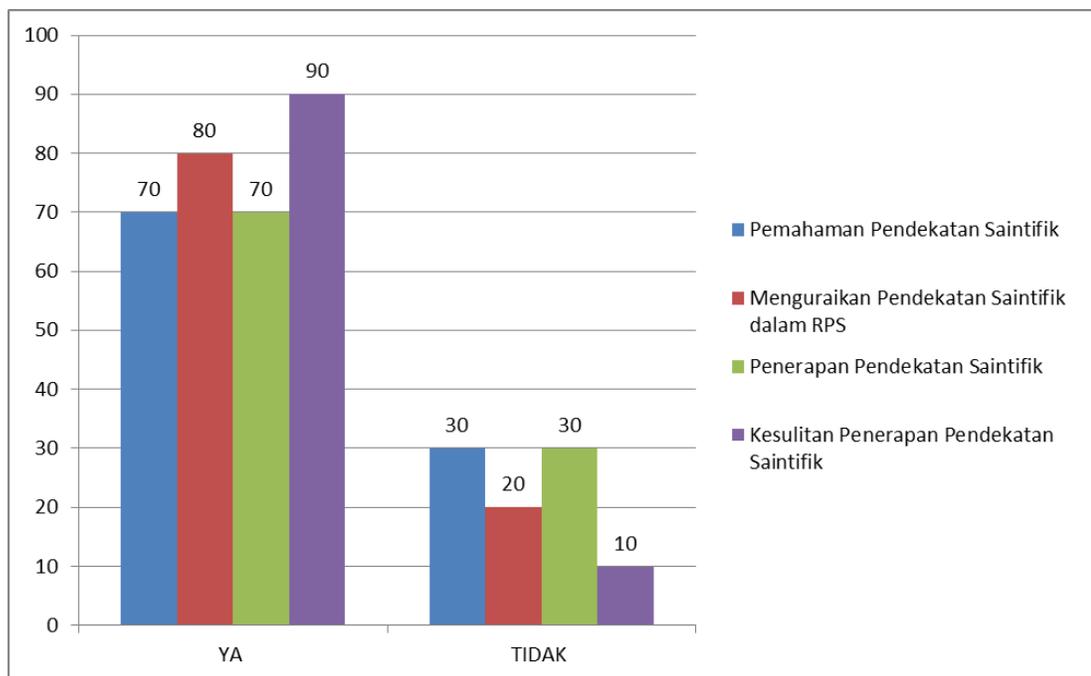
Gambar 4.2
Grafik Pendapat Dosen Pengampu Mengenai Perancangan Pembelajaran Berbasis Proyek

Data menunjukkan responden adalah dosen memahami tahapan rancangan (83,3%) dan yang menyatakan telah membuat Rancangan (66,7%), tetapi responden yang membuat pemetaan kompetensi dasar hanya 100%. Hal itu menunjukkan sebagian besar dosen belum memahami proses perancangan pembelajaran berbasis proyek. Selain itu, ketika praktek membuat rancangan pembelajaran semester (RPS), data menunjukkan 83,3% responden merasa kesulitan. Pada kolom penjelasan, sebagian besar dosen sebagai pengampu membuat RPS hanya berdasarkan *copy paste*

indikator, tujuan pembelajaran, metode, materi, dan kegiatan pembelajaran karena sebagian besar dosen di Fakultas Seni Rupa dan Desain belum membuat buku bahan pembelajaran.

3) Indikator Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Berbasis Proyek

Indikator ini terdiri atas proses pembelajaran dan proses penilaian yang dijabarkan ke dalam 8 pertanyaan. Gambaran hasil analisis kebutuhan sebagai berikut.

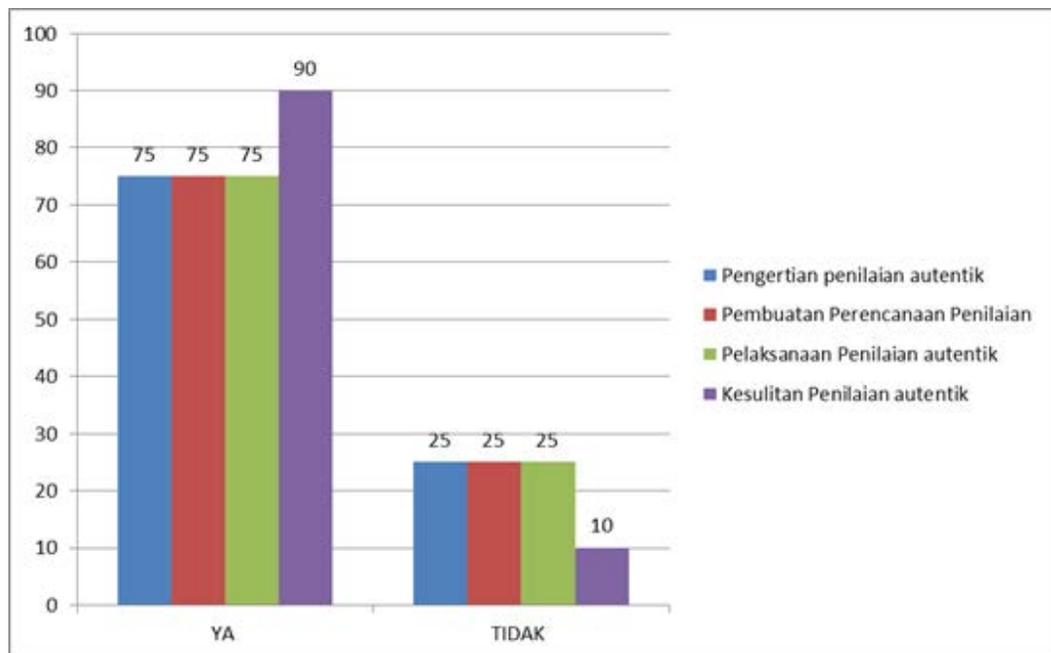


Gambar 4.3
Grafik Pelaksanaan Proses Pembelajaran Berbasis Proyek

Pada proses pembelajaran berbasis proyek, hal ini yang perlu diperhatikan adalah pendekatan saintifik. Responden tahu mengenai pendekatan saintifik 70%, dapat menguraikan pendekatan saintifik pada RPS

60%, sudah menerapkan pendekatan saintifik 70%, namun sebanyak 30% merasa kesulitan dalam penerapannya. Sebagian besar responden menjelaskan letak kesulitannya. Ada satu responden yang mengemukakan sulit membuat mahasiswa bertanya.

Pada proses penilaian, hal yang perlu diperhatikan adalah penilaian autentik. Responden yang tahu mengenai penilaian autentik dalam pembelajaran sebanyak 75% menerapkan penilaian autentik dalam pembelajaran sebanyak 75%, menyusun rencana penilaian 60% tetapi sebanyak 90% merasa kesulitan dalam penerapannya. Sebagian besar responden menyatakan bingung cara menilainya

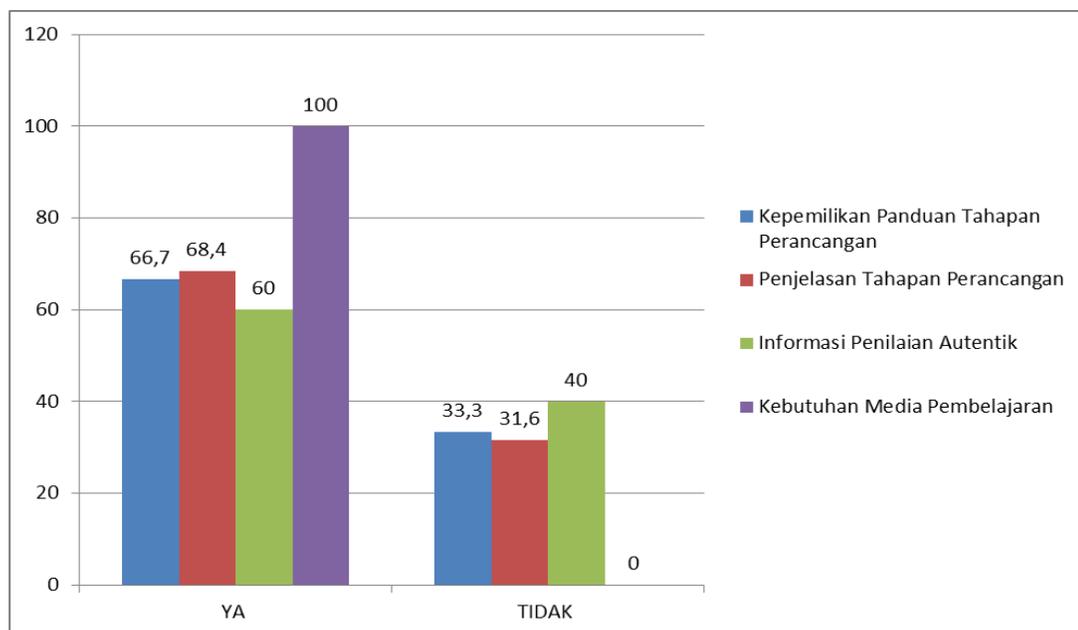


Gambar 4.4
Grafik Pelaksanaan Penilaian Autentik

4) Indikator Ketersediaan Perangkat Pembelajaran

Ketersediaan perangkat pembelajaran menitik beratkan pada ketersediaan panduan perancangan pembelajaran berbasis proyek, penjelasan tahapan perancangan pada buku dosen, dan penjelasan proses pembelajaran dan penilaian pada buku dosen.

Mata kuliah Merencana Grafis Komersial tidak berbasis proyek dan mempunyai buku bahan pembelajaran, panduan Buku Pedoman Pembelajaran untuk mahasiswa dan dosen



Gambar 4.5
Grafik Ketersediaan Perangkat Pembelajaran

Dari data yang diperoleh, responden menyatakan masih memerlukan perangkat pembelajaran serta buku pedoman pembelajaran memang belum mempunyai sebagai pegangan dosen dan mahasiswa

c. Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan dan melengkapi informasi identifikasi kebutuhan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek. Wawancara dilakukan kepada Wakil Dekan 1 Bidang Akademik pada tanggal 15 April 2016, jam 09.00 - 10.00 wib di Ruang Wakil Dekan I, Gedung N lantai 2. Dari hasil wawancara, informasi didapatkan bahwa semakin perlunya sebuah produk bahan pembelajaran yang dapat membantu pelaksanaan aktivitas pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, Hasil wawancara sebagai berikut.

1) Hasil Wawancara dengan Wakil Dekan 1 Bidang Akademik

Menurut Wakil Dekan 1 Bidang Akademik, pada pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial dengan pendekatan berbasis proyek belum diterapkan didalam mata kuliah Merencana Grafis Komersial di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti. Pada prinsipnya, dosen harus memahami selalu berinovasi dalam penerapan proses pembelajaran harus berubah dari mata kuliah tidak berbasis proyek menjadi berbasis proyek. Berikut kesimpulan hasil wawancara dengan Wakil Dekan 1 Bidang Akademik;

(1) Penguasaan dosen mengenai pengertian pembelajaran berbasis proyek perlunya diadakan pelatihan untuk mendapatkan hasil secara optimal. Hampir semua dosen belum mendapatkan pelatihan sehingga pemahaman berbasis proyek dosen belum dapat memahami secara optimal

pelaksanaan proses pembelajaran. Mata kuliah Merencana Grafis Komersial bahwa pembelajaran berubah dari yang tidak berbasis proyek menjadi pembelajaran berbasis proyek. Pengertian mengenai pembelajaran berbasis proyek para dosen harus benar-benar dipahami agar sesuai dengan kurikulum KKNi atau Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Dosen memahami perbedaan materi kurikulum berbasis kompetensi dengan kurikulum berbasis proyek. Dosen hanya sebatas dapat menyebutkan saja tentang pengertian pendekatan berbasis proyek, apabila diminta untuk memberikan contoh pembelajaran, masih belum dapat menjawab dengan baik.

(2) Wakil Dekan 1 Bidang Akademik juga mengatakan dalam hal pembuatan RPS para dosen masih berdasarkan RPP berbasis kompetensi yang lama sehingga turun temurun belum terdapat perubahan yang signifikan. Para dosen mengetahui komponen-komponen yang terdapat RPS yang dibuat oleh dosen kadang hanya mencontoh saja dari RPS teman sejawat yang telah membuat belum melakukan perubahan. Dosen sebagai pengampu mata kuliah Merencana Grafis Komersial belum melakukan modifikasi terhadap kegiatan pembelajaran yang lebih sesuai untuk mahasiswa sehingga terjadi proses pembelajaran yang berpusat pada dosen.

(3) Menurut Wakil Dekan I Bidang Akademik, dalam hal ini dosen belum melakukan pemetaan kompetensi dasar secara mandiri. Dosen

masih sebatas mengikuti pemetaan kompetensi dasar dari hasil dosen sebelumnya atau tidak melakukan perubahan. Hal ini juga disebabkan dosen kurangnya pemahaman bagaimana langkah-langkah dalam perancangan pembelajaran berbasis proyek, misalnya merumuskan indikator dan memetakan kompetensi dasar dan indikator

(4) Dalam pelaksanaan penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, dosen belum optimal melakukannya. Hal tersebut dilakukan dosen hanya berdasarkan silabus dan RPS yang ada dari sebelumnya. Dosen belum mampu memodifikasi, mengganti atau memilih kegiatan pembelajaran yang bervariasi serta sesuai dengan kompetensi yang diinginkan mahasiswa. Mengenai *skill* dan kompetensi dalam pendekatan saintifik seperti observasi, mengajukan pertanyaan, menggali informasi, menginternalisasi pengetahuan, dan mengkomunikasikannya, dosen hanya mengetahui kegiatan tersebut, tetapi belum memodifikasi dan merealisasikan proses pembelajaran berbasis proyek.

2) Hasil Wawancara dengan Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual

Wawancara dilakukan dengan Ketua program studi Desain Komunikasi Visual di Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti. Pada tanggal 4 April 2016 (hari jumat), jam 10.00 – 11.00 wib di ruang Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual, gedung O lantai 2.

Hasil wawancara dapat disimpulkan sebagai berikut:

Dosen sebagai pengampu mata kuliah Merencana Grafis Komersial pembelajaran berbasis proyek belum memahami mengenai pengertian pembelajaran berbasis proyek, tetapi belum 100 % merealisasikan pelaksanaannya. Pada saat sekarang, pendekatan tersebut memang belum diterapkan. Karena sebelumnya menggunakan kurikulum berbasis kompetensi yang diperlukan sebagai pelatihan dalam mengembangkan bahan pembelajaran sesuai mata kuliah yang di ampunya secara optimal.

Menurut Ketua Program studi Desain Komunikasi Visual, dosen sudah membuat RPS pada tahun pembelajaran di tahun akademik 2016-2017. Dengan menggunakan RPS menyadari bahwa dosen masih belum mampu memodifikasi secara optimal proses kegiatan pembelajaran serta membuat RPS berdasarkan RPP yang ada sebelumnya.

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual bahwa didalam mempersiapkan pembelajaran, dosen belum melakukan pemetaan kompetensi dasar. Pemetaan kompetensi dasar yang sudah ada di RPP kurikulum sebelumnya tentunya berbeda dengan kurikulum berbasis KKNi.

Mengenai pendekatan berpikir secara saintifik, masih sulit bagi dosen menerapkan pendekatan tersebut, pada proses pembelajaran serta belum secara signifikan menerapkan pembelajaran Merencana Grafis Komersial. Hal ini, belum semua dosen mengkaitkan dan menerapkan

berpikir secara saintifik secara keseluruhan. Dosen masih banyak lebih berperan dalam proses pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran seharusnya berpusat pada mahasiswa, agar mahasiswa lebih aktif dan kreatif. Dalam proses pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek, belum menggunakan penilaian autentik yang harus dilakukan oleh dosen, karena dalam mata kuliah tersebut perlu menggunakan penilaian autentik dalam evaluasi formatif. Karena dalam mata kuliah Merencana Grafis Komersial secara autentik masih belum secara 100% dilakukan karena indikator penilaian hasil capai pembelajaran belum dilakukan secara sempurna.

3) Hasil Wawancara dengan dosen

Untuk memperkuat hasil kuesioner kepada dosen pada tanggal 15 April 2016, jam 09.00-14.00 wib di ruang masing-masing dosen pengampu tempat: gedung O lantai 2 dan lantai 4, selain itu peneliti juga melakukan wawancara terhadap 6 dosen yang sudah mengisi kuesioner. Dosen yang diwawancarai adalah dosen pengampu dan pendamping mata kuliah Merencana Grafis Komersial Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti. Rangkuman hasil wawancara adalah sebagai berikut.

Dosen sudah mengenal pembelajaran berbasis proyek sejak kurikulum terdahulu, namun menurut dosen, mereka belum melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek. Dosen belum mengetahui secara pasti bagaimana sebenarnya penerapan proses

pembelajaran mata kuliah merencana grafis komersial kepada mahasiswa dengan pendekatan berbasis proyek.

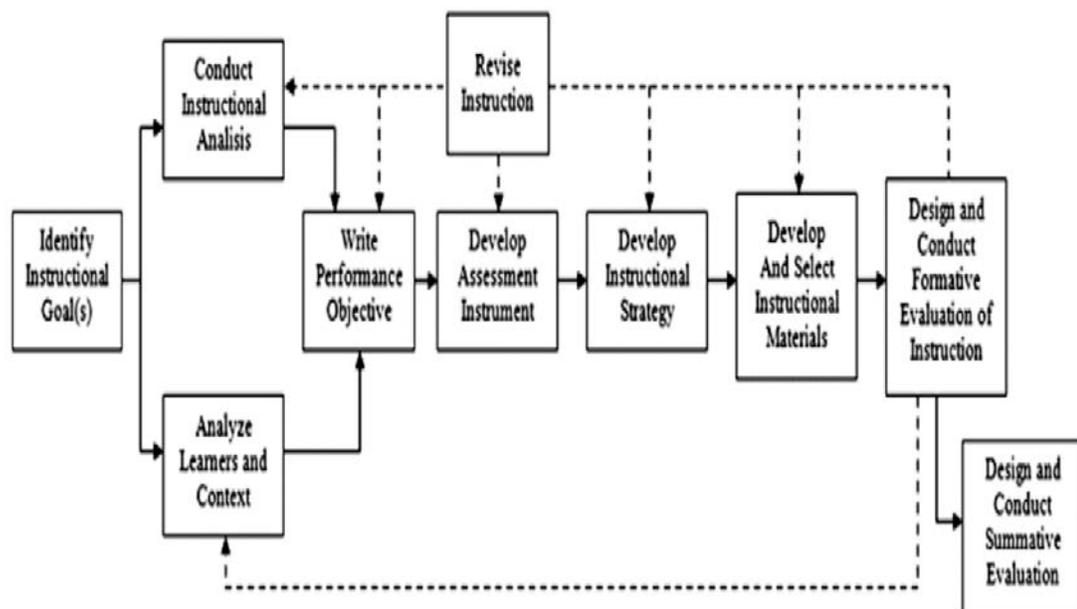
Dalam mempersiapkan pembelajaran, dosen belum mempunyai buku pedoman. Dosen belum membuat indikator kompetensi dasar, karena dosen melakukan hasil pemetaan kompetensi dasar sesuai dengan RPS. Ketika ditanya apabila ada yang tidak sesuai, dosen melakukan penyesuaian sedapat mungkin.

Mengenai RPS, dosen mengetahui komponen-komponen yang ada didalam RPS dari pelatihan yang didapat sebelum perkuliahan dilakukan oleh Fakultas. Dosen merasakan perbedaan ketika membuat RPP pada kurikulum 2013. Pembuatan RPS tahun 2016 dilakukan dengan mengacu pada RPP yang sudah ada tetapi belum memiliki Buku Pedoman Pembelajaran bahan pembelajaran, dosen dan mahasiswa.

Kegiatan proses pembelajaran hanya mengikuti kegiatan yang terdapat pada RPS, dosen melihat mahasiswa cepat merasa jenuh dengan kegiatan pembelajaran yang kurang variatif. Kesulitan lain adalah membuat mahasiswa aktif, dosen melihat proses dan kegiatan pembelajaran masih berpusat pada dosen. Terbukti, dosen masih sulit membuat mahasiswa bertanya seperti yang terdapat pada pendekatan saintifik. Kegiatan bertanya hanya dilakukan oleh dosen, sedangkan mahasiswa hanya menjawab pertanyaan-pertanyaan dosen. Selain itu dosen harus menumbuhkan keberanian serta bertanya jawab secara aktif.

Mengenai penilaian, dosen mengetahui istilah penilaian *autentik* dari pelatihan yang didapat. Namun dosen merasa kesulitan harus menilai sikap, pengetahuan, dan ketrampilan setiap pertemuan dan semua sikap harus dinilai. Kemudian cara-cara penilaian sikap, seperti penilaian diri dan penilaian antar mahasiswa masih belum dipahami oleh dosen. Mengenai ketrampilan, dosen masih sulit membuat rubrik penilaian dan penilaian *portofolio*.

2. Hasil Pengembangan Model



Gambar 4.6
Model Pengembangan Dick & Carey¹

¹ Walter Dick, Lou Carey, James O Carey, *The Systematic Design of Instruction* (New Jersey: Columbus, Ohio Pearson, 2009),h.3.

Langkah-langkah pengembangan model pembelajaran menggunakan langkah dari Dick dan Carey terdiri dari 10 tahapan yaitu

1. Mengidentifikasi dan menetapkan tujuan pembelajaran umum
2. Menganalisis karakteristik pembelajaran
3. Menganalisis karakteristik mahasiswa dan konteks
4. Menuliskan tujuan pembelajaran
5. Merevisi Instruksional
6. Mengembangkan instrumen penilaian
7. Mengembangkan strategi pembelajaran
8. Memilih dan mengembangkan bahan dan materi pembelajaran
9. Mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif
10. Mengembangkan dan Melaksanakan evaluasi sumatif

Dalam penelitian dan pengembangan model pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek, peneliti hanya melaksanakan tahap 1 sampai tahap ke 9 Dick and Carey yaitu evaluasi formatif. Untuk tahap 10. Evaluasi sumatif tidak dilaksanakan dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya. Adapun tahap 1 dan tahap 9 Dick and Carey terdiri atas tiga langkah, yaitu;

- 1) Validasi bahan pembelajaran yang dirancang, direview oleh para pakar ahli materi pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek, ahli desain pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek, ahli media pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek.

Validasi yang dilakukan para ahli tersebut diatas untuk memperoleh kelayakan dari produk pembelajaran dari masukan dan saran.

- 2) Uji coba perorangan (*one-to-one learner*) ini dilakukan untuk memperoleh masukan awal tentang produk. Uji coba perorangan dilakukan kepada 1-3 orang mahasiswa. Setelah dilakukan uji coba perorangan, melalui uji satu satu mahasiswa, kemudian hasil yang didapat kemudian peneliti melakukan revisi produk atau rancangan berdasarkan masukan dari hasil penilaian atau uji validasi para pakar
- 3) Uji coba kelompok kecil (*small group*). Uji coba ini melibatkan mahasiswa yang terdiri atas 1-15 orang mahasiswa. Hasil uji coba kelompok kecil ini didapatkan untuk melakukan kelayakan dan merevisi produk bahan pembelajaran.
- 4) uji coba lapangan (*field trial*). Uji coba lapangan ini yang melibatkan mahasiswa 1-25 orang dalam kelas. Hasil coba lapangan ini dipakai untuk melihat keefektifitasan bahan produk pembelajaran. Sebelum melihat keefektifitasan produk pembelajaran, peneliti melakukan dan melaksanakan *pre- test* dan *post- test*, untuk melihat peningkatan nilai hasil belajar mahasiswa.

Validasi pakar yang dipilih untuk memberikan saran dan masukan bagi produk bahan pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek. ahli media, ahli desain pembelajaran, ahli materi selain Promotor dan co Promotor adalah (1) Dr Rusmono M.Pd dan Dr Khaerudin M.Pd sebagai ahli

instrument, (2) Dr Rubinson M.Pd dan Dr Hadi Sutopo M.Pd sebagai ahli media pembelajaran, (3) Prof. Dr. Nurdin Ibrahim M.Pd sebagai ahli desain Pembelajaran, (4) Dr Elda Franzia Jasjfi M.Ds dan Dra Tetty Sekaryati M.Sn sebagai ahli materi.

3. Model Draft 1

Model draft 1 adalah materi yang dikembangkan dengan melakukan identifikasi dengan jalan merumuskan tujuan pembelajaran umum (TIU), melakukan analisis pembelajaran dan menganalisis perilaku awal mahasiswa.

Tujuan pembelajaran umum (TIU) akan dapat dirumuskan setelah mempertimbangkan segala bentuk data dan informasi serta saran yang diperoleh dari penelitian pendahuluan. Tujuan pembelajaran umum (TIU) yang ditetapkan adalah” Setelah mengikuti pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, mahasiswa dapat merancang konsep desain dengan mempertimbangkan nilai ekonomis, teknis dan kebutuhan industri dalam mempromosikan suatu produk.

Model konseptual dikembangkan berdasarkan teori kurikulum berbasis proyek yang dikemukakan oleh Bell. Model Konseptual dalam penelitian ini dirancang dengan produk model pembelajaran Merencana Grafis Komersial dengan pendekatan berbasis proyek

Rancangan model konseptual itu dibuat berdasarkan analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa diperlukan sebuah panduan bagi dosen untuk memahami materi dan sub materi yang terdapat pada buku bahan pembelajaran yang akan digunakan. Dosen juga membutuhkan pemahaman mengenai saintifik dan penilaian autentik. Pemahaman mengenai perancangan pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek. Model Konseptual adalah bahan pembelajaran, pedoman Buku Pedoman Pembelajaran untuk dosen dan mahasiswa sesuai dengan tema yang akan digunakan dalam pembelajaran. Buku khusus untuk dosen adalah panduan khusus menuntun dosen dalam mempersiapkan pembelajaran, namun isi dan penyajiannya memberikan peluang kepada mahasiswa untuk merancang pembelajarannya sesuai dengan kebutuhan mahasiswa bahwa pembelajaran adalah memberikan pengalaman pada mereka, sehingga bukunya adalah buku kegiatan. Berdasarkan analisis pembelajaran dan pemetaan kompetensi dasar, peneliti menentukan kompetensi yang hendak dicapai pada model yang dirancang sebagai berikut:

Tabel 4.6
Pemetaan Kompetensi Dasar Merencana Grafis Komersial

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
BAB 1 Perkembangan dan Ruang Lingkup Merencana Grafis Komersial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkumpulnya ringkasan hasil kajian materi secara individu dan kelompok 2. Berlangsungnya presentasi hasil kajian materi dan diskusi kelompok kelas 3. Berkumpul produk peta konsep hasil kerja dalam perkembangan dan ruang lingkup Merencana Grafis Komersial dengan tugas kelompok
BAB II Media Above The Line Advertising	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkumpulnya ringkasan hasil kajian materi secara individu dan kelompok 2. Berlangsungnya presentasi hasil kajian materi dan diskusi kelompok kelas 3. Berkumpulnya karya konsep desain dari Media <i>Above The Line Advertising</i>
BAB III Media Below The Line Advertising	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkumpulnya ringkasan hasil kajian materi secara individu dan kelompok 2. Berlangsungnya presentasi hasil kajian materi dan diskusi kelompok kelas 3. Berkumpulnya karya konsep desain dari Media <i>Below The Line Advertising</i>
BAB IV Bauran New Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkumpulnya ringkasan hasil kajian materi secara individu dan kelompok 2. Berlangsungnya presentasi hasil kajian materi dan diskusi kelompok kelas 3. Berkumpulnya karya konsep desain dari <i>Bauran New Media</i>
BAB V Ambien Ad dan Transit Ad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berkumpulnya ringkasan hasil kajian materi secara individu dan kelompok 2. Berlangsungnya presentasi hasil kajian materi dan diskusi kelompok kelas 3. Berkumpulnya karya dari <i>Ambien Ad</i> dan <i>Transit Ad</i>

Berdasarkan kompetensi tersebut kemudian dirancang bahan pembelajaran dengan tujuan membantu dosen dalam menyusun rancangan pembelajaran berbasis proyek. Analisis buku panduan untuk dosen yang terlihat pada table dibawah ini

Tabel 4.7
Analisis Buku Panduan untuk Dosen

No	Aspek	Deskripsi
1	Pendahuluan	<p>Pada bab ini membahas tentang isi buku perkembangan kurikulum berbasis proyek, dan pembelajaran berbasis proyek</p> <p>Tujuan agar dosen memiliki wawasan dan kemampuan tentang berbagai hal yang berkaitan dengan kurikulum dan pembelajaran berbasis proyek</p>
2	Perancangan Pembelajaran Berbasis Proyek	<p>Pada bab ini berisi panduan kepada dosen menginformasikan tema, indikator, kompetensi, menentukan karakteristik dosen, serta menentukan penilaian</p> <p>Pada bab ini dosen dipandu secara rinci dan langkah langkah demi langkah sehingga dapat membantu dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis proyek</p> <p>Dosen diberikan latihan sesuai dengan isi bab melalui lembar kerja yang disediakan</p> <p>Dosen juga diberikan lembar kerja untuk menilai sendiri hasil yang telah dicapai</p>
3	Perancangan Proses Pembelajaran Berbasis Proyek	<p>Pada bab ini memberikan panduan kepada dosen untuk merancang Rencana Pembelajaran Semester</p> <p>Langkah-langkah demi langkah dosen diberikan bimbingan untuk menyusun kegiatan pembelajaran mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup</p> <p>Pada bab ini dosen diberikan lembar kerja untuk menyusun Rencana Pembelajaran Semester</p>

No	Aspek	Deskripsi
4	Penilaian autentik Pada Pembelajaran Berbasis Proyek	<p>Pada bab ini dosen diberikan contoh-contoh cara menilai sesuai dengan kebutuhan pembelajaran kelas</p> <p>Dosen diberikan lembar kerja untuk berlatih memberikan dan menentukan skor sesuai dengan dengan kebutuhan pembelajaran</p> <p>Dosen diberikan lembar kerja untuk menilai hasil kerja yang telah dilakukan</p>

DRAFT 1



Gambar 4.7
Buku Pedoman Pembelajaran draft 1 Produk bahan pembelajaran
Desain Komunikasi Visual

Sesuai dengan perencanaan dalam penyusunan panduan Buku Pedoman Pembelajaran ini, uji ahli dengan *one to one* masih bersifat diskusi serta memberikan saran belum melakukan penilaian oleh Ahli instrumen (2 orang), Ahli Desain pembelajaran (1 orang), Ahli Media (2 orang), dan Ahli Materi (2 orang). Dengan menggunakan instrumen yang disiapkan, para ahli memberikan masukan penilaian dan saran sebagai berikut:

Ahli Desain Pembelajaran

Penilaian masukan dan komentar dari ahli desain pembelajaran yaitu; Bapak **Prof. Dr. Nurdin Ibrahim, M.Pd**, meliputi tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, penyusunan bahan pembelajaran (materi) dan alat penilaian.

Menurut ahli desain pembelajaran, rumusan tujuan pembelajaran sudah kriteria A (*audience*), B (*behavior*), C (*behavior*), dan D (*degree*). Rumusan tujuan pembelajaran secara umum sudah memiliki subjek belajar, kejelasan perilaku dan kondisi yang dikehendaki dari pembelajaran, memuat standar keberhasilan yang diharapkan, memiliki relevansi dengan Tujuan Instruksional Umum (TIU), Tujuan Instruksional Khusus (TIK) dan saling keterkaitan.

Strategi pembelajaran dalam Buku Pedoman Pembelajaran secara umum sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran, TIU dan TIK dan sesudah berorientasi kepada mahasiswa. Metode yang dipilih sudah bervariasi sesuai dengan materi dan memberikan pengalaman kepada mahasiswa sesuai

dengan karakteristik dari program studi desain komunikasi visual. Metode yang diterapkan cukup menarik menggunakan pendekatan andragogis dengan diskusi, fokus grup diskusi, dan menyesuaikan waktu yang telah dialokasikan.

Penyusunan bahan pembelajaran atau materi sudah sesuai dengan tujuan, kebutuhan mahasiswa dan menghendaki mahasiswa terlibat aktif. Materi juga mengarahkan mahasiswa untuk berpikir logis dan sistematis, kreatif dan inovatif, dan memberikan kemampuan dalam memecahkan masalah. Sajian materi mudah dipahami, dimengerti dilengkapi dengan tugas mandiri, studi kasus yang dapat memberikan pemahaman baru bagi mahasiswa dalam tugas memakai pendekatan berbasis proyek.

Alat penilaian yang dirancang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi yang disajikan dan karakteristik mahasiswa.

Komentar tambahan yang diberikan oleh ahli desain instruksional desain *layout* sampul bahan pembelajaran harus lebih kreatif, dinamis, inovatif dan warna yang berbeda sesuai dengan materi sehingga memberikan kesan menarik sebagai bahan pembelajaran merencana grafis komersial. Sajian materi seluruhnya diberikan ilustrasi agar memberikan penjelasan lebih informatif, efektif dan menarik untuk dibaca.

Konsisten dalam komponen Buku Pedoman Pembelajaran antara Buku Pedoman Pembelajaran bahan pembelajaran, panduan Buku Pedoman Pembelajaran untuk dosen dan mahasiswa harus sama.

Setiap Buku Pedoman Pembelajaran dilengkapi studi kasus dan diberikan alur proses yang menjelaskan bagaimana studi kasus itu dilakukan sampai pada penerapannya.

Laporan hasil studi kasus dibuatkan template sehingga mendorong mahasiswa untuk menuangkan pendapatnya secara sistematis dan mencapai maksud dari studi kasus yang sudah dilaksanakan. Secara umum Buku Pedoman Pembelajaran bahan pembelajaran, dosen dan mahasiswa

Ahli Media Pembelajaran

Penilaian, masukan dan komentar dari ahli media yaitu; **Dr. Robinson Situmorang, M.Pd** dan **Dr. Hadi Sutopo, M.Pd** meliputi tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, penyusunan bahan pembelajaran (materi) dan alat penilaian.

Strategi pembelajaran dalam Buku Pedoman Pembelajaran secara umum sesuai dengan tujuan pembelajaran, TIU dan TIK dan berorientasi dengan mahasiswa. Penyusunan bahan pembelajaran atau materi sudah sesuai dengan mahasiswa dan menghendaki peserta terlibat secara aktif. Materi juga mengarahkan peserta untuk berpikir logis, dan sistematis, kreatif dan memberikan kemampuan dalam memecahkan masalah. Sajian materi sudah dipahami dilengkapi dengan tugas mandiri, studi kasus yang dapat memberikan pengalaman baru bagi mahasiswa.

Alat penilaian yang dirancang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi yang disajikan dan karakteristik mahasiswa.

Komentar umum

Untuk setiap Bab tambahkan kesimpulan sebagai penutup dan evaluasi Setiap Bab terdiri dari 2 subbab (minimal) atau digabungkan dengan Bab lainnya bila materi tidak mencukupi, untuk tujuan umum menggunakan kalimatnya kata kerja operasional supaya mudah menilai capaian pembelajaran.

Pada pembelajaran berbasis proyek, jangan sampai ada pekerjaan yang melampau target (tujuan khusus pembelajaran) atau tujuan umum yang ada.

Dalam menampilkan kunci jawaban bukan kuncinya jawaban tetapi rambu-rambu jawaban. Rambu-rambu jawaban di pindahkan pada Panduan pembelajaran mahasiswa jangan dijadikan satu dengan bahan pembelajaran diberikan soalnya dan penugasan berbasis proyek saja serta untuk RPS dan kegiatan pembelajaran lebih digunakan didalam Buku Pedoman Pembelajaran dosen dan mahasiswa

Langkah-langkah pengerjaan proyek dibuat ditempatkan pada panduan pembelajaran untuk mahasiswa. Bahan pembelajaran terdiri tugas proyek kemudian ditambahkan kalimat untuk menyelesaikan proyek ini, "Silahkan Anda mempelajarinya di buku panduan mahasiswa".

Komentar Utama

Grand desain bahan pembelajaran berbasis proyek masih perlu ditata ulang, penyusunan dan penyanjiannya. Supaya tidak rancu antara tujuan perkuliahan dengan tujuan pembelajaran

Bahan pembelajaran secara teori dan praktek untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan mengintegrasikan tujuan perkuliahan sebagai dampak pengiring pada akhir pembelajaran, dan bersifat umum tetapi yang diukur dalam pembelajaran adalah tujuan pembelajaran.

Bahan pembelajaran, panduan pembelajaran dosen dan panduan pembelajaran mahasiswa harus diperjelas batasannya jangan ada pengulangan-pengulangan, yaitu harus sesuai dengan apa tanggung jawab sebagai dosen dan apa yang menjadi kewajiban mahasiswa

Tampilan

Desain sampul untuk tata letak belum harmonis dan konsisten, pusat pandangan *centerpoint* sesuai dalam komposisi, tata letak, pengarang, ilustrasi logo masih bisa disempurnakan kembali sehingga terlihat lebih harmonis dan terintegrasi antara satu dengan lainnya, warna sudah kontras serta tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi jenis huruf ilustrasi sampul. Judul sampul dan isi tidak konsisten sehingga tidak membuat harmonis.

Secara umum, karena bahan pembelajaran untuk Program Studi Desain Komunikasi Visual, harus mempunyai keberanian bermain dalam

warna dan desain sampul halaman (cover buku) karena yang sekarang masih kurang menarik.

Layout dalam buku masih terlalu kaku tidak muncul desain grafisnya baik dalam tata letak tulisan, gambar dan pemilihan karakter tulisan (*typografi*). Judul kurang menonjol, angka bab tidak rapi. Banyak kesalahan ketik dan penggunaan huruf aturan bahasa. Penerapan ilustrasi dan *caption* diperbaiki lagi. Ukuran buku diperkecil serta kurang banyak menampilkan ilustrasi sesuai dengan materi. Penjilidan diperbaiki ukuran margins kanan sehingga tidak mengganggu materi dan dapat terlihat jelas

Bahasa

Kata kerja dalam tujuan harus kata kerja operasional dapat diambil dari kata kerja yang tertinggi dalam tugas khusus mengkaji.

Dalam tujuan khusus jangan terdapat lebih dari satu kata kerja (hanya satu kata kerja dan yang lainnya menggunakan kata benda. Bila terpaksa kata kerja tambahkan tujuan khusus yang baru.

Kesimpulan dalam draft 1 Media untuk Buku Pedoman Pembelajaran buku ajar, panduan Buku Pedoman Pembelajaran dosen serta mahasiswa adalah layak digunakan dilapangan dengan revisi.

Saran perbaikan dari ahli Media



Ahli Materi

Menurut ahli materi pembelajaran yaitu; **Dr. Elda Franzia Jasjfi, M.Ds**

Penulisan; Masih banyak kesalahan penulisan, ejaan, penggunaan tanda baca, dan bahasa asing. Perlu diperhatikan penulisan seperti penggunaan tanda kurung (tanpa spasi) dan penggunaan tanda sambung-tanpa spasi. Perlu *proof read*

Daftar Pustaka di beberapa bagian masih berantakan, belumurut, dan spasi pisah baris tidak jelas.

Materi; Dengan adanya perubahan kurikulum akademik tahun 2015-2016 untuk kebutuhan program studi agar dapat dipertimbangkan nama mata kuliah menjadi Merencana Grafis Komersial. Keputusan perubahan nama mata kuliah dilanjutkan dengan penyesuaian pada judul proyek. Perubahan nama mata kuliah dan penyesuaian judul proyek dimaksudkan agar hasil penelitian ini dapat langsung dimanfaatkan untuk mata kuliah yang dilaksanakan.

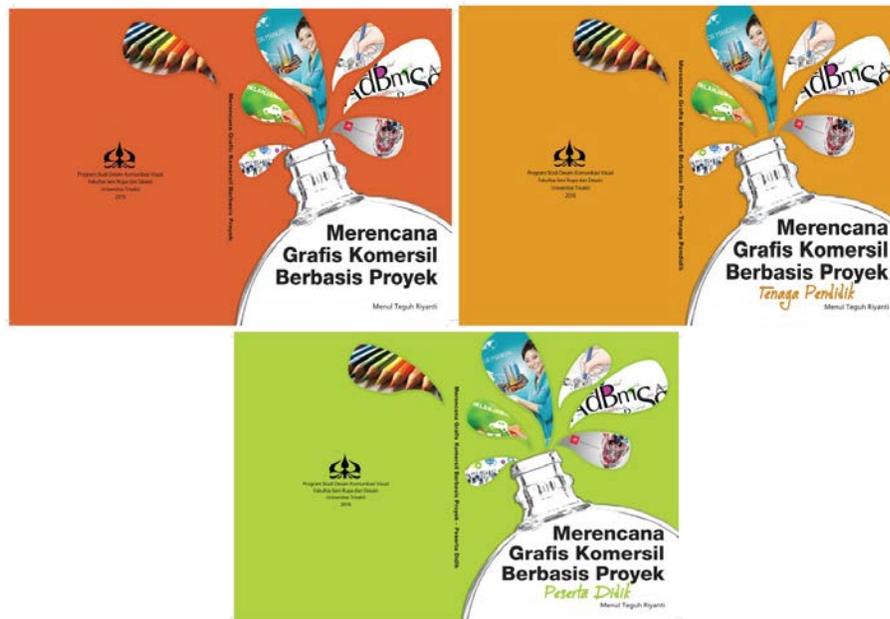
Metode; Pembelajaran berbasis proyek sudah sesuai dengan kebutuhan mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek.

Sistematika laporan proyek; Metode penyelesaian proyek yang perlu dipahami dan dilaksanakan mahasiswa adalah metode perancangan Desain Komunikasi Visual. Pada metode penyelesaian proyek tidak dibutuhkan laporan anggaran dan belanja proyek

Tema Proyek; Dapat dirancang dengan pengajuan tema proyek utama dan sub-sub tema

4. Model Draft 2

Revisi dari pakar atau ahli atas Buku Pedoman Pembelajaran pada draft 1 merupakan bahan yang kemudian dilakukan uji coba *one to one* kepada 3 orang mahasiswa



Gambar 4.8 Buku Pedoman Pembelajaran Merencana Grafis Komersil Berbasis Proyek

Setelah selesai divalidasi oleh uji pakar dengan hasil produk kemudian terjadi perubahan *layout* sampul buka pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis Proyek. Makna ilustrasi desain sampul buku pedoman pembelajaran merencana grafis komersial berbasis proyek adalah sebagai berikut: Botol didalam desain ilustrasi terdapat dalam 3 produk buku Buku Pedoman Pembelajaran merencana grafis komersial melambangkan program studi desain komunikasi visual yang dapat menghasilkan mahasiswa yang

kreatif terkait dengan materi merencana grafis komersial, kemudian untuk pemilihan warna bahan pembelajaran merencana grafis komersial dengan latar warna orange adalah mencerminkan bahwa materi pembelajaran tersebut sangat dinamis sesuai dengan percepatan zaman. Buku Buku Pedoman Pembelajaran untuk dosen merencana grafis berwarna kuning emas melambangkan para dosen memiliki wawasan ilmu yang luas terkait dengan materi ajar. Pada buku pedoman pembelajaran bagi mahasiswa dengan latar warna hijau muda diasumsikan seperti tunas muda yang baru tumbuh dan memerlukan proses pematangan yang kemudian diimplementasikan kemasyarakat.

Perbaiki nama pakar, kemudian untuk judul pengertian dan lingkup Merencana Grafis Komersial pada daftar isi di *Bold*, serta ditambahkan dengan memakai advertising untuk *Media Above The Line Advertising* dan ukuran huruf harus selalu konsisten. Kata Pengantar, pendahuluan untuk paragraf konsisten. Perlu banyak perbaikan kalimat dan sesuai dengan materi, dihindari pengulangan kalimat, *layout* untuk konsep map diperhatikan dan disempurnakan menjadi tepat di tengah halaman (*centre*). Sumber data ditulis *point* saja dan gambar harus selalu konsisten dalam halaman yang sama. Bahasa asing cetak miring, kalimat satu dengan kalimat harus terintegrasi sehingga tidak putus karena dapat berbeda makna. Berikan contoh untuk *instagram, facebook, twitter* bisa *capture* layar serta beberapa kalimat tidak sesuai dan membingungkan persepsi bagi mahasiswa atau pembaca sehingga perlu kalimat yang dapat

dimengerti dengan mudah agar capaian pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

Setelah peneliti melakukan revisi atau masukan yang diberikan pada uji *one to one* dan dapat membuat perbaikan bahan pembelajaran yang memungkinkan peneliti lakukan, kemudian dilakukan uji formatif tahap ketiga yaitu melakukan uji kompok kecil terdiri atas buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial sesuai dengan kegunaan masing-masing pada mata kuliah merencana grafis komersial yaitu mengenai Bahan pembelajaran. Merencana Grafis Komersial berbasis proyek kemudian adalah pedoman pembelajaran Model Draf Final.



Gambar 4.9
Buku Pedoman Pembelajaran
Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek

Berdasarkan hasil uji coba lapangan maka didapatkan model final seperti tertera pada table dibawah ini:

Tabel 4.8
Analisa Pedoman Pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis Proyek untuk Dosen

No	Aspek	Deskripsi
1	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pada bab ini membahas tentang isi singkat buku, perkembangan dengan pendekatan berbasis proyek ❖ Tujuan agar dosen memiliki wawasan dan kemampuan tentang berbagai hal yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis proyek
2	Perancangan Pembelajaran Berbasis Proyek	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pada bab ini berisi panduan kepada dosen mengenai desain pembelajaran serta definisinya kemudian memberikan informasi tentang tema, indikator, membuat pemetaan kompetensi ❖ Pada bab ini dosen dipandu secara rinci langkah-langkah demi langkah pembelajaran berbasis proyek ❖ Dosen diberikan lembaran untuk menilai
3	Perancangan Proses Pembelajaran Berbasis Proyek	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pada bab ini memberikan panduan kepada dosen untuk merancang Rencana Pembelajaran Semester ❖ Langkah demi langkah dosen diberikan bimbingan untuk menyusun kegiatan pembelajaran mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup ❖ Dosen diberikan lembar kerja untuk menilai
4	Penilaian Autentik Pada Pembelajaran Berbasis Proyek	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pada bab ini dosen dipandu membuat rubrik penilaian sesuai dengan materi yang diberikan ❖ Dosen diberikan lembar kerja untuk berlatih dan menentukan skor sesuai dengan kebutuhan pembelajaran

Model Final tidak hanya berupa panduan umum untuk dosen dan mahasiswa, tetapi juga buku panduan khusus sesuai untuk khusus dosen dan mahasiswa, yaitu Merencana Grafis Komersial berbasis Proyek untuk dosen dan mahasiswa

Tabel 4.9
Isi Materi Draf Final Buku Pedoman pembelajaran untuk Mahasiswa

	Aktivitas	Deskripsi Materi
Pokok Bahasan Bab 1Perkembangan dab Ruang Lingkup Merencana Grafis Komersial	Membaca materi Bab 1 mengenai ruang lingkup Merencana Grafis Komersial Diskusi Tugas individual dan kelompok membuat konsep map Proyek 1 Proses dalam perancangan desain yang dituangkan dalam peta konsep	Jika ditinjau dari asal kata (<i>etimologi</i>) Desain berasal dari Bahasa Inggris yaitu " <i>design</i> " yang berarti merencanakan atau merancang. Sedangkan Grafis berasal dari Bahasa Yunani " <i>Graphien</i> " yang berarti menulis atau menggambar. Sehingga desain grafis dapat diartikan sebagai seni berkomunikasi menggunakan tulisan, ruang, dan gambar, angka, grafik, foto dan ilustrasi yang membutuhkan pemikiran khusus dari seorang individu yang bisa menggabungkan elemen-elemen ini, sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang berguna. Seni grafis termasuk desain dan produk untuk publikasi serta komersial. Desain Grafis memiliki cakupan yang lebih luas yaitu bidang <i>Drawing, Ilustrasi, Grafik, Diagram, Cartografi</i> (gambar peta), <i>Fotografi, Advertising</i> (periklanan), desain buku, komputer grafis, Poster, dan Ilmu Percetakan. Awalnya desain grafis diterapkan di media statis seperti buku, majalah, brosur, dan lain-lain, tetapi seiring perkembangan zaman dan

	Aktivitas	Deskripsi Materi
		teknologi desain grafis juga merambah ke dalam media elektronik yang sering disebut desain <i>interaktif</i> dan desain multimedia.
Bab 2 Media Above The Line Advertising	Membaca materi Bab 2 <i>Above The Line Advertising</i> Diskusi Tugas individual dan kelompok Proyek ke 2 Membuat desain Poster Tema Enjoy Jakarta 2016 dengan <i>Tag Line</i> "Surga Belanja"	<i>Above the line Advertising</i> artinya pemasaran produk/jasa dengan menggunakan mass media. Media yang digunakan adalah media <i>on line</i> , media cetak dan radio. Dan saat ini ketika Internet sangat booming menggunakan iklan pada <i>search engine</i> atau banner pada situs-situs terkenal. Sifat <i>Above the line Advertising</i> merupakan media tak langsung yang mengenai audience, karena sifatnya yang terbatas pada penerimaan <i>audience above the line</i> digunakan jika memang pasar yang dituju sangat luas, sulit atau belum bisa didefinisikan. Media yang digunakan biasanya adalah media televisi, radio, media cetak (koran, majalah, dll)
Bab 3 Media Below The Line Advertising	Membaca materi Bab 3 <i>Media Below The Line Advertising</i> Diskusi Tugas individual dan kelompok Proyek ke 3 Membuat desain Billboard Tema Enjoy Jakarta 2016 dengan <i>Tag Line</i> "Surga Belanja"	<i>Below The Line Advertising</i> adalah segala aktifitas marketing atau promosi yang dilakukan di tingkat retail/konsumen dengan salah satu tujuannya adalah merangkul konsumen supaya <i>aware</i> dengan produk yang diiklankan. Contoh dari <i>below the line Advertising</i> program bonus/hadiah, event, pembinaan konsumen Semua aktifitas ini biasanya dilakukan oleh kantor perwakilan di daerah yang menjadi area pemasarannya. Pada intinya definisi <i>below the line</i> adalah bentuk iklan yang tidak

	Aktivitas	Deskripsi Materi
		disampaikan atau disiarkan melalui media massa, dan biro iklan tidak memungut komisi atas penyarannya/pemasangannya. Kegiatan promosi <i>below the line</i> suatu brand paling banyak dilakukan melalui beragam event.
Bab 4 Bauran New Media	Membaca materi Bab 4 <i>Bauran New Media</i> Diskusi Tugas individual dan kelompok Proyek ke 4 Membuat desain packaging untuk cinderamata Jakarta dengan memakai ciri khas ibu kota Jakarta	Sejarah Periklanan Media Luar Ruang (<i>outdoor</i>) Ribuan tahun yang lalu, orang mesir menggunakan sebuah tugu batu yang tinggi untuk mempublikasikan hukum dan perjanjian. Ini merupakan bentuk permulaan periklanan luar ruang (<i>outdoor</i>) pertama. Ketika Johannes Gutenberg menciptakan pencetak huruf yang dapat bergerak pada tahun 1450, periklanan modern ini mulai diperkenalkan, melalui selebaran atau surat edaran. Pada tahun 1796, ketika proses <i>litografis</i> atau cetakan dari batu/logam yang ditulis dan digambar telah mencapai kesempurnaannya, muncullah poster bergambar yang pertama dibuat. Pada saat itu poster digunakan untuk menyampaikan pesan dalam periode waktu yang tetap dan ditempatkan didaerah yang memiliki lalu lintas padat. Seiring dengan berkembangnya teknologi iklan luar ruang pun menjadi sangat beragam (Suyanto, 2006, h.1).

	Aktivitas	Deskripsi Materi
Bab 5 Ambient Ad & Transit Ad	Membaca materi Bab 5 <i>Ambient Ad & Transit Ad</i> Diskusi Tugas individual dan kelompok Proyek ke 5 Membuat desain <i>Ambient Ad & Transit Ad</i> Enjoy Jakarta 2016	Philip Kotler (2000) mengatakan bahwa dunia pemasaran hanya berkembang dinegara -negara yang menganut sistem demokrasi dan ekonomi terbuka, dikarenakan pasar yang ada dinegara-negara tersebut membuka peluang kompetisi yang lebih kondusif. Sedangkan kompetisi pasar merupakan stimulus utama berkembang strategi-strategi kreativitas baru yang dibutuhkan dalam dunia pemasaran atau marketing terbanyak di negara-negara maju (Barat) yang telah lama menjalankan sistem demokrasi dan ekonomi pasar seperti negara Amerika Serikat dan negara-negara Eropa Barat. Banyak merek-merek ternama lahir dari negara –negara tersebut seperti Nike, McDonald, Mercedes Benz, VW, Nokia dan lain-lain

B. Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Paparan berikut Produk final berupa 3 Buku Pedoman Pembelajaran pembelajaran Merencana Grafis Komersial oleh ahli atau tim pakar (*one to one expert*). Langkah ini ditempuh sebelum uji coba lapangan untuk melihat efektifitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Uji Kelayakan model divalidasi oleh 5 (lima) orang ahli atau pakar, yaitu 1 orang ahli desain pembelajaran, 2 orang ahli materi desain pembelajaran dan 2 orang ahli media pembelajaran

1. Kelayakan Model oleh Ahli Desain Pembelajaran

Masukan dan saran dari ahli desain pembelajaran dibagi dalam 5 aspek yakni: Perumusan Tujuan Instruksional Umum, Strategi pengorganisasian Materi, Strategi Penyajian Materi, Strategi Pengelolaan Instruksional dan Alat Penilaian.

Tabel 4.10
Hasil Validasi Desain Pembelajaran

Indikator	Isi Pertanyaan	Komentar
1. Perumusan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Perumusan Tujuan Instruksional Umum (TIU) mengacu kepada tujuan mata kuliah Merencana Grafis Komersial	Baik
	Penulisan tujuan instruksional umum(TIU) menggunakan kata kerja operasional	Baik
	Penulisan perumusan tujuan instruksional khusus(TIK) sudah menggunakan format ABCD	Baik
2. Strategi pengorganisasian Materi	Penulisan perumusan tujuan instruksional umum (TIU) mengacu keahlian yang harus dikuasai mahasiswa setelah selesai melakukan pembelajaran	Cukup Baik
	Penulisan perumusan tujuan instruksional umum (TIU) mengacu keahlian yang harus dikuasai mahasiswa setelah selesai melakukan pembelajaran	Baik
	Kegiatan instruksional terdapat kegiatan penyajian materi merencana grafis komersial	Baik
3. Strategi Penyajian Materi	Materi instruksional mengacu strategi instruksional mata kuliah merencana grafis komersial	Baik
	Metode sesuai dengan tujuan pembelajaran	Baik
	Penyajian teks/tulisan bahan instruksional jelas	Baik
	Bahan instruksional sudah dilengkapi dengan umpan balik mahasiswa	Baik
	Apakah bahan instruksional dapat meningkatkan keaktifan belajar	Baik

Indikator	Isi Pertanyaan	Komentar
4. 4.Strategi Pengelolaan Instruksional	Materi instruksional dapat meningkatkan kecepatan penguasaan belajar mahasiswa	Baik
	Strategi instruksional dapat mengefesiesikan waktu proses pembelajaran	Baik
5. 5.Alat Penilaian	Kesesuaian dengan tujuan desain pembelajaran	Cukup Baik
	Kesesuaian dengan materi yang disajikan	Cukup Baik

a. Indikator Relevansi Rancangan Model Konseptual dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek

Ahli desain pembelajaran berpendapat bahwa rancangan model konseptual yang terdiri atas bahan pembelajaran Panduan Umum sangat dibutuhkan untuk dosen dalam mempersiapkan pembelajaran berbasis proyek yang dapat diterapkan dalam kurikulum berbasis KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) mulai diterapkan pada tahun 2016-2017. Artinya penerapan model pembelajaran berbasis proyek tidak tergantung pada salah satu kurikulum. Buku dosen umum tersebut digunakan untuk merancang pembelajaran berbasis proyek, seperti yang terdapat pada buku dosen Panduan Khusus harus berisi penjelasan penggunaan buku kegiatan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

b. Indikator Penerapan Berbasis Proyek pada Rancangan Perangkat Pembelajaran

Ahli Desain pembelajaran berpendapat bahwa penerapan menurut Bell sudah baik. Menurut ahli desain pembelajaran berbasis proyek mata kuliah Merencana Grafis Komersial sesuai dengan pendekatan berbasis proyek.

Artinya model yang dikembangkan oleh peneliti adalah model pembelajaran sesuai dengan dunia realita yaitu berbasis proyek. Sebuah tema sesuai dengan materi pembelajaran Merencana Grafis Komersial dengan kehidupan sehari-hari sehingga menjadi relevan bagi mahasiswa. Target yang dicapai pada pembelajaran berbasis proyek adalah pengetahuan, ketrampilan, dan sikap. Artinya, memberikan penekanan pada apa yang akan dipahami, apa yang mahasiswa lakukan, dan akan menjadi seperti apa setelah pembelajaran selesai. Berdasarkan validasi dari ahli desain pembelajaran tersebut, model draft ke-1 dapat dilanjutkan menjadi model draft ke -2.

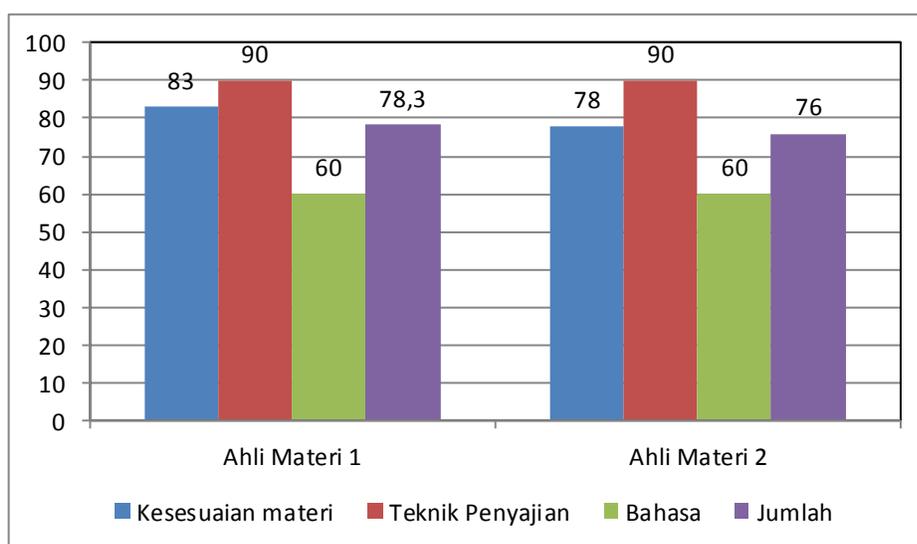
c. Indikator Rancangan Model Konseptual Berdasarkan Kurikulum Berbasis Proyek

Ahli desain pembelajaran berpendapat bahwa tahapan-tahapan rancangan pembelajaran berbasis proyek masih harus diperbaiki. Sesuai dengan model yang dikembangkan, peneliti harus menentukan kompetensi-kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran selama satu semester. Tahapan selanjutnya adalah pemilihan tema proyek sesuai dengan materi perkuliahan Merencana Grafis Komersial. Didalam buku panduan umum harus ada bagian yang menjelaskan keterkaitan model dengan kurikulum yang digunakan. Terpenting harus diingat bahwa, target kompetensi harus mencakup tiga ranah, yaitu pengetahuan, ketrampilan, dan sikap. Oleh karena itu, kompetensi dasar harus dijabarkan menjadi indikator-indikator yang terdiri atas indikator pengetahuan, ketrampilan, dan sikap.

2. Kelayakan Ahli Materi Pembelajaran

Tabel 4.11
Hasil kelayakan Ahli Materi

Ahli	Skor Minimal	Skor Maksimal	Skor Hasil	%	Interprestasi
Ahli Materi 1					
1. Kesesuaian materi	20	100	83	83	Baik/Efektif
2. Teknik Penyajian	14	60	54	90	Baik/Efektif
3. Bahasa	13	65	39	60	Baik/Efektif
Jumlah	47	225	176	78,3	Baik/Efektif
Ahli Materi 2					
1. Kesesuaian materi	20	100	78	78	Baik/Efektif
2. Teknik Penyajian	14	60	54	90	Baik/Efektif
3. Bahasa	13	65	39	60	Baik/Efektif
Jumlah	47	225	171	76	Baik/Efektif



Gambar 4.10 Diagram Hasil kelayakan Ahli Materi Pembelajaran
(Sumber: Data Validasi Ahli Materi, hh. 391 – 438)

Berdasarkan hasil evaluasi ahli materi pembelajaran diatas, diperoleh nilai rata-rata untuk ahli materi pembelajaran 1 adalah 78,3%, sedangkan ahli materi pembelajaran 2 dengan hasil nilai rata-rata 76% dengan demikian

pengembangan materi dikategorikan efektif atau baik. Nilai ini tentunya dipengaruhi oleh masing-masing indikator yang beragam. Interval skor penilaian skala linkert tersebut adalah:

- 1 = sangat tidak sesuai (STS)
- 2 = kurang sesuai (KS)
- 3 = cukup sesuai (CS)
- 4 = sesuai (S)
- 5 = sangat sesuai (SS)

Secara detail penilaian terhadap masing-masing indikator-indikator tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

Terdapat 3 indikator yang mendapat skor rata-rata **5 (sangat sesuai)** yaitu indikator keakuratan fakta dan data, keakuratan contoh, dan keakuratan penerapan, terdapat 33 indikator yang mendapat skor rata-rata **4 (sesuai)** yaitu indikator Kelengkapan materi ,Keluasan materi,Kedalaman materi, Keakuratan konsep dan definisi, Keakuratan prinsip, Keakuratan soal, Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi, Keakuratan notasi, simbol, dan ikon, Keakuratan acuan pustaka, penalaran, keterkaitan, komunikasi, kemeneriakan materi, mendorong mencari informasi, menggunakan contoh kasus, kemutakhirkan pustaka, contoh soal, soal latihan, hasil latihan konsep, umpan balik, pengantar, glosarium, daftar pustaka, Rangkuman, keterlibatan mahasiswa, bagian pendahuluan, bagian isi, bagian penyudah, kebakuan istilah, keterbacaab pesan, ketepatan penggunaan kaidan, kemampuan memotivasi pesan, kemampuan mendorong kritis, kesesuaian perkembangan, kesesuaian emosional, keruntutan dan keterpaduan antar paragraph. Terdapat 8 indikator yang mendapat skor rata-

rata 3 (cukup sesuai) yaitu indikator konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar, kebakuan istilah, keterbacaan pesan, ketepatan penggunaan kaidah, kemampuan memotivasi, konsisten penggunaan istilah, konsisten penggunaan symbol atau ikon, sedangkan indikator yang mendapat skor 2 (kurang sesuai) yaitu ketepatan struktur kalimat, keefektifan kalimat.

Dilihat dari perumusan tujuan pembelajaran, ahli materi mengomentari bahwa tujuan pembelajaran yang diajarkan sudah menunjukkan fokus dalam pembelajaran adalah mahasiswa. Meski demikian, masih ditemukan kurang ketepatan struktur kalimat dan keefektifan kalimat yang masih terlihat dalam materi tersebut.

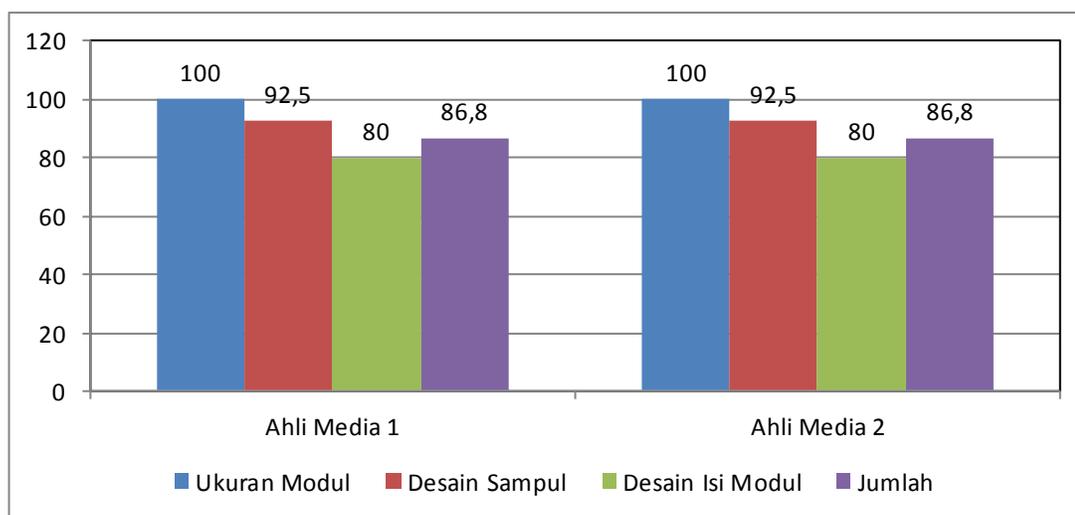
Indikator	Saran Perbaikan
Kelayakan Materi	Sudah sesuai materi dengan tema
Penyajian Materi Pembelajaran	Sudah sesuai dengan materi pembelajaran
Unsur Kebahasaan	Ketepatan struktur kalimat, keefektifan kalimat kemudian kebakuan. Komunikatif yaitu keterbacaan pesan, ketepatan penggunaan kaedah bahasa

3. Kelayakan Model oleh Ahli Media Pembelajaran

Validasi ahli media meliputi unsur-unsur kegrafikaan model. Indikator unsur kegrafikaan terdiri atas (1) Ukuran Buku Pedoman Pembelajaran, (2) Desain Sampul, (3) Desain Isi Buku Pedoman Pembelajaran. Hasil validasi ahli media dapat diuraikan sebagai berikut untuk media rata-rata skor nilai 4 sehingga untuk media hampir secara keseluruhan baik, data dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.12
Hasil Evaluasi Validasi Ahli Media Pembelajaran

Ahli	Skor Minimal	Skor Maksimal	Skor Hasil	%	Interprestasi
Ahli Media 1					
1.Ukuran Buku Pedoman Pembelajaran	10	10	100	100	Baik/Efektif
2.Desain Sampul	8	40	37	92,5	Baik/Efektif
3.DesainIsi Buku Pedoman Pembelajaran	20	100	80	80	Baik/Efektif
Jumlah	38	250	217	86,8	Baik/Efektif
Ahli Media 2					
1.Ukuran Buku Pedoman Pembelajaran	10	10	100	100	Baik/Efektif
2.Desain Sampul	8	40	37	92,5	Baik/Efektif
3.DesainIsi Buku Pedoman Pembelajaran	20	100	80	80	Baik/Efektif
Jumlah	38	250	217	86,8	Baik/Efektif



Gambar 4.11
Diagram Hasil Evaluasi Validasi Ahli Media Pembelajaran

Berdasarkan hasil evaluasi ahli media pembelajaran diatas, diperoleh nilai rata-rata untuk ahli media pembelajaran 1 adalah 86,8%, sedangkan ahli pembelajaran 2 dengan rata-rata 86,8% dengan demikian pengembangan materi dikategorikan efektif atau baik.

Interval skor penilaian skala linkert tersebut adalah:

- 1 = sangat tidak sesuai (STS)
- 2 = kurang sesuai (KS)
- 3 = cukup sesuai (CS)
- 4 = sesuai (S)
- 5 = sangat sesuai (SS)

Secara detail penilaian terhadap masing-masing indikator-indikator tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

Terdapat 5 indikator yang mendapat skor rata-rata **5 (sangat sesuai)** yaitu indikator kesesuaian ukuran Buku Pedoman Pembelajaran dengan standar ISO, kesesuaian materi isi Buku Pedoman Pembelajaran, warna judul buku kontras dengan warna latar belakang, penyajian keseluruhan ilustrasi serasi, kreatif dan dinamis terdapat 38 indikator yang mendapat skor rata-rata **4 (sesuai)** yaitu penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten, penampilan pusat pandang (*center point*) yang baik, komposisi dan ukuran-ukuran tata letak, proporsional, seimbang dan seirama tata letak, warna unsur tata letak harmonis memperjelas fungsi, ukuran huruf judul lebih dominan dan proporsional dibandingkan dengan ukuran buku, tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi banyak jenis huruf ilustrasi sampul buku, menggambarkan isi materi ajar dan mengungkapkan karakter objek, bentuk warna, proporsi objek sesuai realita, penempatan unsur tata letak konsisten, pemisahan antar paragraph jelas, bidang cetak dan margin proporsional, spasi antar teks dan ilustrasi sesuai, penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka

halaman tidak mengganggu pemahaman, penempatan hiasan sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks angka halaman, tidak menggunakan terlapu banyak huruf, penggunaan variasi huruf, spasi antar huruf, jenjang hierarki judul jelas , konsisten dan proporsional, tanda pemotongan kata, penyajian seluruh ilustrasi sesuai,kreatif dan dinamis, sedangkan rata-rata **3 (cukup sesuai)** dengan indikator lebar susunan dan teks, normal, spasi antar baris susunan teks normal, mampu mengungkapkan makna, bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan

Indikator	Saran Perbaikan
Kelayakan desain sampul	Tidak perlu perbaikan, pemilihan untuk desain sampul sesuai materi buku misalnya Buku bahan pembelajaran warna latar belakang dengan pemilihan warna orange, kemudian dosenan warna latar belakang dipilih dengan warna keemasan sedang untuk mahasiswa dengan warna hijau muda.
Kelayakan format buku	Format buku sudah baik, tetapi perlu diingat harus konsisten
Kelayakan tipografi	Pemilihan tipografi sudah sesuai untuk judul, sub judul tetapi tetap konsisten untuk ukuran ketebalan dan ketinggian huruf
Kelayakan ilustrasi	Pemilihan ilustrasi sudah sesuai dengan materi pembahasan hanya perlu diingat jangan terlampau dipaksa untuk memperbesar dan memperkecil ilustrasi harus konsisten serta proporsional

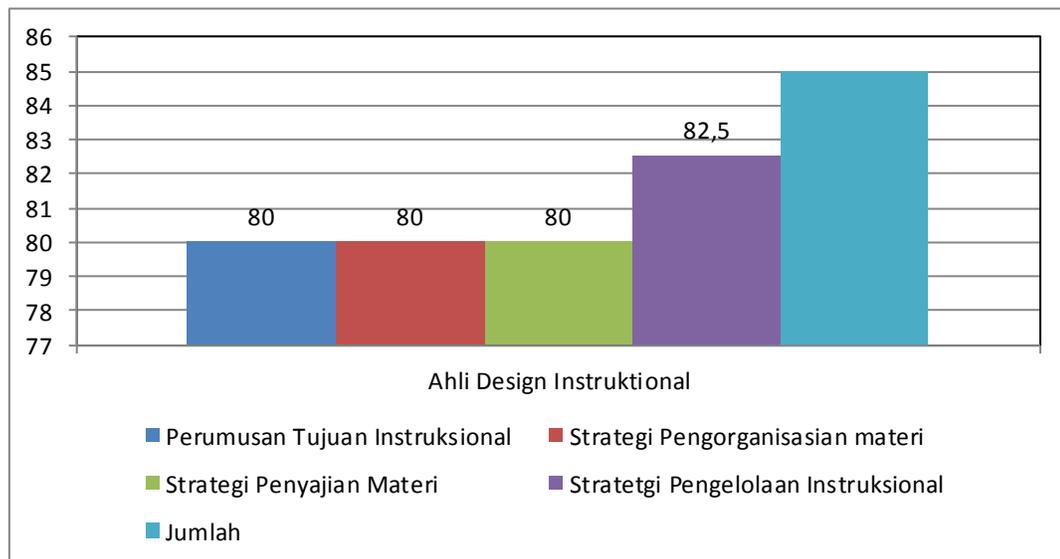
4. Kelayakan Model oleh Ahli Desain pembelajaran

Validasi ahli media meliputi unsur-unsur kegrafikaan model. Indikator unsur kegrafikaan terdiri atas (1) Perumusan Tujuan Instruksional, (2) Strategi Pengorganisasian, (3) Strategi Penyajian Materi, (4) Strategi Pengelolaan Instruktisional. Hasil validasi ahli desain pembelajaran dapat

diuraikan sebagai berikut untuk media rata-rata skor nilai 4 sehingga untuk media hampir secara keseluruhan dengan hasil baik, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 4.13
Hasil Evaluasi Validasi Ahli Desain pembelajaran

Ahli	Skor Minimal	Skor Maksimal	Skor Hasil	%	Interprestasi
Ahli Desain pembelajaran					
1. Perumusan Tujuan Instruksional	4	20	16	80	Baik/Efektif
2. Strategi Pengorganisasian materi	8	40	32	80	Baik/Efektif
3. Strategi Penyajian Materi	8	40	33	80	Baik/Efektif
4. Stratetgi Pengelolaan Instruksional	14	60	55	82,5	Baik/Efektif
Jumlah	34	160	136	85	Baik/Efektif



Gambar 4.12
Diagram Evaluasi Validasi Ahli Desain pembelajaran

Berdasarkan hasil evaluasi ahli diatas, diperoleh nilai rata-rata untuk ahli desain pembelajaran adalah 85 dengan demikian pengembangan instruksional dikategorikan efektif atau baik. Nilai ini tentunya dipengaruhi oleh masing-masing indikator yang beragam. Interval skor penilaian skala linkert tersebut adalah:

- 1 = sangat tidak sesuai (STS)
- 2 = kurang sesuai (KS)
- 3 = cukup sesuai (CS)
- 4 = sesuai (S)
- 5 = sangat sesuai (SS)

Secara detail penilaian terhadap masing-masing indikator-indikator tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

Terdapat 3 indikator yang mendapat skor rata-rata **5 (sangat sesuai)** yaitu penulisan perumusan tujuan instruksional umum mengacu keahlian yang harus dikuasai oleh mahasiswa setelah melakukan pembelajaran, metode sesuai dengan tujuan pembelajaran, kualitas gambar/bagan sesuai dengan materi instruksional kemudian terdapat 29 indikator yang mendapat **skor rata-rata 4 (sesuai)** yaitu perumusan tujuan instruksional umum mengacu kepada mata kuliah merencana grafis komersial, penulisan kata kerja instruksional umum menggunakan kata kerja opsional, penulisan perumusan tujuan instruksional umum mengandung perilaku yang harus dikuasai mahasiswa, penulisan perumusan tujuan instruksional khusus sudah menggunakan format ABCD, penulisan perumusan tujuan instruksional umum mengacu keahlian yang harus dikuasai mahasiswa setelah melakukan

pembelajaran, kegiatan instruksional terdapat penyajian materi merencana grafis komersial, kegiatan instruksional dilengkapi dengan kegiatan penutup, judul instruksional mengacu pada urutan tujuan instruksional, strategi instruksional mengandung metode instruksional, kegiatan instruksional media dan alat instruksional, materi instruksional sesuai dengan alokasi waktu, tugas yang terdapat pada materi instruksional mengacu dengan tujuan instruksional, penyajian teks/bahan instruksional jelas, perintah-perintah tugas latihan yang dikerjakan mahasiswa sudah jelas, bahan instruksional sudah dilengkapi dengan umpan balik mahasiswa, bentuk yang digunakan sesuai dengan model instruksional, materi instruksional dapat meningkatkan kecepatan penguasaan mahasiswa, strategi instruksional dapat mengefesiesikan waktu proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan berpikir logis dan sistematis, kreatif, mengembangkan ketrampilan memecahkan masalah, mengembangkan kreativitas mahasiswa, kemudahan mahasiswa dalam memahami materi, tugas mandiri mendorong mahasiswa untuk berbagi pengalaman dengan mahasiswa lainnya, tugas kelompok mendorong dalam bekerja sama untuk suatu proyek, studi kasus memberikan pengalaman kepada mahasiswa, kesesuaian dengan tujuan instruksional, kesesuaian materi yang disajikan, kesesuaian dengan karakteristik mahasiswa serta yang mendapatkan **skor 3 (cukup sesuai)** dengan indikator bahan instruksional yang digunakan sesuai dengan model instruksional, studi kasus sesuai dengan tujuan pembelajaran

5. Uji coba *One to one*

Uji coba perorangan (*one to one learner*) dilakukan terhadap 3 (tiga) orang mahasiswa semester lima data terlampir halaman 465 , 1 orang mahasiswa yang mewakili prestasi dengan kemampuan kurang, 1 orang mahasiswa yang mewakili prestasi sedang, dan 1 orang mahasiswa yang mewakili prestasi tinggi. Indikator prestasi mahasiswa dilihat dari Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa tersebut.

Pelaksanaan uji *one to one* diawali dengan mengadakan pertemuan peneliti dengan ketiga mahasiswa, kemudian kepada mahasiswa dijelaskan tentang tujuan pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Kemudian mahasiswa diberikan penjelasan tentang tujuan uji *one to one*. Kepada mahasiswa diberikan waktu 3 hari untuk membaca dan menelaah buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial, kemudian dilakukan pertemuan kembali dengan peneliti. Pada pertemuan kembali peneliti membagikan kuesioner untuk meminta pendapat dari ke tiga orang mahasiswa tentang buku pedoman pembelajaran. Selama pertemuan berlangsung mahasiswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang butir-butir pertanyaan kuesioner yang tidak dipahami mahasiswa.

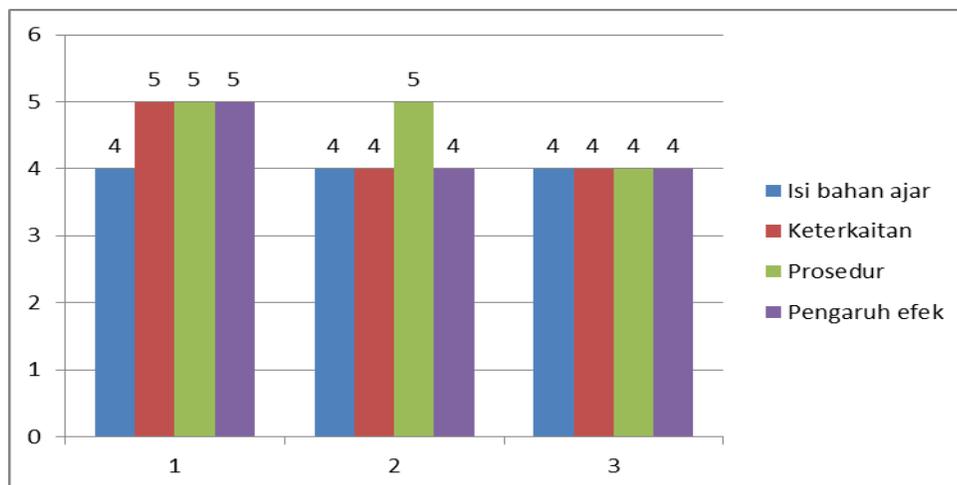
Selanjutnya akan diuraikan hasil *one to one* terhadap penggunaan model pembelajaran yang dikembangkan ditinjau dari indikator penyusunan materi, bahasa *layout* dan tampilan visual.

a. Aspek Kejelasan Materi Pembelajaran

Indikator penyusunan materi pembelajaran menurut 3 orang mahasiswa sebagai subjek peneliti memberikan skor seperti gambar 4.11. Mahasiswa menilai materi dari pedoman Buku Pedoman Pembelajaran pembelajaran sudah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dengan memperoleh rerata skor 4.00, yaitu Buku pedoman Merencana Grafis Komersial Mahasiswa dalam bahan pembelajaran menggunakan kata-kata yang mudah dipahami sehingga memudahkan dalam pemahaman materi tersebut. Struktur kalimatnya lengkap dan pokok-pokok pikiran setiap kalimat jelas dan mudah dipahami oleh mahasiswa. Kalimat pengantarnya jelas sehingga mudah memahami dan elaborasi atau pengembangan makna dari kalimat ke kalimatnya berikutnya jelas dan mudah dimengerti. sangat menyukai buku tersebut terutama dari pertama kali melihat dengan desain layout yang sangat menarik sehingga antusiasme dengan buku tersebut. Subjek uji coba mengatakan senang karena banyak contoh gambar desain sesuai dengan materi konsep desain Merencana Grafis Komersial. Pada buku khusus mahasiswa dengan format serta desain layout sehingga tidak membosankan dalam membaca materi yang akah dijelaskan oleh dosen.

Selain gambar sebagai referensi menarik dan kegiatan dalam proses pembelajaran format untuk setiap materi dan tugas dijelaskan dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir serta tugas-tugas yang akan diberikan. Kegiatan yang sangat disukai mahasiswa adanya interaktif yang terus menerus

dan tidak ada batas antara dosen dan mahasiswa. Karena dalam buku disini mata kuliah Merencana Grafis Komersial dengan pendekatan berbasis proyek, fokus kepada peserta bukan kepada dosen. Pembelajaran berbasis proyek yang berpusat pada pembelajar dan memberikan kesempatan kepada pembelajar untuk menyelidiki topik permasalahan, membuat pembelajar menjadi lebih otonomi sehingga mereka dapat membangun pengetahuan mereka sendiri serta pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penjelasan materi pembelajaran Merencana Grafis Komersial memiliki rerata skor 4.0 yang berarti bahan pembelajaran mudah untuk dipahami dengan rerata 4.33. Pertanyaan yang dimaksudkan pada soal-soal yang disajikan dengan mudah dipahami oleh mahasiswa dengan Rerata skor 4.33. Dengan rerata skor skor 4.33 aspek kejelasan materi pada bahan pembelajaran dikategorikan sangat baik sehingga layak untuk dipublikasikan



Gambar 4.13 Diagram dan skor penilaian Indikator Penyusun materi Uji *one to one* Mahasiswa

No	Kejelasan Materi	1	2	3	RERATA
1	Isi bahan pembelajaran	4	4	4	4.000
2	Keterkaitan	5	4	4	4.333
3	Prosedur	5	5	4	4.433
4	Pengaruh efek	5	4	4	4.333
	Rerata aspek kejelasan				4.250

Kejelasan materi perkuliahan dalam bahan pembelajaran menggunakan kata-kata yang mudah dipahami. Kemudian konteks/lingkup materi saling terkait dan memudahkan dalam pemahaman. Contoh yang diberikan terkait dengan materi, dan ini sangat dibutuhkan sehingga dapat memberikan ide dari kejelasan gambar sebagai referensi atau contoh Konsep desain. Langkah-langkah penyajian materi runut dan jelas. Cakupan mater pada setiap langkah jelas dan transisi serta perpindahan materi pada setiap langkah jelas. Hasil uji coba perorangan menunjukkan bahwa materi yang diinformasikan jelas sehingga dapat memahami serta mengerti dalam pembahasan setiap bab pada bahan pembelajaran yang harus dimengerti sebelum melaksanakan atau mengerjakan proyek untuk setiap kelompok dan individu.

b. Aspek Rancangan

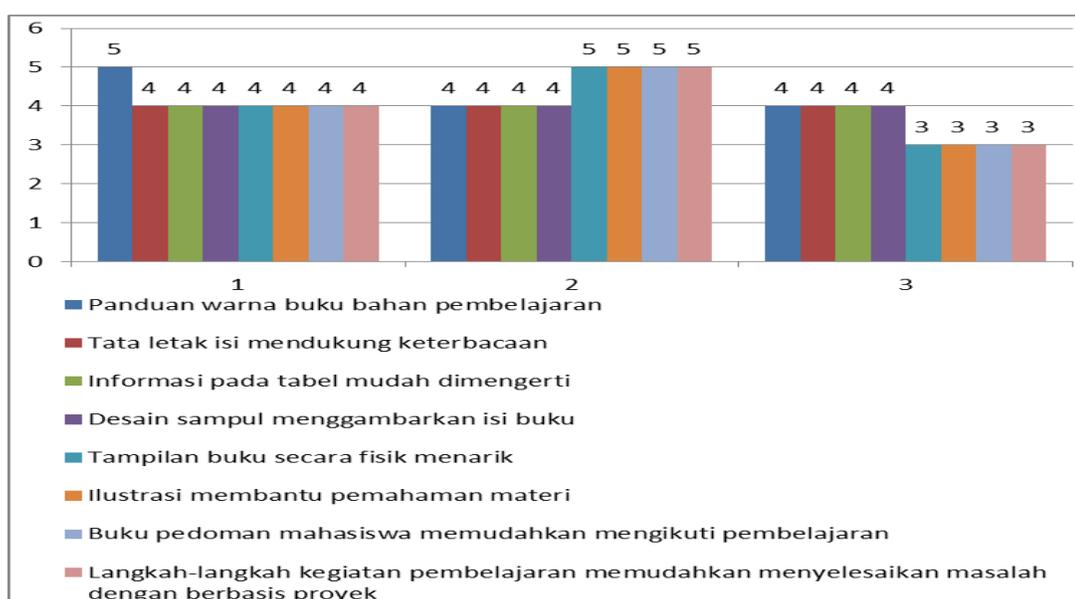
Tiga orang sebagai mahasiswa sebagai subjek data penelian mem berikan skor seperti yang ditampilkan pada gambar 14 untuk aspek rancangan. Aspek rancangan antara lain menyangkut pilihan paduan warna yang digunakan pada pedoman model pembelajaran Merencana Grafis

Komersial. Menurut tiga orang mahasiswa paduan warna yang digunakan antara rerata gunakan skor. Menurut tiga orang mahasiswa panduan warna yang digunakan sudah sangat menarik dengan rerata skor 4,50. Dalam hal ini tata letak ini materi.

Aspek rancangan antara lain menyangkut pilihan panduan warna yang digunakan dalam sampul bahan pembelajaran, kemudian yang digunakan untuk teks materi dari bab dan sub bab. Menurut tiga orang mahasiswa panduan warna yang digunakan sudah menarik dengan rerata skor 4,00. Dalam hal tata letak isi materi didalam bahan pembelajaran, subjek data menilai sudah menarik karena mendukung keterbacaan dengan rerata 4,00. Informasi yang termuat pada tabel mudah dipahami dengan rerata 4,00. Desain cover dan judul sudah dapat menggambarkan isi dari buku pedoman dengan rerata 4,00. Secara fisik tampilan buku sudah menarik dan memperoleh rerata 4,00. Ilustrasi yang ada sudah mendapat membantu mahasiswa untuk memahami materi buku Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dengan memperoleh skor rerata 4,00. Penilaian atas buku pedoman mahasiswa didalam pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek menjadikan mahasiswa lebih mudah mengikuti kegiatan pembelajaran Merencana Grafis Komersial dengan rerata skor 4,00. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada buku pedoman mahasiswa juga menjadikan mahasiswa lebih mudah untuk menyelesaikan masalah

dengan rerata skor 4,00. Secara keseluruhan untuk aspek rancangan bahan pembelajaran sudah layak untuk diaplikasi dengan rerata skor aspek 4.50

Rancangan	1	2	3	Rerata
	mahasiswa			
Panduan warna buku bahan pembelajaran	5	4	4	4,50
Tata letak isi mendukung keterbacaan	4	4	4	4,00
Informasi pada tabel mudah dimengerti	4	4	4	4,00
Desain sampul menggambarkan isi buku	4	4	4	4,00
Tampilan buku secara fisik menarik	4	5	3	4,00
Ilustrasi membantu pemahaman materi	4	5	3	4,00
Buku pedoman mahasiswa memudahkan mengikuti pembelajaran	4	5	3	4,00
Langkah-langkah kegiatan pembelajaran memudahkan menyelesaikan masalah dengan berbasis proyek	4	5	3	4,00
Rerata aspek rancangan				4,00



Gambar 4.14
Diagram dan skor Penilaian aspek rancangan pada uji *one to one*

Masukan yang diperoleh setelah dilakukan uji *one to one* adalah sebagai berikut:

(1) Perlu perbaikan beberapa kesalahan pengetikan yang masih ada

- (2) Gambar dan ilustrasi dicantumkan sumbernya, dan
- (3) Judul setiap bab dan sub bab menggunakan *font* yang lebih besar dan bold, agar terlihat dan berbeda.

6. Uji Coba *Small Group*

Setelah mendapatkan masukan dari *one to one*, dilakukan revisi, hasil revisi dilakukan uji coba *small group* dan data dilampirkan pada halaman 466 Produk yang diuji cobakan pada uji coba *small group* adalah buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Uji coba *small group* dilakukan kepada 15 orang mahasiswa yang mengambil mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. 15 orang mahasiswa, 5 orang mahasiswa mewakili yang memiliki prestasi rendah, 5 orang mahasiswa memiliki prestasi sedang dan 5 orang mewakili yang memiliki prestasi tinggi. Sama halnya seperti uji coba *one to one*, indikator prestasi mahasiswa dilihat dari Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa tersebut.

Uji coba *small group* bertujuan untuk mendapatkan masukan guna merevisi buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Langkah pertama peneliti mengadakan pertemuan dengan mahasiswa dan menjelaskan proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang akan dikembangkan kepada mahasiswa. Kemudian mahasiswa dibagikan buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang dikembangkan kepada

mahasiswa. Kemudian mahasiswa khususnya program studi Desain Komunikasi Visual yang telah direvisi atas saran ahli dan uji coba *one to one*. Mahasiswa diberikan waktu 3 hari untuk dipelajari serta dibaca dan menelaah buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dirumah. Setelah mahasiswa membaca dan menelaah buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, kembali dilakukan pertemuan tersebut dibagikan kuesioner untuk meminta pendapat dan saran dari 15 orang mahasiswa tentang buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Selama pertemuan berlangsung, dilakukan diskusi dan tanya jawab dengan mahasiswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang butir-butir pertanyaan kuesioner yang tidak dipahami mahasiswa. Hasil yang diperoleh dari angket mahasiswa dirangkum sebagai berikut:

- a. Aspek kejelasan materi mahasiswa sebagai subjek penelitian memberikan skor bahwa mahasiswa menilai materi buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dengan memperoleh rerata skor 3,66. Materi sudah dapat memotivasi mahasiswa agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan dapat membuka wawasan berfikir mahasiswa dengan memperoleh rerata skor 3,66. Selain itu pertanyaan pada soal yang disajikan dalam buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek mudah dipahami dengan kejelasan materi serta sudah layak diaplikasikan .

b. Aspek rancangan

Untuk aspek rancangan mahasiswa sebagai subjek penelitian memberikan dimana mahasiswa menilai dari tampilan dan ilustrasi visual pada buku pedoman Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Pilihan panduan warna yang digunakan dengan rerata 3,66. Tampilan table dan grafik menurut 8 orang mahasiswa sudah mengerti dengan rerata 3,66. Desain cover dan judul sudah dapat menggambarkan isi dari buku pedoman Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dengan rerata 3,66.

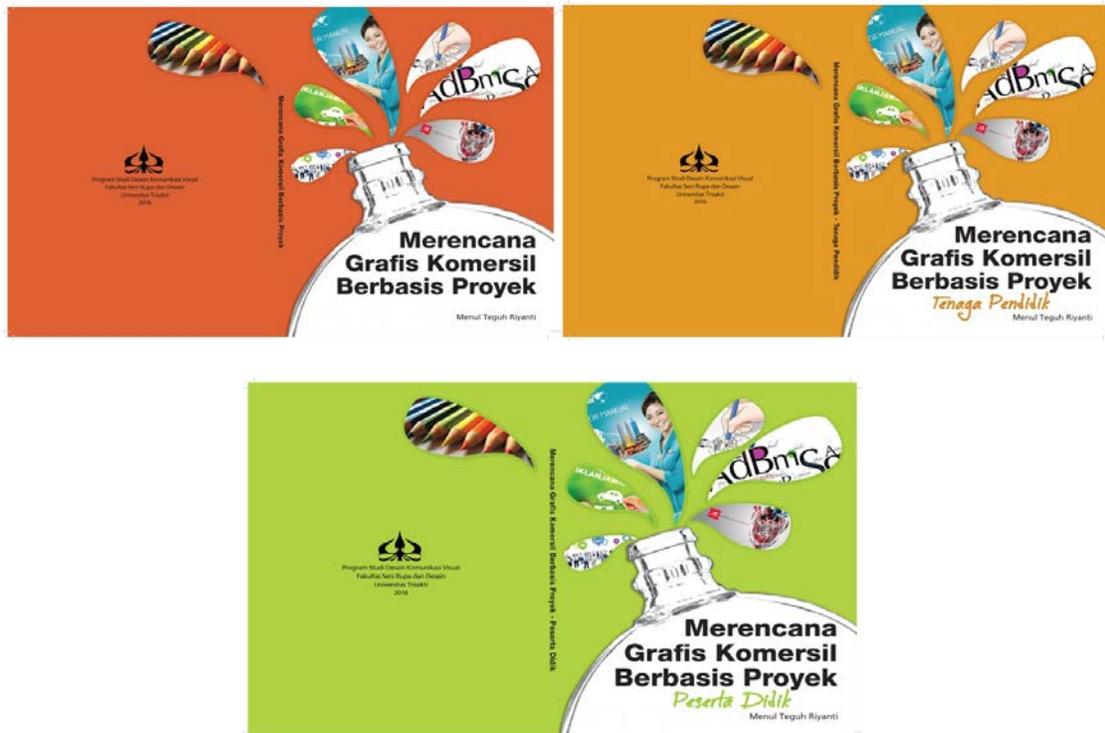
Secara fisik tampilan buku sudah menarik dengan memperoleh rerata 3,66 kategori sempurna (baik). Ilustrasi dan gambar sudah dapat membantu mahasiswa untuk memami materi buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial dengan memperoleh skor 3,66. Secara keseluruhan untuk aspek tampilan dan ilustrasi serta *layout* sudah sesuai dengan rerata 3,66 sudah layak untuk dipublikasikan.

Masukan yang diperoleh setelah dilakukan uji *small group* adalah sebagai berikut:

- (1) Tulisan di halaman sampul depan adalah tenaga pendidik diganti dosen
- (2) Tulisan di halaman sampul depan adalah peserta didik diganti dengan mahasiswa lebih umum dan mudah dikenal.

Selanjutnya dilakukan revisi sesuai saran dan masukan dari uji *small group* untuk meningkatkan daya tarik tampilan buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Tampilan cover buku pedoman

hasil revisi terlihat pada gambar 4.17. Produk pengembangan berupa buku pedoman Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, buku pedoman untuk dosen dan mahasiswa secara keseluruhan digunakan pada *field trial*



Gambar 4.15
Buku Pedoman Pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek

C. Efektivitas Perangkat Pembelajaran

1. *field Trial*

Uji lapangan setelah produk direvisi dan melewati tahap review ahli, uji coba *one to one* dan uji *small group*. Pelaksanaan *field trial* bersamaan dengan proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial yang

berlangsung sebanyak 5 kali pertemuan setiap hari jumat, pukul 13.00-17.00 wib, tanggal 5,12,19,26 pada bulan agustus, 2 dan 9 September 2016 setiap kali pertemuan 5 (lima) jam di gedung O lantai 4.

Tujuan uji *field trial* (uji lapangan) ini adalah untuk menerapkan produk hasil pengembang Komersial berbasis proyek yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. *Field trial* dilakukan di Program Studi Desain Komunikasi Visual dan jumlah mahasiswa peserta mata kuliah Merencana Grafis Komersial sebanyak 25 mahasiswa.

Untuk melihat proses pembelajaran dalam uji coba *field trial* dilakukan observasi proses pembelajaran di kelas, dimana buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, buku pedoman dosen dan mahasiswa digunakan. *Field trial* dilaksanakan dengan mempersiapkan lingkungan kelas, fasilitas yang dibutuhkan sesuai dengan strategi berbasis proyek. *Field trial* dibimbing oleh dosen pengampu mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek bukan oleh peneliti, dengan catatan dengan dosen pengampu telah memahami penerapan langkah-langkah strategi pembelajaran berbasis proyek.

Peneliti sebagai pengembang model pembelajaran melakukan observasi sesuai dengan langkah-langkah strategi pembelajaran berbasis proyek. Indikator yang diamati dalam *field trial* adalah seluruh langkah-langkah strategi pembelajaran berbasis proyek. Observasi proses pembelajaran pada *field trial* dilakukan untuk memastikan dilaksanakannya langkah-langkah strategi

pembelajaran berbasis proyek pada setiap pertemuan, sesuai dengan yang direncanakan. *Field trial* diawali dengan melakukan *pretest* yang dilaksanakan pada awal pertemuan dan melaksanakan *posttest* pada pertemuan terakhir.

PROSES PEMBELAJARAN MERENCANA GRAFIS KOMERSIAL BERBASIS PROYEK



Gambar 4.16
Proses pembelajaran Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek

Sumber Data : Dwijayanto

Tabel 4.14
Hasil Observasi Kelas pada *Field Trial*

No	Indikator	P1		P2		P3		P4		P5		Keterangan	Rata-rata (%)
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T		
	KEGIATAN PEMBUKAAN												
1	Mahasiswa melaksanakan ajakan dosen untuk berdoa	Y		Y		Y		Y		Y		Mahasiswa memperlihatkan pembiasaan yang baik dalam berdoa	100
2	Dosen mengemukakan tema pembelajaran sebelum mulai pembelajaran	Y		Y		Y		Y		Y		Tidak semua mahasiswa memperhatikan tema yang dijelaskan oleh dosen	100
3	Dosen bertanya jawab dengan mahasiswa untuk menarik minat mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran yang dikaitkan dengan tema	Y		Y		Y		Y		Y		Tidak semua mahasiswa memperhatikan pertanyaan dosen	100
4	Dosen mengemukakan tema dan sub tema pembelajaran	Y		Y		Y		Y		Y		Ada mahasiswa yang bertanya untuk kegiatan sebelumnya	100
5	Dosen mengajak mahasiswa mengamati gambar konsep desain atau kegiatan lain yang menyenangkan agar mahasiswa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran?	Y		Y		Y		Y		Y		Semua mahasiswa memperhatikan tetapi sebahagian besar mengamati	100
6	Mahasiswa memperhatikan materi yang dijelaskan	Y		Y		Y		Y		Y		Ada beberapa mahasiswa yang tidak memperhatikan penjelasan dosen	100
7	Mahasiswa aktif bertanya jawab dengan dosen tentang tema pembelajaran hari itu	Y		Y		Y		Y		Y		Tidak semua mahasiswa aktif tanya jawab	100

No	Indikator	P1		P2		P3		P4		P5		Keterangan	Rata-rata (%)
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T		
8	Mahasiswa melakukan kegiatan mengamati contoh tugas semester sebelumnya	Y		Y		Y		Y		Y		Semua mahasiswa mengamati contoh tugas semester sebelumnya	100
	Total Ya(+)												800
	Rata-rata(+)												100
	KEGIATAN INTI												
1	Dosen menyampaikan tujuan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial	Y		T		T		Y		Y		Tujuan pembelajaran yang dikemukakan mengenai merencana grafis komersial	60
2	Kegiatan pembelajaran dilaksanakan untuk mencapai kompetensi Dasar dari indikator berbasis proyek	Y		Y		Y		Y		Y		Setiap materi pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek	100
3	Pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman secara langsung	Y		Y		Y		T		Y		Mahasiswa diberi kesempatan untuk mencoba mempraktikan dan melakukan sehingga mendapatkan pengalaman langsung misalnya dengan tugas mandiri atau kelompok presentasi dengan hasil karya tugas desain	80
4	Mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek	Y		Y		Y		Y		Y		Mahasiswa diberi kesempatan untuk mencoba mempraktikan dan melakukan sehingga mendapatkan pengalaman	100

No	Indikator	P1		P2		P3		P4		P5		Keterangan	Rata-rata (%)
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T		
												langsung misalnya dengan tugas mandiri atau kelompok presentasi dengan hasil karya tugas desain	
5	Pembelajaran berpusat pada mahasiswa	Y		Y		T		Y		Y		Pada setiap materi pembelajaran dosen hanya memberikan contoh, namun ada mahasiswa merasa kesulitan dalam pembuatan desain yang dibuat	80
6	Pembelajaran bersifat fleksible dimana dosen dapat mengaitkan kompetensi dasar dan mengaitkan dengan kehidupan mahasiswa) kontekstual)	Y		Y		Y		Y		Y		Setiap kegiatan pembelajaran ada keterkaitan kompetensi	100
7	Pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki sesuai minat dari kebutuhan	Y		Y		Y		Y		Y		Pada kegiatan membaca, mahasiswa terlihat kegiatan membaca secara individual	100
8	Pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang sedang dipelajari berdasarkan pengetahuan yang sudah dimiliki. Dosen bertindak sebagai fasilitator(konstruktivisme)	Y		T		Y		T		Y		Pada pembelajaran materi ke 2 seharusnya ada kegiatan menyimpulkan tentang sikap yang baik dalam berpresentasi. Demikian juga pada pembelajaran 4	60

No	Indikator	P1		P2		P3		P4		P5		Keterangan	Rata-rata (%)
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T		
												mahasiswa diminta untuk menyimpulkan tata tertib didalam proses pembelajaran	
9	Pembelajaran memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar saling bekerja sama dalam kelompok (learning community)	Y		Y		Y		Y		Y		Setiap pembelajaran sudah menggunakan kegiatan berkelompok	100
10	Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengkomunikasikan proses dan hasil belajarnya	Y		Y		Y		Y		Y		Kegiatan untuk berkomunikasi sudah berjalan dengan baik	100
12	Pembelajaran berbasis proyek menggunakan prinsip belajar kreatif inovatif sehingga mahasiswa sangat interaktif.	Y		Y		Y		Y		Y		Mahasiswa dapat tanya jawab atau diskusi dan mencoba melakukan kegiatan kreatif sehingga tidak membosankan	100
13	Ada refleksi, yaitu memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memberikan masukan/diskusi terkait dengan materi yang sedang dipelajari	Y		Y		Y		Y		Y		Mahasiswa dapat memberikan masukan	100

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek di dalam kelas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pendahuluan, kegiatan penyajian dan kegiatan penutup dapat berjalan sesuai dengan model yang dirancang dengan menggunakan strategi berbasis proyek. Hasil *Field trial* pada tabel 4.16 dapat diuraikan sebagai berikut.

1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan bertujuan menyiapkan dan memotivasi mahasiswa untuk lebih semangat mengikuti proses pembelajaran yang diawali dengan berdo'a sesuai agama yang dianutnya masing-masing individu mahasiswa. Pada pertemuan pertama, setelah berdoa dilanjutkan dengan pelaksanaan *pretest*. Soal *pretest* sudah tersedia di buku pedoman mahasiswa dan mahasiswa menjawab soal pretest pada lembaran jawaban disiapkan dari kelas. Kegiatan pendahuluan terdiri dari deskripsi singkat tentang materi perkuliahan Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, relevansi dan manfaat serta penjelasan TIK. Suasana kelas pada kegiatan pendahuluan masih belum kondusif. Walaupun materi Merencana Grafis Komersial berbasis proyek merupakan lanjutan mata kuliah sebelumnya, ternyata mahasiswa belum seluruhnya memperhatikan penjelasan dosen pada saat dijelaskan deskripsi materi Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dan secara umum. Mahasiswa mulai memperhatikan dosen pada saat dijelaskan hubungan

materi pertemuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari saat ini dengan pertemuan selanjutnya.

Perhatian mahasiswa mulai serius pada saat dosen memberikan perkuliahan mengenai Merencana Grafis Komersial berbasis proyek tentang relevansi dan manfaat materi Merencana Grafis Komersial dengan memberi hasil produk dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berkomunikasi dan menerapkan metode pembelajaran pada kegiatan pendahuluan yang digunakan dosen tepat dan mencairkan suasana didalam kelas.

2) Kegiatan Inti (penyajian)

Suasana kelas semakin kondusif karena mahasiswa semakin fokus.

Mengorganisasikan mahasiswa menjadi beberapa kelompok dilaksanakan pada awal penyajian atau kegiatan inti. Aktifitas yang dapat diamati dan didokumentasikan dalam kegiatan penyajian adalah pada kegiatan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Penerapan langkah strategi berbasis proyek dimulai dari merumuskan dan mengidentifikasi dimana mahasiswa dalam satu kelompok maksimum 6 orang mahasiswa dalam setiap kelompok yang memiliki kemampuan *heterogen*, hal ini dimaksudkan agar mahasiswa dapat atau saling bertukar pendapat serta informasi didalam kelompok masing-masing. Kegiatan selanjutnya membagikan lembar proyek yang ada diawali setiap bab didalam buk pedoman Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dan mahasiswa

membaca buku dan menelaah materi setiap bab. Apabila ada yang tidak dimengerti tentang materi yang dibacanya, mahasiswa dapat menanyakan kepada dosen. Mahasiswa mendiskusikan beberapa sumber masalah dari studi kasus dengan bimbingan dosen pengampu dan pendamping yang dilanjutkan dengan merumuskan masalah dari studi kasus yang muncul.

Kegiatan penyajian dengan langkah strategi berbasis proyek mengikuti

(5) lima langkah utama yaitu:

1. Menetapkan tema proyek untuk memuat gagasan yang penting kemudian mendeskripsikan masalah yang kompleks, serta mengutamakan memecahkan masalah.
2. Menetapkan konteks belajar dengan mengutamakan otonomi mahasiswa sehingga mahasiswa mampu mengelola waktu secara efektif dan efisien. Mahasiswa dapat mengontrol diri dan bertanggung jawab.
3. Merencanakan aktivitas-aktivitas yaitu mencari sumber dan data yang terkait
4. Memproses aktivitas-aktivitas dengan membuat analisa rancangan proyek atau tugas yang akan dikerjakan
5. Penerapan aktivitas-aktivitas adalah mengerjakan proyek atau tugas dan mempresentasikan

Langkah terakhir setelah menerapkan kegiatan penyelesaian proyek Selanjutnya mempresentasi tugas tersebut dan membuat laporan

berupa makalah. Penyelesaian pembuatan tugas sebuah proyek dilanjutkan diluar kelas.

Metode yang digunakan dalam kegiatan penyajian bervariasi, yaitu

(a) Ceramah partisipasif

Metode ini diawali dengan penyampaian materi pembelajaran oleh dosen secara terstruktur sesuai panduan dengan mahasiswa secara aktif berpartisipasi selama proses pembelajaran berlangsung Metode ini memberikan kesempatan pada mahasiswa saling belajar satu sama lain. Dengan metode ini, dosen menyampaikan dengan ceramah untuk menguraikan garis-garis besar materi yang akan dipelajari bersama mahasiswa berpartisipasi melalui diskusi interaktif yang dibimbing oleh dosen.

(b) Tanya jawab

Pada metode ini mahasiswa menanyakan tentang materi yang masih belum dimengerti kepada dosen secara langsung. Selain tentang materi, mahasiswa diberi kesempatan juga bertanya tentang masalah yang belum dimengerti. Dengan adanya interaksi secara langsung, maka mahasiswa diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan dosen tentang masalah yang sulit dimengerti hingga menjadi benar-benar dimengerti.

(c) Diskusi kelompok

Mahasiswa dibagi secara berkelompok untuk menyelesaikan permasalahan berupa studi kasus untuk dikerjakan dalam proyek.

Diskusi ini bertujuan untuk mengelaborasi kemampuan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang baru dijelaskan. Mahasiswa diberikan kesempatan bertukar pengalaman tentang permasalahan yang muncul dan materi atau pengalaman pribadi sehingga wawasan setiap mahasiswa akan bertambah banyak. Kedekatan dosen dengan mahasiswa terjadi dalam diskusi ini.

(d) Presentasi

Dosen memberikan kesempatan mahasiswa untuk merumuskan dan mengkontruksi sendiri pengetahuan yang sedang dipelajari. Setelah mengkonstruksi dan mendapatkan solusi penyelesaian masalah dalam proyek tersebut. Metode presentasi ini dipilih karena proses pembelajaran bukan hanya dapat dilakukan dengan cara membaca, menulis, serta mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh dosen, tetapi proses pembelajaran juga dimungkinkan dapat dilakukan dengan cara berbicara atau berkomunikasi serta mengungkapkan argumentasi mengenai permasalahan dengan studi kasus. Setelah selesai presentasi dosen memberikan klarifikasi hasil presentasi, merumuskan rekomendasi pemecahan masalah dan membimbing mahasiswa dalam pembuatan laporan.

Mahasiswa antusias mengikuti kegiatan penyajian dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang berlangsung menekankan kepada aktivitas siswa secara optimal, seimbang antara aktivitas fisik, mental termasuk emosional dan aktivitas intelektual.

3) Kegiatan Penutup

Kegiatan pembelajaran di kelas, diakhiri dengan bagian penutup. Bagian penutup dimulai dengan dosen memberikan umpan balik dengan mengajukan pertanyaan, apakah mahasiswa telah mengerti tentang materi buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, menjelaskan materi yang belum dipahami mahasiswa dan dosen bersama mahasiswa merangkum materi pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pelaksanaan *post test* dilakukan pada saat ujian akhir semester (UAS), digabungkan dengan UAS materi mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek.

Kesimpulan dari observasi kelas yang dilakukan adalah, bahwa kegiatan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial dilaksanakan 5 kali pertemuan. Satu kali pertemuan adalah 6 x 110 menit. Sebahagian besar kegiatan pembelajaran (86,67) dapat terlaksana dengan baik.

2. Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa

Evaluasi hasil belajar dilakukan pada saat uji *field trial*, yakni penilaian terhadap *pre-test*, *post-test*, diskusi, penyusunan laporan makalah, presentansi dan test formatif pada setiap bab.

a. *Pre-test dan Post-test*

Efektifitas model dengan membandingkan hasil belajar mahasiswa yang diukur dengan *Pre-test* di awal proses pembelajaran dan *post-test* di akhir proses pembelajaran. *Pre-test* berupa test tertulis, dilaksanakan sebelum mahasiswa menjalani proses pembelajaran dengan model yang dikembangkan. Sedangkan *Post-test* tes tertulis dilaksanakan setelah mahasiswa menjalani proses pembelajaran menggunakan model yang dirancang. Soal-soal yang diberikan pada *pre-test* dan *post-test* sama, berjumlah 10 soal dengan bobot nilai 1 soal = 10 point. Hasil yang diperoleh 78,80. Rata-rata *pre test* adalah 61,44, sedangkan *post test* adalah 78,80. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan hasil nilai test sebesar 17,36 Artinya, dapat disimpulkan bahwa produk tersebut dapat meningkatkan hasil belajar.

Efektifitas Produk dari Hasil *Field trial* (Kelompok Besar)

Efektifitas produk dari hasil uji coba kelompok besar dapat dilihat dari hasil test pengetahuan berupa test tertulis sebelum mahasiswa mengalami proses pembelajaran dengan menggunakan model yang dirancang dan setelah menggunakan model yang dirancang.

Efektifitas Produk dapat dilihat hasil test pengetahuan mahasiswa setelah membaca buku dan hasil tes pengetahuan sebelum membaca buku. Rata-rata *pre-test* adalah 61,44, sedangkan *post test* adalah 78,80 Hasil tersebut menunjukkan peningkatan hasil nilai test sebesar 17,36 Artinya, dapat disimpulkan bahwa produk tersebut dapat meningkatkan hasil belajar.

Selain hasil test pengetahuan, dari hasil uji coba kelompok besar ini didapat dari skor penilaian dari kegiatan presentasi dan kegiatan melakukan pembuatan konsep desain sesuai yang ditugas dalam buku, yaitu skor penilaian diatas 3, artinya kategori baik. Mahasiswa telah mencapai kompetensi sesuai yang diharapkan. Dengan demikian, produk ini layak digunakan. Hasil observasi kelas juga menunjukkan hasil pencapaian indikator dengan jawaban ya adalah sebesar 100% untuk kegiatan pembukaan, 98,33% untuk kegiatan inti dan 86,67% untuk kegiatan penutup

3. Produk Akhir Pengembangan Model

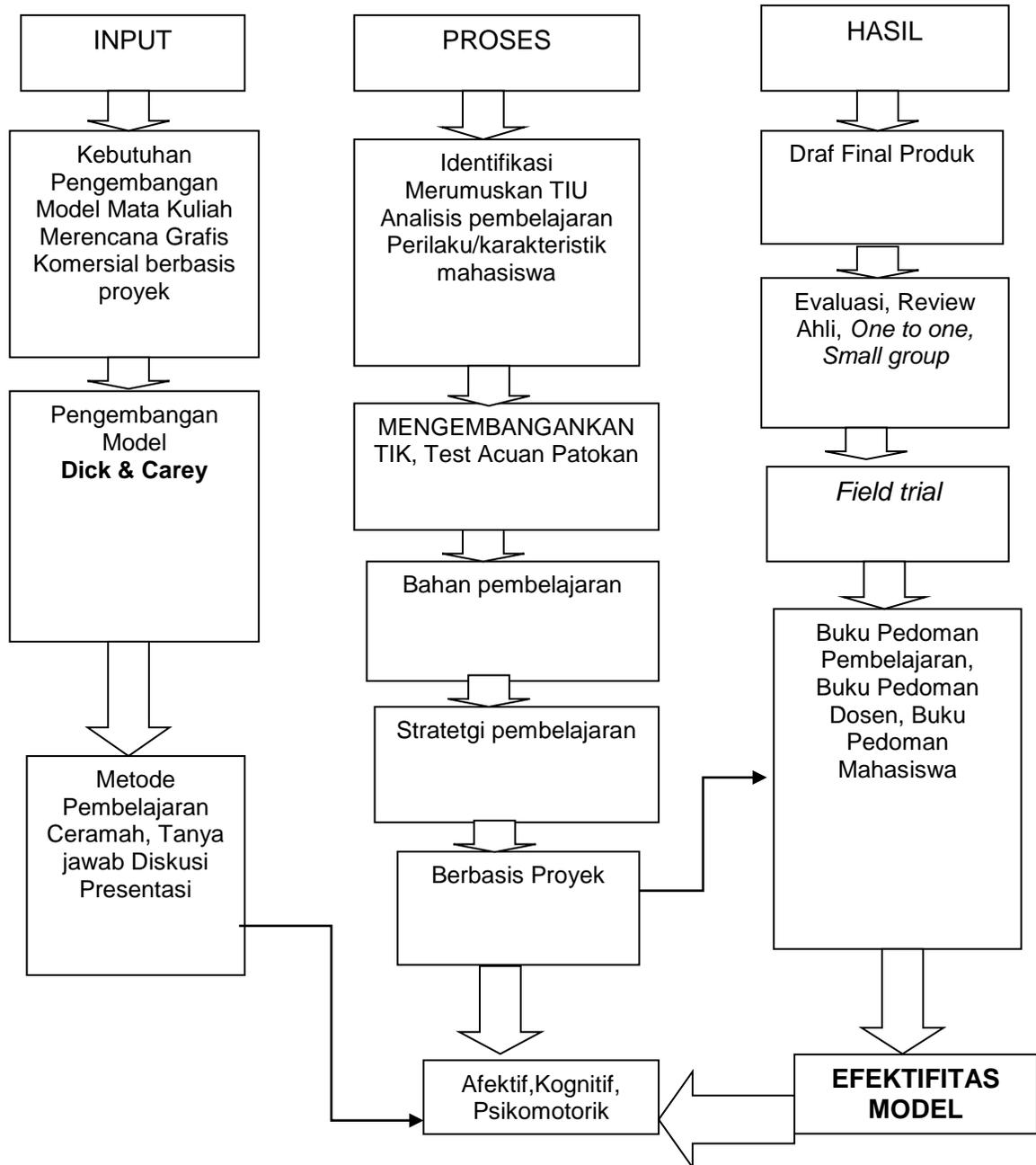
Produk akhir dari penelitian pengembangahn ini diperoleh setelah model final yang telah disempurnakan berdasarkan masukan saran dari ahli desain pembelajaran, ahli materi dan ahli media pembelajaran serta telah di uji cobakan melalui uij *one to one*, *small group* dan *field trial*. Produk akhir pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek menghasilkan 3 bentuk yaitu: model konseptual, model prosedural dan model fisikal.

Model Konseptual (gambar 4.17) dibangun berdasarkan teori yang memberitahu bagaimana melihat suatu masalah. Fungsi model konseptual menurut Jan Jonker yang dikutip antara lain:²

- 1) Model konseptual sangat erat hubungannya dengan teori relevansi/literatur yang digunakan. Model konseptual akan membantu peneliti untuk menunjukkan bagaimana melihat fenomena yang diketengahkan dalam penelitiannya. Konsep-konsep teoretis yang digunakan untuk membangun model konseptual memberikan perspektif atau sebuah cara untuk melihat fenomena empiris dan menunjukkan variable-variable apa saja yang perlu dipertimbangkan dan penting untuk diteliti.
- 2) Model konseptual dapat membantu dalam menata masalah, mengidentifikasi faktor-faktor relevan, dan kemudian memberikan koneksi yang membuatnya lebih mudah untuk memetakan bingkai masalahnya. Model konseptual dapat representasi yang benar dari fenomena yang sedang dipelajari dan mengurangi jumlah properti yang harus disertakan, sehingga lebih mudah untuk berfokus pada hal yang hakiki.
- 3) Model konseptual menghubungkan ke sistem teori, hal ini memungkinkan untuk memanfaatkan beberapa aspek penting dan karakteristik sebuah model.

² Jan Jonker, B.J.W. Pennik, Sari Wahyuni, Metodologi Penelitian, Panduan untuk Master PHD di Bidang Manajemen (Jakarta: Salemba Empat, 2011).h.41

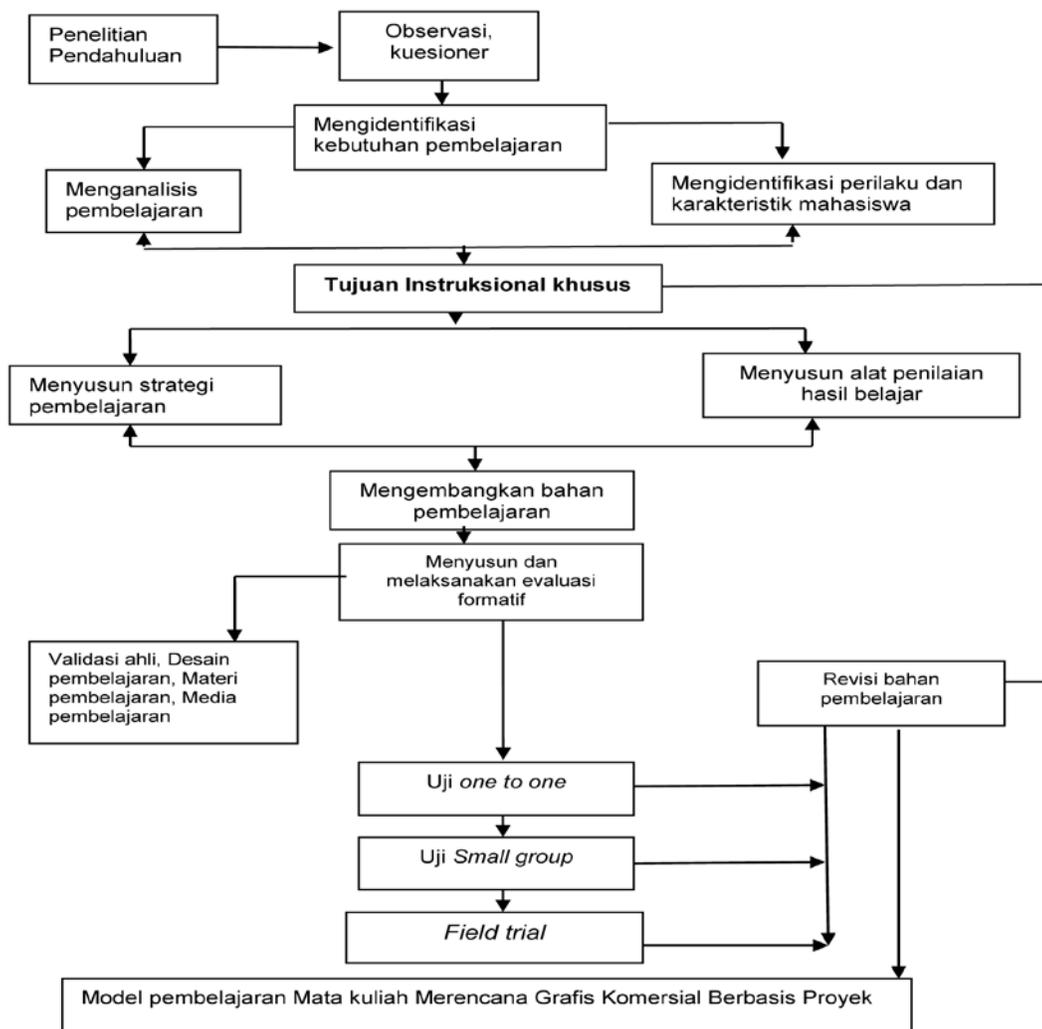
a. Model Konseptual Produk Bahan Pembelajaran



Gambar 4.17 Skema Model Konseptual

b. Model prosedural produk

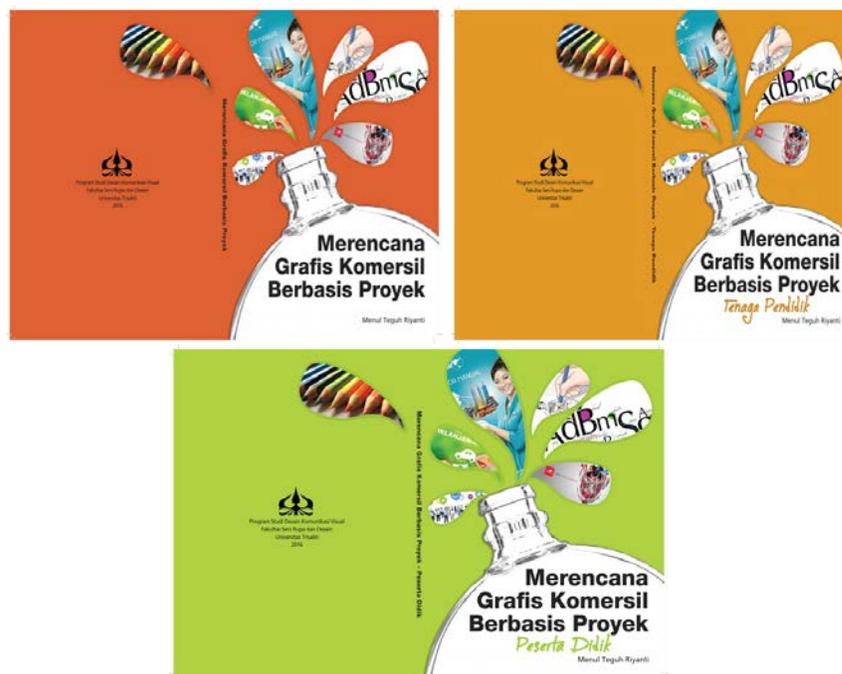
Model prosedural dirancang dan berpedoman pada langkah-langkah model desain instruksional Dick dan Carey, yang terdiri atas tahap mengidentifikasi, tahap mengembangkan, dan tahap mengevaluasi dan merevisi. Model skema prosedural selengkapnya pada tahap pada Gambar 18.



Gambar 4.18 Model pembelajaran Mata kuliah Merencana Grafis Komersial Berbasis Proyek

c. Model Fisikal

Model fisik yang dihasilkan dalam pengembangan Model pembelajaran Mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek adalah (1) buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, (2) pedoman penggunaan dosen, (3) pedoman penggunaan mahasiswa.



Gambar 4.19 Produk Akhir Model Fisikal Merencana Grafis Komersial

D. Pembahasan

Bagian ini memaparkan pembahasan hasil penilaian pakar dan hasil uji coba lapangan. Pembahasan hasil pengembangan model pembelajaran disajikan dalam tiga bagian, yaitu (1) pentingnya pengembangan model dalam proses pembelajaran; (2) rancangan model hasil pengembangan, (3)

pengembangan model dan teknologi pendidikan, (4) pengembangan model dan peningkatan kompetensi dan (5) kelebihan dan kelemahan produk

1. Pentingnya Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dalam Proses Pembelajaran

Perkembangan dan peningkatan kualitas pembelajaran di perguruan tinggi merupakan tuntutan logis dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat dewasa ini. Perkembangan IPTEKS mengisyaratkan penyesuaian dan peningkatan proses pembelajaran secara terus menerus. Di samping itu, perlu adanya inovasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas lulusan yang siap pakai di dunia kerja, serta meningkatkan daya saing. Hal ini sejalan dengan konsep *learning to do* yang terkait dengan pertanyaan pokok, bagaimanakah mengadaptasi proses pembelajaran sehingga mampu membekali mahasiswa untuk mengisi berbagai jenis lowongan pekerjaan di masa depan.³

Keberhasilan dan kualitas pembelajaran pada prinsipnya tergantung kepada kualitas rancangan model pembelajaran yang dilakukan pengembang dalam hal ini dosen. Peran dosen dalam merancang model pembelajaran diawali dari pengamatan dosen tentang kesenjangan yang terjadi antara kondisi proses pembelajaran yang berlangsung dengan proses pembelajaran yang dibutuhkan. Kesenjangan tersebut adalah suatu permasalahan yang harus diatasi. Oleh karena itu, kesenjangan dijadikan suatu informasi

³ Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h. 31.

kebutuhan (*need assesment*) di dalam pengembangan model pembelajaran, sehingga proses pembelajaran yang dilaksanakan merupakan jalan keluar atau solusi untuk pemecahan masalah kesenjangan tersebut. Bila kesenjangan yang terjadi tersebut menimbulkan efek yang besar, maka perlu diprioritaskan dalam mengatasi masalah.⁴

Kebutuhan,⁵ adalah kesenjangan antara keadaan sekarang dengan yang seharusnya. Kebutuhan merupakan masalah untuk dicarikan jalan keluar atau solusi untuk pemecahan masalah. Upaya yang dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dilakukan dengan analisis kebutuhan, sementara itu analisis kebutuhan dalam pengembangan model pembelajaran diperoleh dari hasil penelitian pendahuluan.

Hasil penelitian pendahuluan terhadap proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial di prodi Desain Komunikasi Visual menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan antara proses pembelajaran yang terdahulu dan sedang berjalan dengan proses pembelajaran yang seharusnya didapatkan mahasiswa untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Kesenjangan yang terjadi tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan melakukan pengembangan model pembelajaran.

Penelitian pendahuluan yang dijadikan analisis kebutuhan merupakan alat mengidentifikasi masalah untuk menentukan tindakan yang tepat, untuk

⁴ Walter Dick and Lou Carey, *The Systemic Design of Instructional 7th Ed.* (New York: Pearson, 2005), h.15.

⁵ M Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern* (Jakarta: Erlangga, 2012), h. 119.

dijadikan informasi yang bermanfaat bagi pengembangan perangkat pembelajaran. Informasi yang bermanfaat adalah informasi tentang kurangnya prestasi yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, sikap atau kompetensi yang bukan disebabkan oleh kekurangan peralatan kerja, sikap atasan, atau lingkungan kerja lainnya. Hanya masalah yang disebabkan kurangnya mendapatkan kesempatan pendidikan atau pelatihan yang dapat diatasi dengan kegiatan instruksional.⁶

Keberhasilan dan kualitas suatu proses pembelajaran ditentukan oleh pengembangan perangkat pembelajaran atau desain pembelajaran. Pengembangan desain pembelajaran adalah suatu proses sistematis, efektif, dan efisien dalam menciptakan sistem instruksional untuk memecahkan masalah belajar atau peningkatan kinerja peserta didik melalui serangkaian kegiatan pengidentifikasian masalah, pengembangan, dan pengevaluasian ke arah tercapainya hasil belajar yang sesuai dengan kebutuhan instruksional siswa.

Seperti telah disebutkan sebelumnya, kualitas rancangan perangkat pembelajaran ditentukan oleh kemampuan pengembang dalam hal ini dosen mata kuliah. Hasil penelitian pendahuluan, memberikan informasi bahwa mayoritas dosen yang mengajar mata kuliah Merencana Grafis Komersial di Prodi Desain Komunikasi Visual khususnya di Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Trisakti belum melakukan proses

⁶ *Ibid.*, h. 122.

pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pengembangan model yang sistematis, efektif, dan efisien dalam menciptakan sistem belajar untuk memecahkan masalah belajar. Hal ini dibuktikan dengan belum dilakukannya tes kemampuan awal mahasiswa untuk menetapkan *entry behavior* sebagai batas awal dimulainya pembelajaran, selain itu belum tersedianya buku teks pembelajaran atau Buku Pedoman Pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Hal penting lainnya terungkap dari penelitian pendahuluan bahwa kompetensi mahasiswa belum sesuai dengan hasil dari proses pembelajaran.

Mengingat pentingnya pengembangan perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran seperti yang telah diuraikan di atas, maka pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan terhadap mata kuliah Merencana Grafis Komersial sudah tepat dan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan perangkat pembelajaran untuk mata kuliah lainnya.

2. Model Pembelajaran Hasil Pengembangan

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan bertitik tolak pada upaya peningkatan pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dengan melaksanakan proses pembelajaran melalui tahapan-tahapan pengembangan model pembelajaran yang saling mendukung dan terkait. Upaya untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal memerlukan kreativitas dosen dan mahasiswa sehingga berbeda dengan pembelajaran lainnya. Perangkat pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis

proyek yang dihasilkan diperuntukkan bagi mahasiswa Prodi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain. Karakteristik mahasiswa yang utama adalah sebagai orang dewasa, di mana orang dewasa yang dimaksud adalah individu-individu yang telah mempunyai peran dan dapat mengarahkan dirinya sendiri (*directing*). Untuk itu, pembelajaran orang dewasa tidak dimulai dengan mempelajari materi pelajaran, tetapi berdasarkan harapan bahwa pembelajaran dimulai dengan memberikan perhatian pada masalah-masalah yang terjadi/ditemukan dalam kehidupan (lingkungan, masyarakat, dan lain-lain).⁷

Karakteristik mahasiswa usia dewasa ini mencakup intelegensi, daya kreativitas, kemampuan berbahasa, motivasi belajar, dan kondisi mental dan fisik. Dilihat dari aspek kognitif, mahasiswa sudah mulai dapat berpikir logis/rasional terhadap permasalahan yang kongkrit sampai berpikir abstrak. Mahasiswa sudah dapat membentuk ide-ide, pemecahan masalah, dan menentukan masa depannya secara realistis. Mengingat Perangkat yang dikembangkan ditujukan untuk mahasiswa, maka penggunaan strategi pembelajaran *problem based learning* sudah tepat.

Hasil pengembangan perangkat pembelajaran berupa model konseptual, yakni penjabaran teori-teori yang digunakan dalam pengembangan perangkat pembelajaran, model pengembangan perangkat

⁷ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008) h. 56.

pembelajaran secara prosedural memuat langkah-langkah kongkrit dari pengembangan perangkat pembelajaran dan model fisik yakni berupa produk hasil pengembangan perangkat pembelajaran. Secara khusus akan dipaparkan produk hasil pengembangan perangkat pembelajaran meliputi: buku teks pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, pedoman dosen dan pedoman mahasiswa.

a. Buku teks pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek ini berisikan:

1) Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek adalah mahasiswa dapat merancang produk dengan mempertimbangkan nilai ekonomis, teknis, dan kebutuhan pasar serta dampak lingkungan.

2) Materi Pembelajaran

Materi-materi yang akan dipelajari dalam pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek terdiri dari 5 bab yakni: Bab I, Ruang Lingkup Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, bab II Memahami *above the line* advertising Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, Bab III Memahami *Below the line*, Bab IV memahami Bauran *new Media*, bab V memahami *ambient ad* dan *transit ad*.

3) Pendekatan, Strategi, dan Metode

Pendekatan pembelajaran yang digunakan pada model pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek ini adalah konstruktivisme yang menekankan pada pengkondisian lingkungan pembelajaran yang berorientasi pada tindakan yang berusaha untuk meningkatkan keterampilan dalam mengkonstruksi pengetahuan dan juga keterampilan-keterampilan dalam penyelesaian masalah. Selain itu digunakan juga pendekatan pembelajaran orang dewasa (andragogi) yang beranggapan bahwa mahasiswa sebagai orang dewasa dapat menentukan dan mengambil keputusan secara mandiri. Fungsi dosen hanya sebagai fasilitator dan mitra dalam proses pembelajaran.

Strategi Pembelajaran yang digunakan berbasis proyek yang terbagi dalam tiga kegiatan utama yakni kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

3) Dosen Pengampu

Pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek ini dibimbing oleh seorang dosen pengampu Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang berlatar Sekolah Menengah Umum dan sekolah Menengah Kejuruan. Dosen lebih banyak berperan sebagai fasilitator dalam seluruh kegiatan pembelajaran dan materi teori.

4) Waktu Pembelajaran

Pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek ini terdiri dari pembelajaran teori yang dilaksanakan pada 4 (empat) kali

pertemuan pembelajaran dalam 1 (satu) semester, di mana satu kali pertemuan berdurasi 6 x 110 menit total 660 menit karena 6 SKS.

5) Evaluasi Pembelajaran

Untuk mengukur kompetensi mahasiswa, maka perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi dibuat dalam bentuk tes tertulis secara individu. Dilakukan di awal sebelum pembelajaran dimulai dengan mengerjakan evaluasi *pre-test* dan di akhir saat pembelajaran selesai dilakukan dengan mengerjakan evaluasi *post-test*.

Evaluasi tidak hanya mengevaluasi hasil pembelajaran, namun pembelajaran ini juga melakukan evaluasi pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, dengan tes formatif yang dikerjakan secara individu, dan studi kasus yang dikerjakan secara berkelompok,

a. Buku Pedoman Dosen

Buku pedoman dosen adalah buku yang disusun untuk menjadi pegangan dosen dalam pelaksanaan proses pembelajaran, agar proses pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan model pembelajaran yang telah dirancang melalui tahapan-tahapan pembelajaran yang saling mendukung dan terkait, sehingga tujuan pembelajaran dan kompetensi dapat tercapai.

Sistematika buku pedoman dosen terdiri dari (1) latar belakang proses pembelajaran, (2) deskripsi pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis

Komersial berbasis proyek, (3) sasaran model pembelajaran, (4) tujuan buku pedoman dosen, (5) metode pembelajaran yang digunakan yang terdiri dari: ceramah partisipatif, tanya jawab interaktif, diskusi kelompok dan presentasi, (6) strategi pembelajaran yang terdiri dari: kegiatan awal, kegiatan inti (penyajian), dan kegiatan penutup, (7) evaluasi pembelajaran, (8) dosen pengampu, (9) waktu pembelajaran, (10) petunjuk tahapan pembelajaran yang terdiri dari: penjelasan strategi pembelajaran dan RPP, penjelasan tujuan pembelajaran, penjelasan materi pembelajaran dan penjelasan peta desain pembelajaran, (11) diagram alir dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk empat kali pertemuan, (12) soal *pre test* dan *post test* (13) format penilaian observasi yang terdiri dari: observasi diskusi, observasi presentasi dan penilaian makalah/karya tulis, (14) kunci jawaban soal latihan dalam buku teks tersebut.

b. Buku Pedoman Mahasiswa

Buku pedoman mahasiswa disusun untuk digunakan sebagai pegangan mahasiswa agar mahasiswa dapat mengikuti tahapan-tahapan pembelajaran yang saling mendukung dan terkait lebih baik, sehingga tujuan pembelajaran dan kompetensi dapat tercapai. Buku pedoman mahasiswa memuat tentang: latar belakang, deskripsi pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, sasaran model pembelajaran, tujuan, metode pembelajaran, strategi pembelajaran, materi pembelajaran, evaluasi

pembelajaran, dosen pengampu, waktu pembelajaran, petunjuk belajar, analisis pembelajaran, diagram alir dan rencana pelaksanaan pembelajaran.

3. Pengembangan Perangkat Pembelajaran yang Sistematis, Efektif, dan Efisien

Salah satu langkah yang sangat penting dalam proses pengembangan perangkat pembelajaran adalah perumusan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan analisis kebutuhan. Suatu desain pembelajaran harus sesuai antara tujuan pembelajaran dan analisis kebutuhan. Jika tujuan pembelajaran tidak sesuai dengan analisis kebutuhan, pembelajaran yang sangat berkualitas tidak bermanfaat bagi peserta didik dalam hal ini mahasiswa. Begitu juga sebaliknya, jika analisis kebutuhan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran, hasil analisis kebutuhannya tidak mencerminkan tujuan pembelajaran.⁸

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Dick & Carey: *The instructional goal is (1) a clear, general statement of learner outcomes that is (2) related to identified problem and needs assessment and (3) achievable through instruction rather than some more efficient means such as enhancing motivation of employees.*

Kutipan tersebut menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran umum dapat diidentifikasi melalui tiga aspek, yakni: (1) pernyataan yang umum

⁸ Larin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Assesment*, terjemahan Agung Prihantoro (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h.15.

tentang hasil belajar; (2) berhubungan dengan analisis kebutuhan dan masalah yang diidentifikasi; dan (3) dapat diperoleh melalui pembelajaran.

Tujuan pembelajaran adalah kemampuan atau keterampilan (kompetensi) yang diharapkan dapat dimiliki oleh mahasiswa setelah mereka melakukan proses pembelajaran tertentu.⁹ Di mana kompetensi merupakan kemampuan siswa atau mahasiswa untuk mengerjakan sesuatu dengan baik sebagai hasil dari proses pembelajaran atau pendidikan yang diikutinya.¹⁰

Tujuan pembelajaran khusus merupakan acuan bagi dosen untuk mengembangkan penilaian acuan patokan, mengembangkan strategi pembelajaran, mengembangkan materi pembelajaran, dan sebagai dasar memilih media pembelajaran yang sesuai.

Dosen juga harus menentukan strategi pembelajaran di dalam pengembangan model pembelajaran. Pemahaman dosen mengenai desain pembelajaran juga berpengaruh pada kualitas strategi pembelajaran yang dipilih Strategi pembelajaran yang digunakan pada pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek ini sudah tepat yakni strategi *problem based learning* (PBL). Hal ini sejalan dengan Silver, Eggen dan Kauchak, dan Boud dan Felletti, serta Fogarty di dalam Wena¹¹ menyebutkan strategi pembelajaran berbasis masalah

⁹ Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), h. 110.

¹⁰ Bermawi Munthe, *Desain Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2009), h.28

¹¹ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Konte* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h.91.

merupakan suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada mahasiswa dengan masalah-masalah praktis. Strategi pembelajaran yang telah dipilih dan dirancang dengan baik harus disertai dengan penggunaan metode yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Kenyataan di lapangan menunjukkan metode yang digunakan pada model yang dikembangkan sudah bervariasi dan tidak membosankan, yakni metode ceramah partisipatif, tanya jawab interaktif, diskusi kelompok dan presentasi.

Produk pengembangan model pembelajaran berupa buku teks pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang telah divalidasi ahli materi dan setelah dilakukan uji coba, disimpulkan bahwa materi yang disusun dalam buku teks sudah layak untuk di gunakan. Dihubungkan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik mahasiswa, dan contoh soal yang diberikan, materi sudah sesuai dengan peruntukannya. Materi juga disusun dari berbagai sumber yang memperkaya wawasan mahasiswa. Penyajian materi sudah akurat, mengembangkan berpikir logis sistematis, merangsang kreativitas, dan menggunakan sistematika yang mudah dipahami. Proses pembelajaran memberikan ruang kepada mahasiswa untuk berbagi pengalaman kepada mahasiswa lain, dan bekerjasama dalam kelompok untuk saling melengkapi. Proses pembelajaran yang baik perlu memperhatikan beberapa hal, yaitu (1) tidak berbicara panjang lebar; (2) pengetahuan segera dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa; dan perlunya (3)

reinforcement.¹² Sejalan dengan Graham Richard yang memberikan pengertian "*reinforcement* adalah suatu sifat dari pengaruh respon. *Reinforcement* dapat memiliki dua macam bentuk yaitu positif *reinforcement* dan negatif *reinforcement*".¹³ Kutipan tersebut menjelaskan bahwa *reinforcement* atau penguatan merupakan konsekuensi yang akan memperkuat perilaku suatu organisme yang didahului dengan stimulus.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa di dalam proses pembelajarannya dengan model pembelajaran yang dikembangkan, dosen telah melakukan *reinforcement* dengan menjelaskan manfaat pengetahuan dan keterampilan Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Pada dasarnya *reinforcement* dilakukan untuk memberikan penguatan kepada mahasiswa agar dapat memiliki motivasi dan bergairah untuk mengikuti proses pembelajaran.

Studi kasus dan tes formatif sebagai bagian dari materi buku teks Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang merupakan hasil produk pengembangan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memberikan pengalaman langsung untuk mencoba atau melakukan. Pada prinsipnya studi kasus adalah demonstrasi tertulis.¹⁴ Studi kasus akan memberikan pengalaman bagi mahasiswa dalam memecahkan masalah.

A major advantage of teaching with case studies is that the students are actively engaged in figuring out the principles by abstracting from

¹² Haris Mujiman, *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hh. 75-76.

¹³ Graham Richard. *Serial Konsep Konsep Kunci Psikologi*, terjemahan Jamila (Yogyakarta: BACA, 2009) h. 163.

¹⁴ Mell Silberman dan Carol Auerbach, *Active Training*, terjemahan M. Khozim (Bandung: Nusa Media. 2013), hh. 113-114.

*the examples. This develops their skill in: (1) problem solving; (2) analytic tools, quantitative and/or qualitative depending on the case; (3) decision making in complex situation; (4) copying with ambiguities.*¹⁵

Kutipan tersebut menjelaskan keuntungan utama dari pembelajaran dengan studi kasus adalah mahasiswa secara aktif terlibat dalam mencari tahu prinsip-prinsip abstrak dengan contoh-contoh yang ditampilkan, sehingga dapat mengembangkan keterampilan dalam: (1) pemecahan masalah; (2) alat analisis, kuantitatif dan/atau kualitatif tergantung kasusnya; (3) pengambilan keputusan dalam situasi yang kompleks; dan (4) mengatasi ambiguitas. Pada buku teks Merencana Grafis Komersial berbasis proyek kasus-kasus yang ditampilkan merupakan kejadian nyata di lapangan. Atas dasar studi kasus tersebut mahasiswa memiliki pengetahuan dan pengalaman yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah.

Faktor penting untuk keberhasilan proses pembelajaran selain materi, strategi pembelajaran, dan metode adalah pemanfaatan media. Proses pembelajaran suatu proses komunikasi yang membutuhkan media agar pesan yang disampaikan dapat efektif diterima mahasiswa, menurut Gerlach dan Elly di dalam Sanjaya menyatakan bahwa "*a medium, conceived is any*

¹⁵ <http://www.bu.edu/ctt/teaching-resources/using-case-studies-to-teach>. diakses tanggal 14 September 2016

*person, material or event that establish condition which enable the learner to acquire knowledge, skill and attitude”.*¹⁶

Kutipan tersebut menjelaskan bahwa media meliputi orang, bahan pembelajaran, peralatan atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan mahasiswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap peri laku. Smaldino, Lowther dan Russel mengkategorikan media dalam enam klasifikasi, yaitu teks, audio, visual, video, perekayasa (manupulatif), dan orang.¹⁷

Buku teks Merencana Grafis Komersial berbasis proyek hasil pengembangan divalidasi oleh ahli media pembelajaran. Menurut ahli media pembelajaran buku teks Merencana Grafis Komersial berbasis proyek hasil pengembangan sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Smaldino, Loether, dan Russel yakni unsur-unsur teks harus mempertimbangkan gaya atau jenis huruf, ukuran, spasi, dan warna.¹⁸ Unsur-unsur visual yang disajikan dalam buku teks pembelajaran adalah pengaturan tata letak (*out*), keseimbangan warna, kemudahan membaca, dan menarik. Fakta di lapangan menunjukkan pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis

¹⁶ Wina Sanjaya *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media 2015) h. 204.

¹⁷ Sharon Smaldino, Deborah L. Lowther dan James D. Russel, *Instructional Technology & Media for Learning* terjemahan Arif Rahman (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2011), h. 7.

¹⁸ *Ibid.*, h. 78

Komersial berbasis proyek mengacu pada kompetensi teori dengan aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik.

Dari hasil kelayakan model yang di validasi ahli dan uji coba terhadap model yang dikembangkan menunjukkan bahwa pengembangan model mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang dikembangkan mampu memberikan nilai tambah dalam peningkatan kompetensi mahasiswa dan sangat efektif dalam meningkatkan kreativitas mahasiswa. Proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dilakukan dengan penuh tanggung jawab untuk memberikan pengetahuan. Sikap dan keterampilan yang bertumpu pada penguasaan dan pemahaman materi berkaitan dengan kompetensi yang diharapkan. Pengembangan model pembelajaran bukan hanya berperan sebagai referensi, tetapi juga sebagai pedoman yang didalamnya terdapat seperangkat langkah-langkah yang harus diikuti.

4. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dan Peningkatan Kompetensi

Sebuah proses pembelajaran pada prinsipnya akan berjalan efektif jika diawali dengan sebuah perencanaan pengembangan perangkat pembelajaran yang efektif. Pandangan ini dilandasi oleh pendapat, "*effective teaching begins with effective planning of instruction*".¹⁹ Pendapat ini menegaskan betapa pentingnya peran sebuah perencanaan dalam

¹⁹ Paula Jones dan Rita Davis, *Instructional Design: Concept, Methodologies, Tools, and Applications*, (New York, Hershey: Information Science Reference, 2011), h. 101.

pembelajaran. Selanjutnya pendapat lain mengungkapkan, *"the goal of instructional design is to make learning more efficient and effective and to make learning less difficult"*. Pendapat ini tidak hanya mengindikasikan bahwa pembelajaran harus efektif dan efisien, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana sebuah rancangan pembelajaran dalam implementasinya harus dapat menghindarkan mahasiswa dari berbagai macam kesulitan belajar.

Menurut Reigeluth dan Merrill, yang dikutip Degeng,²⁰ salah satu indikator keefektifan pembelajaran adalah kecepatan unjuk kerja. Semakin cepat mahasiswa menampilkan unjuk kerja, makin efektif proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan pada pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Proses pembelajaran dengan penerapan strategi PBL dapat meningkatkan unjuk kerja dalam memecahkan masalah di sekitar lingkungan yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Demikian pula dengan pemanfaatan waktu pada proses pembelajaran lebih efisien, mengingat proses pembelajaran dimulai dengan pengajuan masalah, di mana langkah-langkah pemecahan masalah dapat mengakomodir materi pembelajaran secara komperhensif dan menyeluruh.

Produk hasil pengembangan model berupa buku teks pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, buku pedoman dosen dan

²⁰ I Nyoman Sudana Degeng, Ilmu Pengajaran Taksonomi Variabel (Jakarta: Pusat Antar Universitas Depdikbud RI, Dirjen Dikti, 1989), h.167.

buku pedoman mahasiswa, pada saat dilakukan uji *field trial*, telah mencakup tidak hanya aspek kognitif, afektif tetapi juga psikomotor. Selain penerapan strategi pembelajaran PBL, uji *field trial* juga menerapkan kegiatan pembelajaran dengan diskusi kelompok. Aktifitas pembelajaran secara kelompok memungkinkan interaksi lebih banyak antara mahasiswa dengan dosen, mahasiswa dengan mahasiswa lainnya dan antara mahasiswa dengan lingkungan belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Ginis,²¹ bahwa tujuan belajar kelompok adalah: 1) untuk menciptakan cukup disiplin diri bagi dosen agar merasa percaya diri dalam menggunakan strategi belajar aktif dan interaktif; dan 2) agar mahasiswa merasa bahwa mereka dapat ikut serta secara antusias dalam aktifitas seluruh kelas dan kelompok kecil tanpa takut akan konsekuensi negatif dari rekan mereka.

Aktifitas pembelajaran hasil pengembangan model yang menghendaki belajar secara diskusi kelompok diyakini akan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat mencapai kompetensi sesuai dengan yang diharapkan dengan jalan mengembangkan kreativitas, dimana kreativitas merupakan bagian dari kompetensi yang ingin dicapai mata kuliah TPL bidang Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, Hal ini sejalan dengan pendapat Yamin²² bahwa suatu cara mengaktifkan mahasiswa adalah melalui

²¹ Paul Ginnis, *Teacher's Toolkit* (California: Thousand Oaks, 2008). h. 197

²² Martinis Yamin, *Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik* (Jakarta: Referensi, 2012) h.38.

belajar berkelompok. Belajar secara berkelompok akan menumbuhkan kepercayaan diri bagi mahasiswa dan akan mendapatkan pengalaman baru.

Kompetensi mahasiswa berupa hasil evaluasi terhadap penguasaan materi pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, dilakukan juga pada uji *field trial*, yakni melalui *pre test* dan *post test*. Fakta di lapangan menunjukkan terdapat peningkatan rerata hasil *post test* terhadap rerata *pre test* sebesar 79,92 %.

Hal ini membuktikan bahwa produk hasil pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek sudah efektif dan dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa.

5. Faktor Pendukung dan Penghambat Pengembangan Model

Pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dimulai dari analisis kebutuhan sampai dengan dihasilkannya produk baru. Dalam proses pengembangannya, terdapat faktor pendukung dan penghambat pengembangan model pembelajaran. Berikut akan dipaparkan faktor pendukung dan penghambat tersebut.

a. Faktor pendukung

Faktor pendukung keberhasilan suatu model pembelajaran sebagai sebuah program pembelajaran untuk tercapainya tujuan pembelajaran dan meningkatkan kompetensi sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya:

- 1) Dosen.

Kurikulum berbasis kompetensi menuntut dosen untuk mampu memformulasikan komponen model pembelajaran, penguasaan materi dan pemanfaatan sarana pembelajaran yang terintegrasi dalam upaya mengembangkan semua potensi yang dimiliki mahasiswa. Konsekuensinya, kreativitas dan inovasi dosen dalam mengembangkan model pembelajaran sangat dibutuhkan dalam rangka menghasilkan mahasiswa yang unggul dalam persaingan di era globalisasi.

Langkah-langkah yang harus dipenuhi dosen dalam perangkat pembelajaran yang dikembangkan ini meliputi: (1) dosen hendaknya memfasilitasi sumber belajar seperti: buku, artikel, dan jurnal ilmiah. Memberikan materi yang relevan dengan tingkat kemampuan mahasiswa dan situasi yang kontekstual; (2) dosen hendaknya memotivasi mahasiswa dengan memberikan perhatian, memberikan masukan, dan penguatan belajar, memberikan semangat dan kepercayaan pada mahasiswa bahwa ia dapat mencapai kompetensi yang diharapkan; (3) dosen menunjukkan jalan/cara/metode/langkah yang dapat membantu mahasiswa menelusuri dan menemukan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran; (4) dosen memberikan umpan balik (*back*) sebagai bentuk *monitoring* dan koreksi hasil kerja/fikiran mahasiswa agar mencapai sasaran yang optimal sesuai kemampuannya.

Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan strategi berbasis proyek dan perangkat pembelajaran ini, dosen harus mampu: (1) menciptakan

iklim belajar dan pembelajaran yang memposisikan mahasiswa sebagai *center learning* (subjek pembelajaran) dengan segala aktivitas yang dilakukannya; (2) mengembangkan materi pembelajaran berwawasan produk yang bisa memotivasi belajar mahasiswa melalui ide-ide yang konstruktif dari dosen maupun mahasiswa; (3) mendorong dan membangkitkan keberanian belajar mahasiswa yang didasari komitmen yang tinggi dan berdisiplin; (4) mengemas materi pembelajaran yang sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman mahasiswa serta masyarakat du/di, sehingga orientasi pembelajaran tidak saja pada pemahaman dan penguasaan materi tetapi juga pada keterampilan merancang suatu produk.

Dosen dalam melaksanakan model pembelajaran perlu mencermati beberapa hal, yakni: (1) dalam proses pembelajaran harus konsisten dan disiplin menerapkan strategi PBL, metode, dan alokasi waktu yang tersedia; (2) dalam menetapkan keberhasilan belajar mahasiswa tidak hanya diniati dari tugas, melainkan harus dinilai dari proses pembelajaran secara keseluruhan, sehingga aspek kompetensi yang dinilai meliputi afektif, kognitif maupun psikomotorik dapat terjaring semua; (3) dalam menggunakan media pembelajaran dosen harus mengoptimalkan sumber media pembelajaran yang tersedia agar proses pembelajaran menarik dan dapat meningkatkan daya kreatif dan imajinatif mahasiswa sehingga pengetahuan dan keterampilan mahasiswa meningkat.

2) Mahasiswa

Kebutuhan akan penguasaan pengetahuan sangat diperlukan untuk mengetahui arah dan manfaat pendidikan kejuruan ke depan.

Pengembangan potensi diri mahasiswa merupakan usaha yang dilaksanakan untuk membentuk kompetensi mahasiswa baik akademik maupun non-akademik. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang dikembangkan ini diarahkan untuk menghasilkan mutu lulusan yang sesuai dengan tuntutan dan kualifikasi dunia kerja sebagai pendidik profesional (guru kejuruan), wirausahawan, ataupun karyawan profesional.

Mahasiswa dalam proses pembelajaran dengan perangkat pembelajaran yang dikembangkan diarahkan untuk belajar mandiri. Kemandirian belajar mahasiswa harus dimulai dari terbentuknya kepercayaan diri untuk memulai melakukan suatu pekerjaan yang ditugaskan padanya, sehingga mahasiswa benar-benar mampu melakukan dengan baik. Namun dalam konsep belajar mandiri, dosen sudah memberikan rambu-rambu atau pedoman belajar agar mahasiswa dapat memahami dan untuk selanjutnya dapat melakukannya sendiri. Disamping itu, mahasiswa harus mempunyai keyakinan bahwa dosen bukan satu-satunya sumber pengetahuan utama.

Kemandirian pada diri mahasiswa merupakan sikap yang terbentuk akibat rancangan proses belajar yang cermat dengan pentahapan

pembelajaran yang harus dilalui dan dilaksanakan dengan baik. Bahkan sikap mandiri merupakan sikap sengaja dibentuk dan bukan sesuatu yang datang dengan sendirinya. Agar kemandirian dapat terbentuk, tugas dosen adalah mengarahkan, memotivasi, memperlancar dan mengevaluasi proses belajar mahasiswa sehingga hal-hal yang bersifat konseptual akan merupakan ajang konfirmasi pemahaman mahasiswa terhadap materi dan tugas yang harus dikerjakannya.

Berdasarkan hasil analisis terhadap instrumen yang diberikan kepada mahasiswa tentang keterterapan model pembelajaran menunjukkan bahwa pada semua aspek yang dinilai menunjukkan: (1) kemudahan dipahami dengan menggunakan model pembelajaran yang dikembangkan bagi mahasiswa; (2) ketertarikan dan memotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan berkeinginan untuk berkembang; (3) dapat meningkatkan motivasi dalam belajar dan meningkatkan kompetensi mahasiswa.

3) Sarana dan prasarana

Keberhasilan pengembangan dan implementasi perangkat pembelajaran dari desain pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek juga dapat dipengaruhi ketersediaan sarana, prasarana dan lingkungan belajar. Kondisi ruang kelas yang memiliki ukuran cukup memadai misalnya akan membuat mahasiswa merasa nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran. Tata letak tempat duduk mahasiswa dan

dosen perlu disusun sesuai kebutuhan, di mana perangkat pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang dikembangkan menghendaki mahasiswa terlibat aktif, sehingga susunan tempat duduk harus dapat dipindah-pindahkan sesuai dengan kebutuhan. Model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang dikembangkan menggunakan *multimetode* dan *multimedia*. Artinya, mahasiswa harus dapat mengakses sumber informasi dengan mudah baik dari media cetak maupun elektronik.

b. Faktor Penghambat

Merencana Grafis Komersial berbasis proyek ini memiliki beberapa faktor penghambat, antara lain:

- 1) Merubah persepsi dosen dalam mengajar agar sesuai dengan perangkat pembelajaran yang dikembangkan merupakan hal yang cukup sulit, karena dosen juga dituntut untuk meningkatkan kompetensinya. Persepsi dosen dalam sikap positif yang diperlihatkan pada mahasiswa dapat memotivasi mahasiswa membangun sikap positifnya dalam belajar. Melaksanakan hasil model yang dikembangkan dengan sendirinya akan memerlukan motivasi dan fokus dosen untuk memenuhi kondisi ideal dengan cara mengembangkan kemampuan dan profesionalitas secara mandiri.
- 2) Uji coba perangkat pembelajaran dilaksanakan pada uji *coba one to one*, *small group*, dan *field trial* dengan sampel adalah mahasiswa yang sedang

mengikuti mata kuliah Merencana Grafis Komersial. Uji coba *field trial* tidak dilakukan selama 1 (satu) semester karena uji coba hanya berlangsung dalam 5 (lima) kali pertemuan saja mengingat pengembangan perangkat pembelajaran mata kuliah hanya dilakukan pada bidang Merencana Grafis Komersial berbasis proyek saja.

- 3) Kesiapan dosen dan mahasiswa untuk terlibat dalam perangkat pembelajaran yang berbeda dari perangkat pembelajaran yang biasa mereka lakukan. Dosen terbiasa memberikan materi lalu memberikan tugas secara terstruktur yang kemudian mengevaluasi tugas tersebut untuk menentukan nilai dan keberhasilan mahasiswa. Ketidaksiapan dosen mengelola pembelajaran ini diatasi dengan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi secara profesional dan kemauan yang kuat. Ketidaksiapan mahasiswa diatasi dengan memberikan buku pedoman pembelajaran Merencana Grafis Komersial berbasis proyek kepada mahasiswa.
- 4) Kendala lain adalah waktu. Penerapan perangkat pembelajaran memerlukan kedisiplinan terhadap waktu, mengingat metode pembelajaran sebagian besar dilakukan dengan diskusi dan tanya jawab interaktif di dalam presentasi, serta penyelesaian tugas yang berbentuk produk sehingga penggunaan waktu sering melebihi alokasi waktu yang tersedia.
- 5) Sarana dan prasarana pembelajaran belum memadai, tidak tersedianya sumber belajar seperti referensi, literatur, ruang kelas yang memadai, dan laboratorium Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang belum

tersedia. Fasilitas tata ruang kelas dan laboratorium *computer* Merencana Grafis Komersial berbasis proyek belum sesuai dengan peruntukan pembelajaran yang.

6. Kekuatan dan Kelemahan Produk

Produk akhir hasil pengembangan perangkat pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang telah divalidasi oleh ahli dan telah di uji cobakan memiliki kekuatan dan kelemahan. Kekuatan tersebut dapat dijadikan acuan untuk pengembang desain pembelajaran mata kuliah yang lain, sementara kelemahannya dapat dijadikan masukan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

a. Kekuatan Produk

Produk akhir berupa buku pedoman pembelajaran, buku pedoman dosen, buku pedoman mahasiswa presentasi Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Produk ini memiliki kelebihan:

- 1) merupakan buku pertama yang disusun dengan mengikuti langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran yang ada di lingkungan Program Studi Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni Rupa dan Desain. Universitas Trisakti.
- 2) menyajikan materi dari berbagai sumber antara dosen pengampu mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, sehingga menambah wawasan dan meningkatkan kompetensi mahasiswa.

- 3) materi pembelajaran sudah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.
- 4) menarik dan mudah dipahami dari segi pemilihan warna dan tampilan ilustrasi gambar, foto, dan tabel.
- 5) melatih mahasiswa memecahkan masalah dan berfikir logis dan sistematis.

b. Kelemahan Produk

- 1) Tuntutan kurikulum menempatkan bidang Merencana Grafis Komersial berbasis proyek waktu pembelajaran masih terasa kurang;
- 2) Buku teks bidang Merencana Grafis Komersial berbasis proyek idealnya dilengkapi dengan buku panduan praktik Merencana Grafis Komersial berbasis proyek.
- 3) Pembelajaran hanya bersifat teoretis..

BAB V

KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian serta pembahasan hasil penelitian yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka dari penelitian dan pengembangan ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelaksanaan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial yang telah dan sedang berlangsung di Prodi Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti belum berpedoman pada langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan fakta di lapangan yang menunjukkan bahwa selama ini buku teks/modul/diktat pembelajaran Merencana Grafis Komersial belum ada dan digunakan. pembelajaran diambil dari berbagai sumber belajar, salah satu nya berasal dari perpustakaan dan internet yang sebagian besar menggunakan bahasa asing dan belum lengkap, serta belum sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Hal ini mengakibatkan belum mendukung ketercapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Untuk mewujudkan hal tersebut disimpulkan perlunya pengembangan perangkat bahan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial sesuai dengan kebutuhan, melalui penelitian dan

pengembangan dengan menghasilkan produk perangkat pembelajaran. Model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial yang dibutuhkan program studi Desain Komunikasi Visual adalah perangkat pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi, yakni meningkatkan kualitas lulusan yang siap pakai di dunia kerja, serta meningkatkan daya saing. Hal yang perlu ditekankan pada proses pembelajaran yang dikembangkan adalah: (1) keterlibatan mahasiswa secara intelektual dan emosional dalam proses pembelajaran, (2) menemukan dan mengkonstruksikan sendiri pemecahan masalah yang sedang dikaji melalui berbagai cara seperti observasi dan diskusi, (3) bertanggung jawab menyelesaikan tugas, (4) mahasiswa harus kreatif, bekerja keras, berdedikasi tinggi dan antusias. Perangkat pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial yang dikembangkan dengan pendekatan berbasis proyek terdiri a) perangkat konseptual, b) perangkat bahan prosedural, dan c) perangkat bahan fisik

a. Perangkat bahan pembelajaran konseptual

Perangkat pembelajaran konseptual yang dikembangkan adalah perangkat pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek. Pengembangan perangkat pembelajaran dapat membantu menata masalah, mengidentifikasi faktor-faktor permasalahan yang relevan, dan kemudian memberikan koreksi yang

membuatnya lebih mudah untuk memecahkan masalahnya. perangkat pembelajaran Konseptual dapat menjadi representatif yang benar menunjukkan fenomena yang sedang dipelajari. Perangkat pembelajaran konseptual memiliki karakteristik; 1) merupakan konstruksi verbal atau visual yang membantu untuk membedakan hal-hal penting yang berkaitan dengan substansi.2) menggambarkan substansi secara logis dan sistematis,dilihat dari hubungan sebab akibat faktor-faktor yang berkaitan, 3) menciptakan realitas dasar arti pemahaman kolektif, karena model konseptual didasarkan pada bahasa yang berasal dari pengertian dan acuan teoritis. Perangkat pembelajaran konseptual mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dibangun berdasarkan teori yang membantu bagaimana melihat suatu masalah secara keseluruhan.

b. Perangkat pembelajaran Prosedural

Pengembangan perangkat pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang dibutuhkan bertujuan untuk ketercapaian kompetensi dalam tujuan pembelajaran mahasiswa yang ditetapkan, menggunakan langkah-langkah pengembangan perangkat bahan pembelajaran menggunakan desain sistem Dick dan Carey. Langkah pengembangan pembelajaran diawali dengan melakukan studi pendahuluan melalui pengumpulan informasi dan data mengenai pembelajaran, kemudian hasil tersebut dianalisis

sebagai kebutuhan tentang kondisi proses pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang selama ini berlangsung di Prodi Desain Komunikasi Visual. Perangkat pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek dimulai dari studi pendahuluan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Kemudian melaksanakan tahap berikutnya, penelitian dan pengembangan melalui evaluasi formatif dengan melakukan *expert review*, revisi, *one-to-one learner*, revisi instruksional, *small group*, revisi instruksional and *Field Trial (Pre-Test dan Post-Test)*.

c. Perangkat pembelajaran Fisikal

Perangkat bahan pembelajaran fisik hasil dari penelitian dan pengembangan, menghasilkan produk yang terdiri atas buku panduan umum pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek, buku pedoman pembelajaran untuk dosen, buku pedoman pembelajaran untuk mahasiswa. Setiap produk tersebut memiliki fungsi masing-masing. Buku panduan umum pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek berisi materi pembelajaran yang terdiri dari 5 (lima), meliputi: Bab I, Perkembangan dan ruang lingkup Merencana Grafis Komersial, yang terdiri Tujuan Umum Perkuliahan, Tujuan Khusus Perkuliahan, Pokok Bahasan, Pengertian dan Lingkup Penerapan Merencana Grafis Komersial, Perkembangan Merencana Grafis Komersial, Ruang Lingkup

Merencana Grafis Komersila, Tujuan Merencana Grafis Komersial, Rangkuman. Bab II, *Media Above The Line Advertising*, yang terdiri Tujuan Umum Perkuliahan, Tujuan Khusus Perkuliahan, Pembelajaran berbasis proyek, *Media Above The Line Advertising*, Karakter *Media Above The Line Advertising*, Penerapan Perkembangan *Media Above The Line Advertising*, Rangkuman. Bab III, *Media Below The Line Advertising*, yang terdiri Tujuan Umum Perkuliahan, Tujuan Khusus Perkuliahan, Pembelajaran berbasis proyek, *Media Above The Line Advertising*, Karakter *Media Below The Line Advertising*, Penerapan Perkembangan *Media Above The Line Advertising*, Rangkuman.

Bab IV *Bauran New Media*, yang terdiri Tujuan Umum Perkuliahan, Tujuan Khusus Perkuliahan, Pembelajaran berbasis proyek, Pembelajaran *Bauran New Media* Karakter *Bauran New Media* , Penerapan Perkembangan, Rangkuman. Bab V *Ambient AD* dan *Transit AD*, yang terdiri Tujuan Umum Perkuliahan, Tujuan Khusus Perkuliahan, Pembelajaran berbasis proyek, *Ambient Media*, Karakter *Ambient Media*, *Transit AD/ Transit Media*, Daftar Pustaka, Tentang Penulis.

Buku pedoman dosen berisikan: A. Dasar Pemikiran, B Peran dan Tata Tertib, C Alur Kegiatan Mahasiswa, D Persiapan Pelaksanaan Proyek, E Pengerjaan dan Uji Coba Proyek, Seminar Hasil Proyek, G Proyek Akhir/Final, H. Kriteria Penilaian Portofolio Proyek, I Jenis dan

skenario pelaksanaan proyek, J Bentuk-bentuk Format Proyek, Daftar Pustaka, Lampiran, Tentang Penulis.

Buku pedoman mahasiswa berisikan: A. Dasar Pemikiran, B Peran dan Tata Tertib, C Alur Kegiatan Mahasiswa, D Persiapan Pelaksanaan Proyek, E Pengerjaan dan Uji Coba Proyek, F Seminar Hasil Proyek, G Proyek Akhir/Final, H. Kriteria Penilaian Portofolio Proyek, I Jenis dan Skenario Pelaksanaan Proyek, J Bentuk-bentuk Format Proyek, Daftar Pustaka, Lampiran, Tentang Penulis.

2. Kelayakan Perangkat pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek yang dikembangkan layak untuk diimplementasikan karena telah melalui tahapan evaluasi formatif. Evaluasi Formatif dilakukan oleh ahli desain pembelajaran, meliputi; ahli materi pembelajaran, dan ahli media pembelajaran.

Tahapam selanjutnya dilakukan uji kelayakan dengan uji satu ke satu, (*one to one learner*) dan uji kelompok kecil (*small group*).Setiap tahapan selalu diadakan revisi merupakan input, saran yang diberikan oleh para ahli guna ketercapaian optimal terhadap produk bahan pembelajaran hasil penelitian pengembangan model pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek

3. Efektifitas, Efisiensi dan Daya Tarik Produk

Efektifitas Produk pembelajaran dapat dilihat dari hasil *test* pengetahuan mahasiswa sebelum membaca buku dan hasil tes

pengetahuan sesudah membaca buku. Rata-rata nilai hasil *pre-test* adalah **64,4**, sedangkan nilai hasil *posttest* adalah **78,80**. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar, nilai *test* menunjukkan angkasebesar **17,36** artinya, dan dapat disimpulkan bahwa produk pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Selain hasil tes pengetahuan, dari hasil uji coba kelompok besar ini didapat dari skor penilaian dari kegiatan presentasi dan kegiatan mahasiswa dalam melakukan pembuatan konsep desain sesuai pemberian tugas dalam buku bahan pembelajaran tersebut, yaitu skor penilaian menunjukkan diatas angka 3, artinya dapat dikatakan dalam kategori baik. Mahasiswa dapat dilihat secara keseluruhan, telah mencapai kompetensi sesuai yang ditetapkan dan diharapkan, produk bahan pembelajaran ini dapat dikatakan layak dan efektif. Hasil observasi dari kelas juga menunjukkan hasil pencapaian indikator dengan jawabanya adalah, sebesar **100%**, untuk kegiatan pembukaan, **98,33%**, untuk kegiatan inti dan **86,67%** untuk kegiatan penutup.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk bahan pembelajaran serta kesimpulan yang telah diuraikan, maka perangkat pembelajaran melalui produk bahan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis komersial laporan program studi Desain Komunikasi Visual yang

diharapkan, bahwa kelas yang digunakan sebagai uji coba dapat dijadikan acuan atas model pembelajaran bagi kelas lainnya.

1. Perangkat pembelajaran melalui Produk pengembangan pembelajaran berupa perangkat pembelajaran berbasis proyek merupakan produk yang *fleksible* dalam penggunaannya. Dan tidak bergantung pada kurikulum tertentu yang sedang berlaku di dalam dunia pendidikan, terutama pada program studi Desain Komunikasi Visual di Indonesia khususnya. Oleh karena itu, walaupun ada nya kebijakan perubahan kurikulum, perangkat pembelajaran ini tetap dapat digunakan. Pada prinsipnya, perangkat pembelajaran berbasis proyek merupakan sebuah perangkat pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, dalam membantu dan mengembangkan mahasiswa berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skills*), untuk mengembangkan pembelajaran berbasis proyek dan *kontekstual*. Target kompetensi adalah kompetensi dari ranah pengetahuan, ketrampilan, dan sikap. Pemahaman mengenai kurikulum berbasis proyek mengacu pada kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia yang perlu diberikan kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Penerapan perangkat pembelajaran berbasis proyek memerlukan media pembelajaran dan alat peraga yang sesuai dengan kondisi kelas, agar pembelajaran lebih bermakna dan *interaktif* antara mahasiswa dan mahasiswa. Oleh karena itu, perlu pemahaman mengenai aneka sumber belajar agar mahasiswa dapat menentukan media pembelajaran dan alat

peraga dengan pengelolaan dan memanfaatkan lingkungan belajar, dari sarana dan prasarana yang telah di fasilitasikan oleh Fakultas dan Program studi desain komunikasi visual.

2. Perangkat bahan pembelajaran mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek akan dapat digunakan secara maksimal, apabila mahasiswa memiliki pemahaman yang baik mengenai pembelajaran berbasis proyek. Oleh karena itu, perlu didukung dengan mengadakan pelatihan bagi mahasiswa dalam upaya meningkatkan kemampuan dan kompetensinya, misalnya dengan mengadakan pelatihan dan pendampingan yang benar dan sesuai dengan kompetensi yang di tetapkan. Berbekal semangat mahasiswa yang tinggi dan rasa ingin tahu yang tinggi. mengenai pembelajaran berbasis proyek yang berpusat pada mahasiswa, dosen lebih mudah menyesuaikan diri dengan perangkat bahan pembelajaran berbasis proyek.
3. Efektifitas, efisien dan daya tarik produk dapat dilihat hasil nilai *test* pengetahuan mahasiswa sebelum membaca buku dan hasil *test* pengetahuan sesudah membaca buku. Rata-rata nilai *pre-test* adalah **61,44**, sedangkan nilai *post-test* adalah **78,80** Hasil tersebut menunjukkan peningkatan hasil nilai test sebesar 17,36 artinya, dapat disimpulkan bahwa produk tersebut dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Berdasarkan uji lapangan, sebagian besar dosen menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam menerima inovasi hasil produk bahan

pembelajaran berbasis proyek. Para dosen khususnya pengampu mata kuliah merencana grafis komersial sudah seharusnya menerapkan proses pembelajaran menggunakan pendekatan berbasis proyek

C. Saran

Berdasarkan pada fokus masalah, hasil penelitian, serta kesimpulan dari penelitian pengembangan perangkat pembelajaran berbasis proyek, perlu disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada dosen, dalam menerapkan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran ini memerlukan proses dan waktu untuk dapat dikuasai dengan baik. Dosen perlu secara terus menerus mencoba menggunakan perangkat pembelajaran hasil penelitian pengembangan ini, untuk menemukan serta memperbaiki kelemahan-kelemahan bila dirasakan masih ada kekurangannya.

Bagi pihak penyelenggara dalam hal ini, Program Studi Desain Komunikasi Visual, terutama dalam penerapan perangkat pembelajaran dapat dikembangkan melalui cara; (1) sosialisaisi secara memadai kepada semua dosen tentang perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam penerapan proses pembelajaran. (2) menerapkan dan menggunakan perangkat pembelajaran ini, sebagai bagian dari desain pembelajaran yang harus dilakukan oleh dosen kedalam bentuk silabus atau RPP, dan (3) menyelenggarakan pelatihan membuat desain

pembelajaran bagi dosen mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek ditingkat prodi, mengingat latar belakang pendidikan dosen mata kuliah Merencana Grafis Komersial berbasis proyek sebahagian besar berasal dari non kependidikan.

2. Bagi peneliti, hasil penelitian dan pengembangan ini, dapat dijadikan dasar acuan perangkat pembelajaran dan metode pembelajaran yang akan digunakan pada penelitian lanjutan untuk dicobakan dalam skala yang lebih luas. Upaya yang harus dilakukan oleh peneliti tentu juga didasari dengan penguasaan tahap-tahap pembelajaran oleh dosen maupun mahasiswa.
3. Efektifitas dan daya tarik produk dari hasil uji coba kelompok besar dapat dilihat dari hasil nilai test pengetahuan berupa test tertulis sebelum mahasiswa mengalami proses pembelajaran dengan menggunakan model yang dirancang. Efektifitas Produk dapat dilihat dari nilai hasil *test* pengetahuan mahasiswa sebelum membaca buku dan nilai hasil tes pengetahuan setelah membaca buku. Rata-rata nilai *pre-test* adalah **61,44**, sedangkan nilai *posttest* adalah **78,80** Hasil tersebut menunjukkan peningkatan hasil nilai *test* sebesar **17,36** artinya, dapat disimpulkan bahwa produk tersebut dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Selain hasil nilai *test* pengetahuan, dari hasil uji coba kelompok besar ini didapat dari skor penilaian dari kegiatan presentasi dan kegiatan melakukan pembuatan konsep desain sesuai yang ditugas dalam buku, yaitu

skor penilaian diatas angka 3, artinya dalam kategori baik. Mahasiswa telah mencapai kompetensi sesuai yang ditetapkan dan diharapkan. Dengan demikian, produk pembelajaran ini layak digunakan. Hasil observasi kelas juga menunjukkan hasil pencapaian indikator dengan jawaban **ya** adalah sebesar **100%**, untuk kegiatan pembukaan, **98,33%** untuk kegiatan inti dan **86,67%** untuk kegiatan penutup.

DAFTAR PUSTAKA

- Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern*, Panduan Para Pengajar Dan Inovator Pendidikan, edisi 4. Jakarta: Erlangga, 2014.
- _____. *Teknologi Pendidikan Dalam Pendidikan Jarak Jauh*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2014.
- Arikunto Suharsimi, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bina Askara, 1986.
- Ary, Donald *et,al*, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Terjemahan Arief Furchan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Abbie H. Brown & Timothy D. Green. *The Essential of Instructional Design. Connecting Fundamentals Principles With Process And Practice. Third Edition*. New York: Routledge, 2016.
- Benny A. Pribadi. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat: 2010.
- Dale H. Schunk. *Learning Theories An Educational Perspective, Sixth Edition: Teori-Teori Pembelajaran Perspektif Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012,
- Gustafson Ken L dan Robert Maribe Branch, *Survey of Instructional Development Models Fourth Edition*. New York: Syracuse University, 2002.
- Gall Meredith D, *at al*. *Educational Research an Introduction Eighth Edition*. Boston: Pearson, 2007
- Herry Hermawan, Asep *et.al*, *Pengembangan Bahan Ajar*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2010.
- _____. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Penerbit Universitas Terbuka cetakan ke Sembilan, 2008.

- J. Michael Spector. *Foundations of Educational Technology*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2012.
- Januszewski, Alan dan Michael Molenda, *Educational Technology, A Definition with Commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008.
- Joyce Bruce, Marsha Well, Emily Calhoun, *Models of Teaching Eight*, Boston, New York: Pearson, 2009.
- Kemp, Jerrote, et al, *Designing Effektiv Instruction*. USA: New Jersey, John Wiley & Sons Inc 2007.
- Marquadt, Michael J. *Building the learning Organization Mastering the 5 Elements for Corporate Learning* Palo Alto, CA: Davies-Black Publishing, Inc, 2002.
- Morrison, G, Ross, S and Kemp, J 2001. *Designing Effective Instruction 3rd* New York: John Wiley & Sons, 2001.
- Mathew B Miles dan A. Michael Huberman, *Analisis Data Kualitatif*, terj. Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: Universitas Indonesia-UI Press 1992.
- McLeod Jr, Raymond, P Schell, *Sistem Informasi Manajemen*, Terjemahan Ali Akbar, Afia, Penerbit Salemba Empat, 2008 cetakan ke 10.
- Michael Spector, J, *Foundation of Educational Technology*, Florence Production Ltd, Stoodleigh, Devon, UK, Second Edition published 2016.
- Prawiradilaga, Dewi Salma, *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group dan Universitas Negeri Jakarta, 2008.
- Reigeluth, Charles M and Chellman, *Instructional Design Theories and Models*, dikutip tidak langsung oleh Marcy P Driscoll, *Psychology of learning for Instruction*, Second Edition Massachusetts: Pearson Education Company, 2009.
- Robert A Reiser, *Trend and Issues in Instructional Design and Technology*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, 2007.

- Richard Caladine, "*Learning Activities Model*" dalam *Instructional Desain: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* Editor. MahdiKhoswowel *et al.* Hersey, New York: Information, Science Referensi, 2011.
- Raymond Mcleoddan George P Shell, *Sistem Informasi Manajemen* Edisi Kesembilan. Jakarta: PT Indeks, 2007.
- Robert M. Gagne, *et al, Principles of Instructional Design*, New Jersey, USA: Thomson Wadsworth, 2005.
- Reigeluth, Charles M. *Instructional-Design Theories and Models an Overview of Their Current Status*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Pblisher, 2009.
- R.C.Richey dan WA. Nelson," *Development Research": Handbook of Research, for Educational Communication and Techonolgy*, edDH Jonnassen New York: Maximillian Library, 2000.
- Rustam, Surianto, *Dasardan Penerapan*. Jakarta: Penerbit PT Gramediacetakanke 2, 2010.
- Smaldino, Sharon E Deborah Lowther, dan James D Russel, *Instructional Tecnology an Media for Learning*, diterjemahkan Arif Rahman Jakarta Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Sarah Grabowski dan Rob Branch, *Teaching dan Media: Systematic Approach The Gerlach & Ely Model*, Boston, MA: Allyn and Bacon Pearson Education, 2003.
- Safanayong, Yonky, *Desain Komunikasi Visual Terpadu*, Penerbit Arte Intermedia, Jakarta Barat, 2008.
- Sitepu, Bintang, *Pengembangan Sumber Belajar*, cetakan 1. Depok: PT RajaGrafindo, 2004.
- Simonson, Michael, Smaldino Sharon, Zvacek Susan, *Teaching and Learning* Information Age Publishing Inc, Charlote, Nort Carolina Sixth Edition 2015.

Walter Dick, Lou Carey, & James O, Carey, *Systematic Design of Instructional*, Sevent Edition Boston: Pearson, 2009.

William J Rothwelldan HC Kazanas, *Mastering The Instructional Design Process* Third Edition, San Fransisco: Pfeiffer, 2004.

WilisDahari, Ratna, *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga, 2011.

Wirawan, *Evaluasi Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi* : Jakarta; Raja Grafindo Persada, 2012.