

**FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
UNIVERSITAS TRISAKTI**

KAMPUS A GEDUNG D LT 5
Telp: 62-21-5663232 / 62-21-5605835 ext.8510, 5670496
Email: ftke@trisakti.ac.id

**SURAT TUGAS MELAKSANAKAN KEGIATAN
PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN**

Nomor:

Dekan Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI Universitas Trisakti, dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.
NIK : 3102/Usakti
NIDN : 0323018602
Jabatan Akademik : L

Untuk melaksanakan Kegiatan Pendidikan dan Pengajaran pada:

Program Studi: TEKNIK PERMINYAKAN Jenjang: Sarjana

| No. | Kode | Nama Matakuliah | sks | Kelas | Hari | Waktu | Ruang |
|-----|---------|--------------------------------|------|-------|--------|-------------------|--------|
| 1 | MGF6301 | Fisika Dasar 1 | 3.00 | 02 | Kamis | 07:00:00-09:50:00 | A1-202 |
| 2 | MPM6301 | Matematika 1 | 3.00 | 02 | Rabu | 13:00:00-15:50:00 | A2-204 |
| 3 | MPM6204 | Statistika Dasar | 2.00 | 02 | Selasa | 08:00:00-09:50:00 | A1-203 |
| 4 | MPU6210 | Mekanika Fluida | 2.00 | 02 | Selasa | 13:00:00-14:50:00 | A2-203 |
| 5 | MPR6102 | Prak. Analisa Fluida Reservoir | 1.00 | 04 | Rabu | 13:00:00-15:50:00 | |

Demikian untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya

Jakarta, 30-11--0001

Dekan



ttd

Dr. Ir. Muhammad Burhannudinnur, M.Sc., IPU
1978/Usakti

Tembusan Kepada Yth

1. Ketua Program Studi
2. Ka Subbag SDM
3. Arsip

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Fisika Dasar 1

Kode Mata Kuliah : MGF6301

Tim Dosen : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

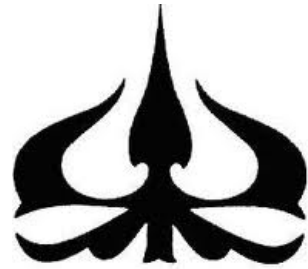
Kelas : 02

Dosen : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

Semester : Gasal 2023/2024 (R)

Tahun Akademik : 2023/2024

Jumlah Mahasiswa : 19 mahasiswa



Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
Universitas Trisakti
Mar 2024

PORTOFOLIO MATA KULIAH

| | |
|-------------------------------------|---|
| NAMA MATA KULIAH | : Fisika Dasar 1 |
| KODE MATA KULIAH | : MGF6301 |
| KELAS | : TP-B |
| SEMESTER | : Gasal 2023/2024 (R) |
| DOSEN PENGAMPU | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA DOSEN/TIM DOSEN | : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

| | | | |
|---|---|---------------------|---|
|  | PORTOFOLIO MATA KULIAH FISIKA DASAR 1 Tahun Akademik: Gasal 2023/2024 (R) Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI | | |
| Kode: MGF6301 | Bobot (sks): 3.00 sks | Rumpun MK: | Semester: GASAL |
| Penanggungjawab | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
| Koordinator MK | | | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu | | | |
| Ketua Program Studi | | | 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. |

DAFTAR ISI

| | |
|---|--|
| 1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO | |
| 2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI | |
| 3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) | |
| 3.1. Muatan RPS | |
| 3.1. Sosialisasi RPS | |
| 4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK | |
| 4.1. Rencana Penilaian CPMK | |
| 4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas) | |
| 5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN | |
| 5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya | |
| 5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK | |
| 5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)..... | |
| 5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa | |
| 6. REKOMENDASI TINDAK LANJUT | |
| 7. LAMPIRAN: | |

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|---|
| S.1 | Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan pada lingkup nasional dan internasional. |
| S.2 | Mampu untuk berkontribusi, beradaptasi, kerjasama, disiplin, dan bertanggungjawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan keekonomian. |
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |
| KU.1 | Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi |
| KU.2 | Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian bidang sumber daya energi fosil, baru dan terbarukan yang relevan. |
| KK.1 | Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global. |
| KK.2 | Mampu merancang dan melaksanakan hasil penelitian dan uji coba laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis data untuk memperkuat penilaian keteknikan. |
| KK.3 | Mampu mengaplikasikan metode, keterampilan dan piranti/perangkat lunak teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan pada industri migas dan atau panas bumi. |
| KK.4 | Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab. |

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|--|
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI CPMK |
|----------|-----------|---|
| P.1 | P1.CPMK-1 | Mampu memahami tentang Mekanika Fluida |
| P.1 | P1.CPMK-2 | Mampu memahami gerak melingkar dan gerak rotasi |
| P.1 | P1.CPMK-3 | Mampu memahami usaha, energi, kesetimbangan, impuls dan momentum |
| P.1 | P1.CPMK-4 | Mampu memahami tentang kinematika dan dinamika yang merupakan cabang dari ilmu tentang gerak yaitu mekanika |
| P.1 | P1.CPMK-5 | Mampu memahami tentang sistem satuan, besaran dan dimensi |
| P.1 | P1.CPMK-6 | Mampu memahami tentang gelombang cahaya, sinar, cermin, lensa dan alat2 optik |
| P.1 | P1.CPMK-7 | Mampu memahami tentang gelombang bunyi, taraf intensitas, dawai, pipa organa dan efek Doppler |
| P.1 | P1.CPMK-8 | Mampu memahami tentang teori getaran dan gelombang, transversal, longitudinal, gelombang elektromagnetik |

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI Sub CPMK |
|----------|-----------|--|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 Mahasiswa memahami mekanika fluida, besaran-besaran mekanika fluida, persamaan difusi dan persamaan Bernoulli dan kuis menjelang UTS |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 Mahasiswa memahami tentang gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan perioda |
| | | P1.CPMK-2.2 Mahasiswa memahami gerak rotasi, benda: diskrit dan kontinyu, momen inersia/kelembaman, tabel momen inersia benda, energi kinetik: linier dan putar |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 Mahasiswa memahami tentang usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls, momentum, hukum kekekalan momentum, tumbukan, koefisien tumbukan, , tumbukan: lenting, lenting sebagian dan tidak lenting sama sekali. |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru. |
| | | P1.CPMK-4.2 Mahasiswa memahami tentang dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2 , dan 3. Gesekan statis dan dinamis |

| | | | |
|-----|-----------|-------------|---|
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | Mahasiswa memahami tentang satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.1 | Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius |
| | | P1.CPMK-6.2 | Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa |
| | | P1.CPMK-6.3 | Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.1 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas |
| | | P1.CPMK-7.2 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa |
| | | P1.CPMK-7.3 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler |
| P.1 | P1.CPMK-8 | P1.CPMK-8.1 | Mahasiswa memahami tentang getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik |

3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

3.1 Muatan RPS

Tabel 5. Format dan Muatan RPS



UNIVERSITAS TRISAKRI
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MGF6301

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Program Studi : TEKNIK PERMINYAKAN | Semester : Gasal 2023/2024 (R); | Jenis Mata Kuliah : Wajib | Kode Mata Kuliah : MGF6301 | SKS : |
| Mata Kuliah : Fisika Dasar 1 | Dosen : | | | |
| MK Prasyarat : Tidak ada prasyarat; | 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | | | |

| #Session | SLO | Learning Material | Learning Methods | Time in Minute | Std Experience | Reference | Assessment |
|----------|---|---|--|----------------|---|--|--|
| 1 | 1. Mahasiswa memahami tentang satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan | Satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | Mahasiswa mempelajari tentang satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Yusraida K.D. & Listiana S.(2021) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 2.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--------|--|--|--|
| 2 | <p>1. Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru.</p> | <p>Kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | <p>Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Yusraida K.D. & Listiana S.(2021) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 4.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |
| 3 | <p>1. Mahasiswa memahami tentang dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2 , dan 3. Gesekan statis dan dinamis</p> | <p>Dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2 , dan 3. Gesekan statis dan dinamis</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | <p>Mahasiswa memahami tentang dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2 , dan 3. Gesekan statis dan dinamis</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Yusraida K.D. & Listiana S.(2021) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 4.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--------|--|--|--|
| 4 | <p>1. Mahasiswa memahami tentang usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls, momentum, hukum kekekalan momentum, tumbukan, koefisien tumbukan, , tumbukan: lenting, lenting sebagian dan tidak lenting sama sekali.</p> | <p>Usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls, momentum, hukum kekekalan momentum, tumbukan, koefisien tumbukan, , tumbukan: lenting, lenting sebagian dan tidak lenting sama sekali.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | <p>Mahasiswa memahami tentang usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls, momentum, hukum kekekalan momentum, tumbukan, koefisien tumbukan, , tumbukan: lenting, lenting sebagian dan tidak lenting sama sekali.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Yusraida K.D. & Listiana S.(2021) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 4.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |
| 5 | <p>1. Mahasiswa memahami tentang gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan perioda</p> | <p>Gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan perioda</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | <p>Mahasiswa memahami tentang gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan perioda</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Yusraida K.D. & Listiana S.(2021) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 4.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--------|--|--|--|
| 6 | <p>1. Mahasiswa memahami gerak rotasi, benda: diskrit dan kontinyu, momen inersia/kelembaman, tabel momen inersia benda, energi kinetik: linier dan putar</p> | <p>Gerak rotasi, benda: diskrit dan kontinyu, momen inersia/kelembaman, tabel momen inersia benda, energi kinetik: linier dan putar</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | <p>Mahasiswa memahami gerak rotasi, benda: diskrit dan kontinyu, momen inersia/kelembaman, tabel momen inersia benda, energi kinetik: linier dan putar</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Yusraida K.D. & Listiana S.(2021) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 4.00 % • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |
| 7 | <p>1. Mahasiswa memahami mekanika fluida, besaran-besaran mekanika fluida, persamaan difusi dan persamaan Bernoulli dan kuis menjelang UTS</p> | <p>Mekanika fluida, besaran-besaran mekanika fluida, persamaan difusi dan persamaan Bernoulli dan kuis menjelang UTS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | <p>Mahasiswa memahami mekanika fluida, besaran-besaran mekanika fluida, persamaan difusi dan persamaan Bernoulli dan kuis menjelang UTS</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Yusraida K.D. & Listiana S.(2021) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 3.00 % • Ujian Tengah Semester - 2.00 % |

1. Mahasiswa memahami tentang satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan
2. Mahasiswa memahami tentang dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2 , dan 3. Gesekan statis dan dinamis
3. Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru.
4. Mahasiswa memahami tentang usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls,

Pelaksanaan Ujian
Tengah Semester
(UTS)

- Pemecahan Masalah

100.00

Mahasiswa mengerjakan UTS

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--------|---|--|---|
| 9 | 1. Mahasiswa memahami tentang getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik | Getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 100.00 | Mahasiswa memahami tentang getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Tipler, P., A., and Mosca, G.(2010) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 - 4.00 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 10 | 1. Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas | Gelombang bunyi dan taraf intensitas | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Tipler, P., A., and Mosca, G.(2010) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 - 4.00 % • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 11 | 1. Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa | Gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Tipler, P., A., and Mosca, G.(2010) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 - 3.00 % • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 12 | 1. Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler | Gelombang bunyi pada efek Doppler Students understand about sound waves in the Doppler effect | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler Students understand about sound waves in the Doppler effect | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Tipler, P., A., and Mosca, G.(2010) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 4.00 % • Tugas 2 - 3.00 % |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--------|---|--|---|
| 13 | 1. Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius | Gelombang cahaya dan hukum Snellius | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Tipler, P., A., and Mosca, G.(2010) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 - 4.00 % • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 14 | 1. Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa | Gelombang cahaya, cermin dan lensa | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Tipler, P., A., and Mosca, G.(2010) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 - 4.00 % • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 15 | 1. Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS | Alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi • Pemecahan Masalah | 110.00 | Mahasiswa mempelajari alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS | <ul style="list-style-type: none"> • Hugh D. Young & Roger A. Freedman(2007) • Tipler, P., A., and Mosca, G.(2010) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 4.00 % • Tugas 2 - 3.00 % |

16

1. Mahasiswa memahami tentang getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik
2. Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler
3. Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa
4. Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas
5. Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS
6. Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa
7. Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius

Pelaksanaan Ujian Akhir Semester (UAS)

- Pemecahan Masalah 100.00

Mahasiswa melaksanakan UAS

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
UNIVERSITAS TRISAKTI**

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
|  | | | |
| Perkuliahan Pertama | | | Dosen Menyampaikan |
| Mata Kuliah/SKS | Nama Dosen | Hari Tanggal | |
| Fisika Dasar 1 | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | ; Thursday 07:00:00-09:50:00 | Status |
| Tidak ada perekaman sosialisasi RPS di Kelas | | | |
| Diketahui Program Studi | Dosen Mata Kuliah | | Mahasiswa |
| 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. Ketua | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | | |

4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK

4.1. Rencana Penilaian CPMK

Tabel 7. Hubungan CPL, CPMK dan Pertemuan Mingguan

| Level | CPL | CPMK | Sub CPMK | Minggu Pertemuan dan Assessment |
|--------|-----|-----------|-------------|---|
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | Minggu ke-7 Assessment: Ujian Tengah Semester (2.00%) Minggu ke-7 Assessment: Tugas 1 (3.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-5 Assessment: Tugas 1 (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-6 Assessment: Tugas 1 (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-4 Assessment: Tugas 1 (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-2 Assessment: Tugas 1 (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | Minggu ke-3 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-3 Assessment: Tugas 1 (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | Minggu ke-1 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-1 Assessment: Tugas 1 (2.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.1 | Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) Minggu ke-13 Assessment: Tugas 2 (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.2 | Minggu ke-14 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-14 Assessment: Tugas 2 (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.3 | Minggu ke-15 Assessment: Tugas 2 (3.00%) Minggu ke-15 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.1 | Minggu ke-10 Assessment: Tugas 2 (4.00%) Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.2 | Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) Minggu ke-11 Assessment: Tugas 2 (3.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.3 | Minggu ke-12 Assessment: Tugas 2 (3.00%) Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |

| | | | | |
|--------|-----|-----------|-------------|---|
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-8 | P1.CPMK-8.1 | Minggu ke-9 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) Minggu ke-9 Assessment: Tugas 2 (4.00%) |
|--------|-----|-----------|-------------|---|

Tabel 8. Rincian Bobot Penilaian UTS dan Sesi Pertemuan

| UTS | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | | | | | | | 2.00% | 2% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | | | 3.00% | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | | | | | | 3.00% | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | | | | 3.00% | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | | 3.00% | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | | | 3.00% | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | 3.00% | | | | | | | 3% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 20% |

Tabel 9. Rincian Bobot Penilaian UAS dan Sesi Pertemuan

| UAS | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Materi Sesi | | | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.1 | | | | | | 4.00% | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.2 | | | | | | | 5.00% | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.3 | | | | | | | | 0% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.1 | | | 4.00% | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.2 | | | | 4.00% | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.3 | | | | | 4.00% | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-8 | P1.CPMK-8.1 | | 5.00% | | | | | | 5% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 26% |

Tabel 10. Rincian Bobot Penilaian Laporan Praktikum dan Sesi Pertemuan

| PRAKTIKUM | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |

Tabel 11. Rincian Bobot Penilaian Tugas dan Sesi Pertemuan

| TUGAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | | | | | | | 3.00% | | | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | | | 4.00% | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | | | | | | 4.00% | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | | | | 4.00% | | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | | 4.00% | | | | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | | | 4.00% | | | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | 2.00% | | | | | | | | | | | | | | 2% |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.1 | | | | | | | | | | | | | 4.00% | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.2 | | | | | | | | | | | | | | 4.00% | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.3 | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.1 | | | | | | | | | | 4.00% | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.2 | | | | | | | | | | | 3.00% | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.3 | | | | | | | | | | | | 3.00% | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-8 | P1.CPMK-8.1 | | | | | | | | | 4.00% | | | | | | 4% |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 47% |

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

| Materi Sesi | | | Minggu Ke - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| | | | M7 | | M5 | | M6 | | M4 | | M2 | | M3 | | M1 | | M13 | | M14 | | M15 | | M10 | | M11 | | M12 | | | M9 | | |
| Komponen | | | UTS | TG1 | UTS | TG1 | UTS | TG1 | UTS | TG1 | UTS | TG1 | UTS | TG1 | UAS | TG2 | UAS | TG2 | TG2 | UAS | TG2 | UAS | UAS | TG2 | TG2 | UAS | UAS | TG2 | UAS | TG2 | Bobot | |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | A16 | A17 | A18 | A19 | A20 | A21 | A22 | A23 | A24 | A25 | A26 | A27 | A28 | Bobot | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | 2.00% | 3.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5% | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | 3.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7% | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | | | | | 3.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7% | |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | | | | | | | 3.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7% | |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | | | | | | | | | 3.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7% | |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | | | | | | | | | | | 3.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | 7% | |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | | | | | | | | | | | | 3.00% | 2.00% | | | | | | | | | | | | | | | | 5% | |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.1 | | | | | | | | | | | | | | 4.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | | | | | 8% |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.2 | | | | | | | | | | | | | | | | 5.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | | | 9% |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | 7% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.00% | 4.00% | | | | | | | | | 8% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.00% | 3.00% | | | | | | | 7% |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3.00% | 4.00% | | | | | 7% |
| P.1 | P1.CPMK-8 | P1.CPMK-8.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.00% | 4.00% | | | 9% |
| TOTAL | | | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 100 |

Catatan : total presentase semua instrument dan total seluruh sesi harus sama dengan 100%

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

| CPL | CPMK | Sub CPMK | Instrument |
|------------|-------------|-----------------|-------------------|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | UTS TG1 |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | UTS TG1 |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | UTS TG1 |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | UTS TG1 |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | UTS TG1 |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | UTS TG1 |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | UTS TG1 |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.1 | UAS TG2 |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.2 | UAS TG2 |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.3 | TG2 UAS |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.1 | TG2 UAS |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.2 | UAS TG2 |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.3 | TG2 UAS |
| P.1 | P1.CPMK-8 | P1.CPMK-8.1 | UAS TG2 |

Tabel 14. Indikator Penilaian

| Kategori Penilaian | Range Penilaian | Nilai |
|---------------------------|------------------------|--------------|
| Sangat Baik | ≥ 80 | 4 |
| Baik | 68 - 79,99 | 3 |
| Cukup | 56 - 67,99 | 2 |
| Kurang | $<$ | 1 |

4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas)

Tabel 15. Rubrik Penilaian UTS

| UTS | | | | | | |
|--|-----------|-------------|---|--|--|--|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric | | | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | Mahasiswa memahami mekanika fluida, besaran-besaran mekanika fluida, persamaan difusi dan persamaan Bernoulli dan kuis menjelang UTS | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami mekanika fluida, besaran-besaran mekanika fluida, persamaan difusi dan persamaan Bernoulli dan kuis menjelang UTS <i>Performance Indicator: Students understand fluid mechanics, fluid mechanics quantities, diffusion equations and Bernoulli equations and quizzes before UTS</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | Mahasiswa memahami tentang gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/ centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan perioda | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/ centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan perioda <i>Performance Indicator: Students understand circular motion, speed: linear & angular, acceleration: tangential, angular, radial/centripetal/normal, total and centrifugal, Uniform Circular Motion (GMB), Uniformly Changing Circular Motion (GMBB); frequency and period</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | Mahasiswa memahami gerak rotasi, benda: diskrit dan kontinyu, momen inersia/kelembaman, tabel momen inersia benda, energi kinetik: linier dan putar | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan periode <i>Performance Indicator: Students understand circular motion, speed: linear & angular, acceleration: tangential, angular, radial/centripetal/normal, total and centrifugal, Uniform Circular Motion (GMB), Uniformly Changing Circular Motion (GMBB); frequency and period</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami gerak rotasi, benda: diskrit dan kontinyu, momen inersia/kelembaman, tabel momen inersia benda, energi kinetik: linier dan putar <i>Performance Indicator: Students understand rotational motion, objects: discrete and continuous, moment of inertia/inertia, table of moments of inertia of objects, kinetic energy: linear and rotary</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | Mahasiswa memahami tentang usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls, momentum, hukum kekekalan momentum, tumbukan, koefisien tumbukan, , tumbukan: lenting, lenting sebagian dan tidak lenting sama sekali. | | | |

| | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|--|--|--|
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls, momentum, hukum kekekalan momentum, tumbukan, koefisien tumbukan, , tumbukan: lenting, lenting sebagian dan tidak lenting sama sekali.</p> <p><i>Performance Indicator: Students understand about work, energy including kinetic energy, potential energy, spring potential energy, the law of conservation of mechanical energy and power. Impulse, momentum, law of conservation of momentum, collisions, collision coefficients, , collisions: elastic, partially elastic and not at all elastic.</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru. | | | |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru.</p> <p><i>Performance Indicator: Students understand kinematics, which is a branch of mechanics that studies the nature of the movement of objects without reviewing the causes of that movement, called kinematics. Trajectory, speed, acceleration, uniform straight motion (GLB), uniformly changing straight motion (GLBB). Motion: straight, falling objects, and parabola/bullet motion.</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|--|--|--|--|
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | Mahasiswa memahami tentang dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2, dan 3. Gesekan statis dan dinamis | | | | |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru.</p> <p><i>Performance Indicator: Students understand kinematics, which is a branch of mechanics that studies the nature of the movement of objects without reviewing the causes of that movement, called kinematics. Trajectory, speed, acceleration, uniform straight motion (GLB), uniformly changing straight motion (GLBB). Motion: straight, falling objects, and parabola/bullet motion.</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass | |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2, dan 3. Gesekan statis dan dinamis</p> <p><i>Performance Indicator: Students understand dynamics which is a branch of mechanics that studies the relationship between motion and the forces that cause it. And the concept of force in Newton's laws 1, 2, and 3. Static and dynamic friction</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass | |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | Mahasiswa memahami tentang satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan | | | | |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan. Sedikit pengulangan tentang vektor</p> <p><i>Performance Indicator: Students understand units, quantities, notation and dimensions of variables and unit systems. A little repetition about vectors</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
|--|--|--|--|

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

| UAS | | | | | | |
|---|-----------|-------------|--|--|--|--|
| CPL | CPMK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric | | | |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.1 | Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.2 | Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |

| | | | | | | |
|---|-----------|-------------|--|--|--|--|
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa <i>Performance Indicator: Students learn about light waves, mirrors and lenses</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-6 | P1.CPMK-6.3 | Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa <i>Performance Indicator: Students learn about light waves, mirrors and lenses</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS <i>Performance Indicator: Students understand about optical instruments followed by a quiz before the UAS</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.1 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa <i>Performance Indicator: Students learn about light waves, mirrors and lenses</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS <i>Performance Indicator: Students understand about optical instruments followed by a quiz before the UAS</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |

| | | | | | | |
|---|-----------|-------------|--|--|--|--|
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves and intensity levels</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.2 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa <i>Performance Indicator: Students learn about light waves, mirrors and lenses</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS <i>Performance Indicator: Students understand about optical instruments followed by a quiz before the UAS</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------|-----------|-----------|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves and intensity levels</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves, wave frequencies, strings and organ pipes</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| P.1 | P1.CPMK-7 | P1.CPMK-7.3 | Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa <i>Performance Indicator: Students learn about light waves, mirrors and lenses</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS <i>Performance Indicator: Students understand about optical instruments followed by a quiz before the UAS</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves and intensity levels</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves, wave frequencies, strings and organ pipes</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves in the Doppler effect</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-8 | P1.CPMK-8.1 | Mahasiswa memahami tentang getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius <i>Performance Indicator: Students learn about light waves and Snell's law</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa <i>Performance Indicator: Students learn about light waves, mirrors and lenses</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS <i>Performance Indicator: Students understand about optical instruments followed by a quiz before the UAS</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves and intensity levels</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves, wave frequencies, strings and organ pipes</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler <i>Performance Indicator: Students understand about sound waves in the Doppler effect</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa memahami tentang getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik <i>Performance Indicator: Students understand about vibrations, waves and the properties of waves. Transverse, longitudinal and electromagnetic waves</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 1.00/Fail | 2.00/Pass | 3.00/Pass | 4.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 56% benar <i>The answers given are less than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan lebih 56% benar <i>The answers given are more than 56% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70% benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80% jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

| PRAKTIKUM | | | |
|-----------|------|----------|-----------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

| TUGAS | | | |
|-------|------|----------|-----------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

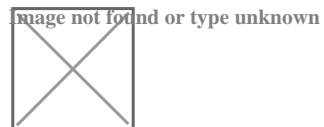
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

Distribusi nilai akhir mahasiswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik seperti pada Tabel 19 dan Gambar 2 berikut.

Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

| Nilai | Jumlah | % |
|-------|--------|-------|
| A | 0 | 0.00 |
| A- | 3 | 15.79 |
| B+ | 1 | 5.26 |
| B | 7 | 36.84 |
| B- | 6 | 31.58 |
| C+ | 1 | 5.26 |
| C | 1 | 5.26 |
| D | 0 | 0.00 |

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

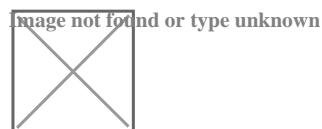
Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK

| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|---|-------------|------|-------|--------|----------------|
| P1.CPMK-1.1 Mahasiswa memahami mekanika fluida, besaran-besaran mekanika fluida, persamaan difusi dan persamaan Bernoulli dan kuis menjelang UTS | 1 | 3 | 5 | 10 | 47.37 |
| P1.CPMK-2.1 Mahasiswa memahami tentang gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/ centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan perioda | 1 | 3 | 5 | 10 | 47.37 |
| P1.CPMK-2.2 Mahasiswa memahami gerak rotasi, benda: diskrit dan kontinyu, momen inersia/kelembaman, tabel momen inersia benda, energi kinetik: linier dan putar | 1 | 3 | 5 | 10 | 47.37 |
| P1.CPMK-3.1 Mahasiswa memahami tentang usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls, momentum, hukum kekekalan momentum, tumbukan, koefisien tumbukan, , tumbukan: lenting, lenting sebagian dan tidak lenting sama sekali. | 1 | 3 | 5 | 10 | 47.37 |
| P1.CPMK-4.1 Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru. | 1 | 3 | 5 | 10 | 47.37 |

| | | | | | |
|--|---|----|---|----|--------|
| P1.CPMK-4.2 Mahasiswa memahami tentang dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2 , dan 3. Gesekan statis dan dinamis | 1 | 3 | 5 | 10 | 47.37 |
| P1.CPMK-5.1 Mahasiswa memahami tentang satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan | 1 | 3 | 5 | 10 | 47.37 |
| P1.CPMK-6.1 Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius | 3 | 16 | 0 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-6.2 Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa | 5 | 14 | 0 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-6.3 Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS | 3 | 15 | 1 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-7.1 Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas | 3 | 15 | 1 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-7.2 Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa | 5 | 13 | 1 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-7.3 Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler | 5 | 13 | 1 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-8.1 Mahasiswa memahami tentang getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik | 4 | 15 | 0 | 0 | 100.00 |

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Tidak ada pengukuran Kepuasan Mahasiswa

Gambar 3. Hasil Kuisisioner Mahasiswa

Kode

Pertanyaan

5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)

Yang termasuk dalam parameter ketercapaian adalah nilai yang berada dalam kuadran : Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|---|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Mahasiswa memahami mekanika fluida, besaran-besaran mekanika fluida, persamaan difusi dan persamaan Bernoulli dan kuis menjelang UTS | | | | | |
| UTS | 1 (5.26 %) | 3 (15.79 %) | 5 (26.32 %) | 10 (52.63 %) | 47.37 (249.32 %) |
| Mahasiswa memahami tentang gerak melingkar, kecepatan: linier & sudut, percepatan: tangensial, sudut, radial/ centripetal/normal, total dan centrifugal, Gerak Melingkar Beraturan (GMB), Gerak Melingkar Berubah Beraturan (GMBB); frekuensi dan perioda | | | | | |
| UTS | 1 (5.26 %) | 3 (15.79 %) | 5 (26.32 %) | 10 (52.63 %) | 47.37 (249.32 %) |
| Mahasiswa memahami gerak rotasi, benda: diskrit dan kontinyu, momen inersia/kelembaman, tabel momen inersia benda, energi kinetik: linier dan putar | | | | | |
| UTS | 1 (5.26 %) | 3 (15.79 %) | 5 (26.32 %) | 10 (52.63 %) | 47.37 (249.32 %) |
| Mahasiswa memahami tentang usaha, energi meliputi energi kinetik, energi potensial, energi potensial pegas, hukum kekekalan energi mekanik dan daya. Impuls, momentum, hukum kekekalan momentum, tumbukan, koefisien tumbukan, , tumbukan: lenting, lenting sebagian dan tidak lenting sama sekali. | | | | | |
| UTS | 1 (5.26 %) | 3 (15.79 %) | 5 (26.32 %) | 10 (52.63 %) | 47.37 (249.32 %) |

| | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--|
| Mahasiswa memahami tentang kinematika yang merupakan cabang mekanika yang mempelajari sifat gerakan benda tanpa meninjau penyebab dari gerakan tersebut disebut kinematika. Lintasan, kecepatan, percepatan, Gerak Lurus Beraturan (GLB), Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB). Gerak: lurus, benda jatuh, dan gerak parabola/peluru. | | | | | | |
| UTS | 1 (5.26 %) | 3 (15.79 %) | 5 (26.32 %) | 10 (52.63 %) | 47.37 (249.32 %) | |
| Mahasiswa memahami tentang dinamika yang merupakan cabang dari mekanika yang mempelajari hubungan antara gerak dan gaya yang menyebabkannya. Dan konsep gaya hukum Newton 1, 2 , dan 3. Gesekan statis dan dinamis | | | | | | |
| UTS | 1 (5.26 %) | 3 (15.79 %) | 5 (26.32 %) | 10 (52.63 %) | 47.37 (249.32 %) | |
| Mahasiswa memahami tentang satuan, besaran, notasi dan dimensi dari variable dan sistem satuan | | | | | | |
| UTS | 1 (5.26 %) | 3 (15.79 %) | 5 (26.32 %) | 10 (52.63 %) | 47.37 (249.32 %) | |
| Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya dan hukum Snellius | | | | | | |
| TG2 | 3 (15.79 %) | 11 (57.89 %) | 5 (26.32 %) | 0 | 100 (526.32 %) | |
| UAS | 16 (84.21 %) | 3 (15.79 %) | 0 | 0 | 100 (526.32 %) | |
| Mahasiswa mempelajari tentang gelombang cahaya, cermin dan lensa | | | | | | |
| TG2 | 1 (5.26 %) | 8 (42.11 %) | 10 (52.63 %) | 0 | 100 (526.32 %) | |
| UAS | 15 (78.95 %) | 3 (15.79 %) | 1 (5.26 %) | 0 | 100 (526.32 %) | |

Mahasiswa memahami tentang alat-alat optik dilanjutkan dengan kuis menjelang UAS

| | | | | | |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------|---|-------------------|
| TG2 | 2 (10.53 %) | 8 (42.11 %) | 9 (47.37 %) | 0 | 100 (526.32 %) |
| UAS | 14 (73.68 %) | 4 (21.05 %) | 1 (5.26 %) | 0 | 100 (526.32 %) |

Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi dan taraf intensitas

| | | | | | |
|-----|--------------------|-------------------|-------------------|---|-------------------|
| TG2 | 2 (10.53 %) | 9 (47.37 %) | 8 (42.11 %) | 0 | 100 (526.32 %) |
| UAS | 16 (84.21 %) | 3 (15.79 %) | 0 | 0 | 100 (526.32 %) |

Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi, frekuensi gelombang, dawai dan pipa organa

| | | | | | |
|-----|--------------------|--------------------|-------------------|---|-------------------|
| TG2 | 1 (5.26 %) | 11 (57.89 %) | 7 (36.84 %) | 0 | 100 (526.32 %) |
| UAS | 16 (84.21 %) | 2 (10.53 %) | 1 (5.26 %) | 0 | 100 (526.32 %) |

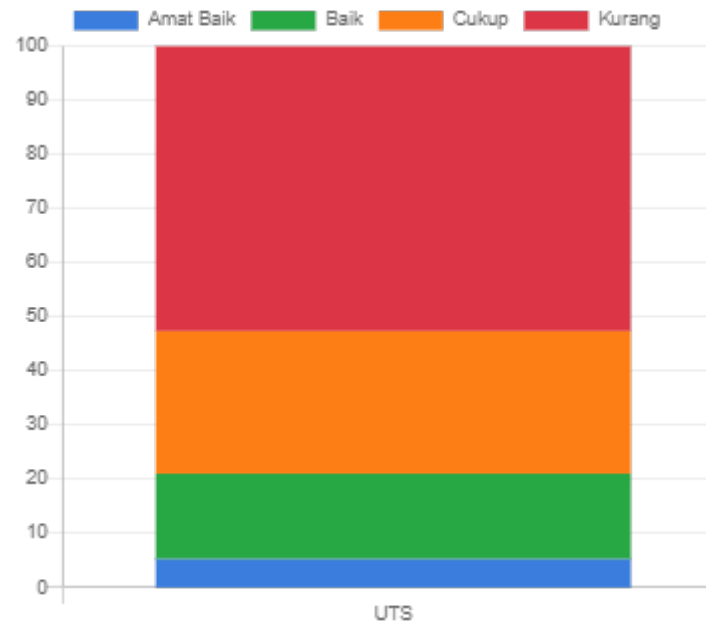
Mahasiswa memahami tentang gelombang bunyi pada efek Doppler

| | | | | | |
|-----|--------------------|--------------------|-------------------|---|-------------------|
| TG2 | 1 (5.26 %) | 14 (73.68 %) | 4 (21.05 %) | 0 | 100 (526.32 %) |
| UAS | 16 (84.21 %) | 3 (15.79 %) | 0 | 0 | 100 (526.32 %) |

Mahasiswa memahami tentang getaran, gelombang dan sifat2 gelombang. Gelombang transversal, longitudinal dan gelombang elektromagnetik

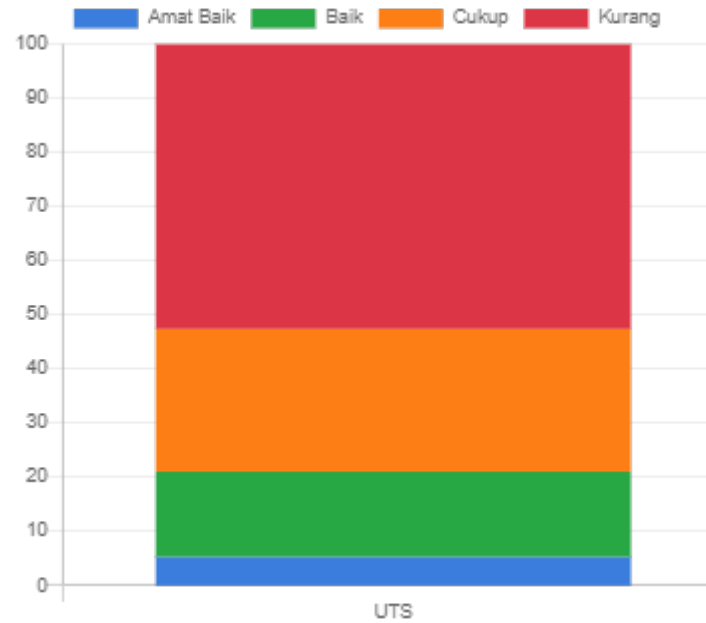
| | | | | | | |
|--|-----|--------------------|-------------------|--------------------|---|-------------------|
| | TG2 | 3 (15.79 %) | 5 (26.32 %) | 11 (57.89 %) | 0 | 100 (526.32 %) |
| | UAS | 16 (84.21 %) | 3 (15.79 %) | 0 | 0 | 100 (526.32 %) |

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.1 Perpenilaian



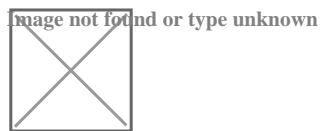
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-2.1 Perpenilaian



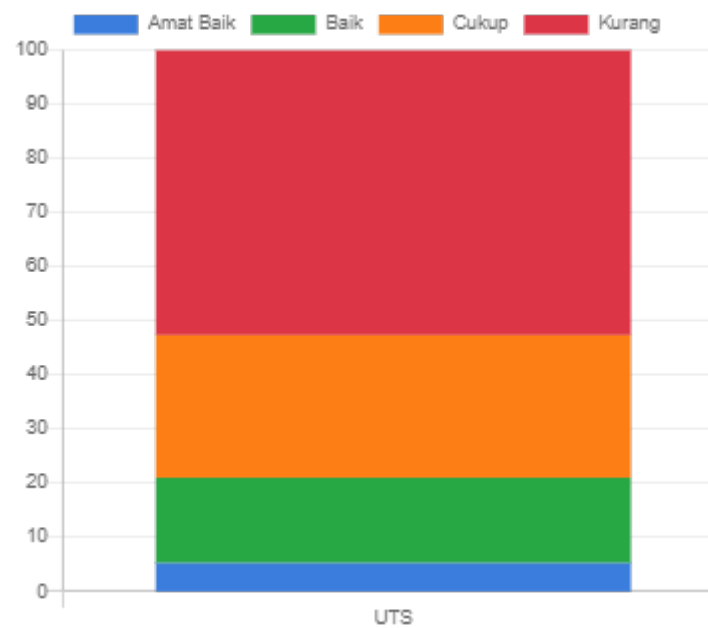
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-2.2 Perpenilaian



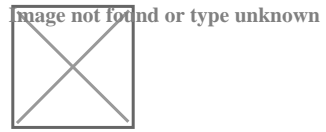
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-3.1 Perpenilaian



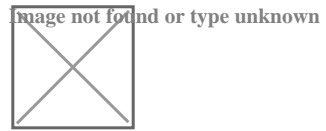
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-4.1 Perpenilaian



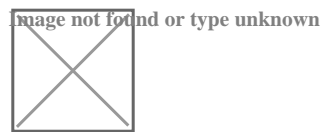
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-4.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-4.2 Perpenilaian



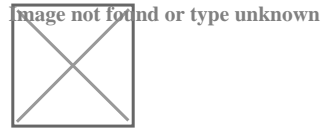
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-4.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-5.1 Perpenilaian



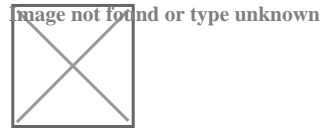
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-5.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-6.1 Perpenilaian



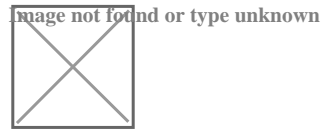
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-6.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-6.2 Perpenilaian



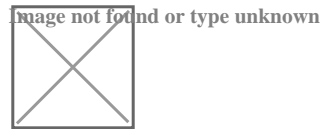
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-6.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-6.3 Perpenilaian



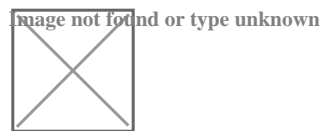
Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-6.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-7.1 Perpenilaian



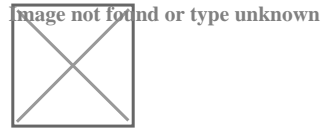
Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-7.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-7.2 Perpenilaian



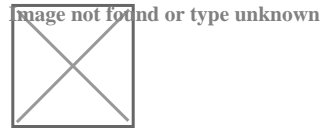
Gambar 15. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-7.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-7.3 Perpenilaian



Gambar 16. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-7.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-8.1 Perpenilaian



Gambar 17. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-8.1 Per Teknik Penilaian

5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa

Berikut distribusi capaian nilai mahasiswa per Sub CPMK.

Tabel 22. Analisis Distribusi Pencapaian Nilai Mahasiswa Per Sub CPMK

| No. | NIM | Nama | % Pencapaian | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------|
| | | | P1.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-2.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-3.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-4.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-4.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-5.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-6.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-6.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-6.3 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-7.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-7.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-7.3 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-8.1 Std. Mark: 56.00 | |
| 1 | 071002300018 | MICHAEL JORDAN MALAU | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 77.00 | 76.56 | 78.57 | 76.00 | 73.57 | 78.86 | 76.11 |
| 2 | 071002300019 | MIKEL PEBRIANDRA | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 74.00 | 78.22 | 76.29 | 72.50 | 77.43 | 77.71 | 75.44 |
| 3 | 071002300020 | MOHAMMAD PRAYOGA DWI ANATA | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 71.00 | 68.33 | 66.00 | 69.00 | 67.14 | 66.71 | 68.00 |
| 4 | 071002300021 | MUHAMMAD REZA MUFASHIL | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 77.00 | 78.22 | 78.57 | 76.50 | 77.57 | 76.29 | 77.22 |
| 5 | 071002300022 | MUHAMMAD ZIDANE | 43.00 | 43.00 | 43.00 | 43.00 | 43.00 | 43.00 | 43.00 | 43.00 | 74.50 | 79.22 | 78.57 | 74.50 | 78.86 | 75.71 | 76.56 |
| 6 | 071002300023 | NAUFAL RIZQURAHMAN | 58.00 | 58.00 | 58.00 | 58.00 | 58.00 | 58.00 | 58.00 | 58.00 | 78.00 | 75.89 | 77.43 | 75.50 | 77.57 | 77.29 | 77.56 |
| 7 | 071002300024 | NUR HAFIZH WIBOWO ASH SHIDIEQY | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 76.00 | 81.11 | 74.14 | 77.50 | 77.71 | 76.00 | 76.67 |
| 8 | 071002300025 | RANDIS TANUARTA | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 74.50 | 74.89 | 71.57 | 74.50 | 69.43 | 72.00 | 73.56 |
| 9 | 071002300026 | SUCI NABILA PUTRI | 78.00 | 78.00 | 78.00 | 78.00 | 78.00 | 78.00 | 78.00 | 78.00 | 83.50 | 77.11 | 82.86 | 82.50 | 79.57 | 80.71 | 80.00 |
| 10 | 071002300027 | ZAIDAN FARRAS | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 79.00 | 75.00 | 76.43 | 75.50 | 74.71 | 78.43 | 76.11 |
| 11 | 071002300028 | ANNISA TRI APTANTI | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 82.50 | 82.44 | 77.71 | 82.50 | 80.71 | 84.57 | 81.67 |
| 12 | 071002300029 | AZIAN FAZIRAH | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 79.00 | 80.78 | 82.71 | 75.00 | 81.14 | 76.86 | 80.22 |
| 13 | 071002300030 | FERLIYAN OKTAVIYANTI UTOMO | 83.00 | 83.00 | 83.00 | 83.00 | 83.00 | 83.00 | 83.00 | 83.00 | 80.00 | 75.00 | 78.14 | 77.50 | 82.86 | 80.29 | 76.56 |
| 14 | 071002300031 | MUHAMAD TAKUMA MATSUMURA | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 78.00 | 81.11 | 73.00 | 79.00 | 80.57 | 76.43 | 78.56 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15 | 071002300032 | MUHAMMAD IQBAL ARRAFI | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 75.00 | 78.89 | 71.29 | 76.50 | 77.71 | 80.29 | 75.00 |
| 16 | 071002300033 | PADIAN YEREMIA MUNTHE | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 77.50 | 78.89 | 77.71 | 73.50 | 78.14 | 80.29 | 76.67 |
| 17 | 071002300034 | RAKHA DAFA SWANDARU PUTRA | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 77.50 | 70.56 | 74.86 | 67.50 | 75.71 | 73.71 | 73.11 |
| 18 | 071002300056 | ANGELA BEATRICE EMMANUELLE MANTIRI | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 78.00 | 82.78 | 83.14 | 81.50 | 81.14 | 79.14 | 81.67 |
| 19 | 071002300057 | MUHAMMAD RAFKI | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 79.00 | 74.44 | 74.00 | 73.00 | 70.71 | 77.43 | 73.89 |

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

EVALUASI

| |
|--|
| |
|--|

TINDAK LANJUT

| |
|--|
| |
|--|

7. LAMPIRAN:

Berkas berikut dapat dilampirkan pada portofolio mata kuliah :

- 1) Daftar hadir mahasiswa
- 2) Berita acara perkuliahan
- 3) Soal tugas, UTS, UAS, kuiz dll.
- 4) Contoh hasil tugas mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 5) Contoh hasil kuis mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 6) Contoh hasil UTS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 7) Contoh hasil UAS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 8) Rekapitulasi kuesioner survey kepuasan mahasiswa

Jakarta, 12 Agustus 2022
Dosen Mata Kuliah,

(3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.)

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Matematika 1

Kode Mata Kuliah : MPM6301

Tim Dosen : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.
2. 3475 Dra. Lisa Samura, M.T.

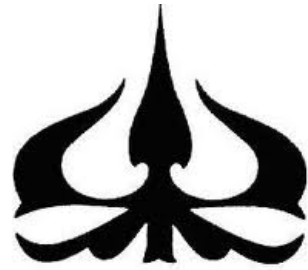
Kelas : 02

Dosen : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

Semester : Gasal 2023/2024 (R)

Tahun Akademik : 2023/2024

Jumlah Mahasiswa : 15 mahasiswa



Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
Universitas Trisakti
Mar 2024

PORTOFOLIO MATA KULIAH

| | |
|-------------------------------------|---|
| NAMA MATA KULIAH | : Matematika 1 |
| KODE MATA KULIAH | : MPM6301 |
| KELAS | : TP-B |
| SEMESTER | : Gasal 2023/2024 (R) |
| DOSEN PENGAMPU | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA DOSEN/TIM DOSEN | : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. 2. 3475 Dra. Lisa Samura, M.T. |
| NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

| | | | |
|--|--|--|---|
|  <p>image not found or type unknown</p> | <p style="text-align: center;">PORTOFOLIO MATA KULIAH MATEMATIKA 1 Tahun Akademik: Gasal 2023/2024 (R) Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI</p> | | |
| <p>Kode: MPM6301</p> | <p>Bobot (sks): 3.00 sks</p> | <p>Rumpun MK:</p> | <p>Semester: GASAL</p> |
| <p style="text-align: center;">Penanggungjawab</p> | <p style="text-align: center;">Nama</p> | <p style="text-align: center;">Tanda Tangan</p> | <p style="text-align: center;">Tanggal</p> |
| <p>Koordinator MK</p> | | | <p>3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.</p> |
| <p>Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu</p> | | | |
| <p>Ketua Program Studi</p> | | | <p>2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T.</p> |

DAFTAR ISI

| | |
|---|--|
| 1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO | |
| 2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI | |
| 3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) | |
| 3.1. Muatan RPS | |
| 3.1. Sosialisasi RPS | |
| 4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK | |
| 4.1. Rencana Penilaian CPMK | |
| 4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas) | |
| 5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN | |
| 5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya | |
| 5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK | |
| 5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)..... | |
| 5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa | |
| 6. REKOMENDASI TINDAK LANJUT | |
| 7. LAMPIRAN: | |

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|---|
| S.1 | Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan pada lingkup nasional dan internasional. |
| S.2 | Mampu untuk berkontribusi, beradaptasi, kerjasama, disiplin, dan bertanggungjawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan keekonomian. |
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |
| KU.1 | Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi |
| KU.2 | Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian bidang sumber daya energi fosil, baru dan terbarukan yang relevan. |
| KK.1 | Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global. |
| KK.2 | Mampu merancang dan melaksanakan hasil penelitian dan uji coba laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis data untuk memperkuat penilaian keteknikan. |
| KK.3 | Mampu mengaplikasikan metode, keterampilan dan piranti/perangkat lunak teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan pada industri migas dan atau panas bumi. |
| KK.4 | Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab. |

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|--|
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI CPMK |
|----------|-----------|---|
| P.1 | P1.CPMK-1 | Mampu memahami dan menjelaskan diferensial fungsi & aplikasi dan integral fungsi 1 variabel |
| P.1 | P1.CPMK-2 | Mampu memahami dan menjelaskan limit dan kekontinuan |
| P.1 | P1.CPMK-3 | Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sistem bilangan Real, Pertaksamaan, dan Fungsi Real 1 variabel |

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

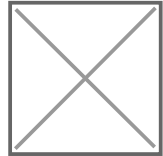
| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI Sub CPMK | |
|----------|-----------|--------------------|---|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | Mampu menjelaskan konsep dasar differensial fungsi, persamaan garis singgung dan garis normal,eksplisit |
| | | P1.CPMK-1.2 | Mampu menjelaskan aturan differensial untuk fungsi implicit |
| | | P1.CPMK-1.3 | Mampu menyelesaikan aplikasi diferensial fungsi untuk menggambar grafik , masalah nyata |
| | | P1.CPMK-1.4 | Mampu menyelesaikan limit dengan menggunakan Teorema L Hospital |
| | | P1.CPMK-1.5 | Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan metoda integral substitusi dan parsial |
| | | P1.CPMK-1.6 | Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan substitutsi trigonometri dan sin cos |
| | | P1.CPMK-1.7 | mampu menyelesaikan integral rasional |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | mampu mengidentifikasi prinsip dasar limit dan menghitung limit serta limit sepihak |
| | | P1.CPMK-2.2 | Mampu menentukan kekontinuan fungsi |

| | | | |
|-----|-----------|-------------|---|
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | Mampu mengidentifikasi konsep dasar Bilangan Real |
| | | P1.CPMK-3.2 | Mampu menyelesaikan himpunan jawab pertaksamaan |
| | | P1.CPMK-3.3 | Mampu mengidentifikasi daerah definisi dan daerah nilai dari fungsi Real |
| | | P1.CPMK-3.4 | Mampu menentukan grafik dengan menggunakan pergeseran, penerapan fungsi satu variabel |

3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

3.1 Muatan RPS

Tabel 5. Format dan Muatan RPS



UNIVERSITAS TRISAKRI
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MPM6301

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | |
|--|--|
| Program Studi : TEKNIK PERMINYAKAN | Semester : Gasal 2023/2024 (R);Jenis Mata Kuliah : Wajib Kode Mata Kuliah : MPM6301 SKS : 3.00 |
| Mata Kuliah : Matematika 1 | Dosen : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. 2. 3475 Dra. Lisa Samura, M.T. |
| MK Prasyarat : Tidak ada prasyarat; | |

| #Session | SLO | Learning Material | Learning Methods | Time in Minute | Std Experience | Reference | Assessment |
|----------|--|--|---|----------------|--|--|--|
| 1 | 1. Mampu mengidentifikasi konsep dasar Bilangan Real | Kuliah pertama bersama FTKE • Konsep dasar bilangan real dan garis bilangan | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | Diskusi dan tanya jawab sistem bilangan real | <ul style="list-style-type: none"> • () | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi - 0.00 % |

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|--------|--|--|---|
| 2 | 1. Mampu menyelesaikan himpunan jawab pertaksamaan | Penyelesaian pertidaksamaan bilangan real | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menentukan himpunan jawab dari pertaksamaan | <ul style="list-style-type: none"> • Thomas(2014) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |
| 3 | 1. Mampu mengidentifikasi daerah definisi dan daerah nilai dari fungsi Real | daerah definisi dan daerah nilai untuk konsep dasar fungsi, fungsi komposisi dan fungsi inver | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menentukan domain dan range , komposisi fungsi ,invers | <ul style="list-style-type: none"> • () | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |
| 4 | 1. Mampu menentukan grafik dengan menggunakan pergeseran, penerapan fungsi satu variabel | Menggambar grafik fungsi dengan pergeseran | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menerapkan pembuatan grafik dengan menggunakan konsep pergeseran | <ul style="list-style-type: none"> • Thomas(2014) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 - 10.00 % • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |
| 5 | 1. mampu mengidentifikasi prinsip dasar limit dan menghitung limit serta limit sepihak | limit fungsi, limit sepihak | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menentukan limit di satu titik, limit sepihak dan menghitung limit | <ul style="list-style-type: none"> • Koko Martono(2000) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |
| 6 | 1. Mampu menentukan kekontinuan fungsi | Kekontinuan fungsi | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menentukan kekontinuan limit di satu titik | <ul style="list-style-type: none"> • Thomas(2014) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|--------|--|--|---|
| 7 | 1. Mampu menentukan kekontinuan fungsi | Limit di tak hingga | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menyelesaikan limit yang menuju tak berhingga | <ul style="list-style-type: none"> • Thomas(2014) | <ul style="list-style-type: none"> • Quiz 1 - 15.00 % |
| 8 | 1. Mampu menjelaskan konsep dasar differensial fungsi, persamaan garis singgung dan garis normal,eksplisit | Konsep differensial, garis singgung, garis normal dan fungsi eksplisit | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menentukan diferensial dengan menggunakan limit, menentukan garis singgung dan garis normal dan fungsi eksplisit | <ul style="list-style-type: none"> • Koko Martono(2000) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 9 | 1. Mampu menjelaskan aturan differensial untuk fungsi implicit | Diferensial fungsi implisit | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menentukan diferensial dari fungsi implisit | <ul style="list-style-type: none"> • Thomas(2014) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 10 | 1. Mampu menyelesaikan aplikasi differensial fungsi untuk menggambar grafik , masalah nyata | aplikasi differensial untuk menggambar grafik , masalah nyata | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menggambar grafik dan menyelesaikan masalah nyata | <ul style="list-style-type: none"> • Thomas(2014) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |

| | | | | | | | |
|----|---|--|---|--------|---|---|---|
| 11 | 1. Mampu menyelesaikan limit dengan menggunakan Teorema L Hospital | Penggunaan Teorema L Hospital | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menyelesaikan limit dengan menggunakan Teorema L Hospital | <ul style="list-style-type: none"> • Mustamina Maulani(2018) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 12 | 1. Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan metoda integral substitusi dan parsial | integral substitusi dan pasrial | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menyelesaikan integral substitusi dan parsial | <ul style="list-style-type: none"> • Mustamina Maulani(2018) | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 - 10.00 % |
| 13 | 1. Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan substitutsi trigonometri dan sin cos | integral substitusi trigonometri dan sin cos | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan substitusi trigonometri dan sin cos | <ul style="list-style-type: none"> • Mustamina Maulani(2018) | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 14 | 1. mampu menyelesaikan integral rasional | integral rasional | <ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Diskusi | 150.00 | mampu menyelesaikan integral rasional | <ul style="list-style-type: none"> • Mustamina Maulani(2018) | <ul style="list-style-type: none"> • Quiz 2 - 15.00 % |

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

| PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI UNIVERSITAS TRISAKTI | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Perkuliahan Pertama | | Dosen Menyampaikan |
| Mata Kuliah/SKS | Nama Dosen | Hari Tanggal |
| Matematika 1 | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | ; Wednesday 13:00:00- 15:50:00 |
| Visi dan Misi | : | Status |
| | Notice: Undefined index: rri_citems in /var/documents_baru/template/portofolio.html on line 548 | Ya |
| CPL,CPMK,KAD | : | Ya |
| | Notice: Undefined index: rri_citems in /var/documents_baru/template/portofolio.html on line 548 | Ya |
| ASSESSMENT | : | Ya |
| | Notice: Undefined index: rri_citems in /var/documents_baru/template/portofolio.html on line 548 | Ya |
| METODE dan BAHAN AJA | : | Ya |
| | Notice: Undefined index: rri_citems in /var/documents_baru/template/portofolio.html on line 548 | Ya |

| | | | |
|---|---|--|------------------|
| Peraturan | : | Notice: Undefined index: rri_citems in /var/documents_baru/template/portofolio.html on line 548 | Ya |
| Diketahui Program Studi | | Dosen Mata Kuliah | Mahasiswa |
| 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. Ketua | | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | |

4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK

4.1. Rencana Penilaian CPMK

Tabel 7. Hubungan CPL, CPMK dan Pertemuan Mingguan

| Level | CPL | CPMK | Sub CPMK | Minggu Pertemuan dan Assessment |
|--------|-----|-----------|-------------|---|
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | Minggu ke-9 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.4 | Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.5 | Minggu ke-12 Assessment: Tugas 2 (10.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.6 | Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.7 | Minggu ke-14 Assessment: Quiz 2 (15.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) Minggu ke-7 Assessment: Quiz 1 (15.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | Minggu ke-1 Assessment: Diskusi (0.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.3 | Minggu ke-3 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.4 | Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) Minggu ke-4 Assessment: Tugas 1 (10.00%) |

Tabel 8. Rincian Bobot Penilaian UTS dan Sesi Pertemuan

| UTS | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|------------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | | | 5.00% | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | | | | | | 5.00% | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | | 5.00% | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.3 | | | 5.00% | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.4 | | | | 5.00% | | | | 5% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 25% |

Tabel 9. Rincian Bobot Penilaian UAS dan Sesi Pertemuan

| UAS | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------------|
| Materi Sesi | | | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | 5.00% | | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | | 5.00% | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | | | 5.00% | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.4 | | | | 5.00% | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.6 | | | | | | 5.00% | | 5% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 25% |

Tabel 10. Rincian Bobot Penilaian Laporan Praktikum dan Sesi Pertemuan

PRAKTIKUM

| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
|-------------|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |

Tabel 11. Rincian Bobot Penilaian Tugas dan Sesi Pertemuan

| TUGAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|-------------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|--------|------|------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.5 | | | | | | | | | | | | 10.00% | | | 10% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.4 | | | | 10.00% | | | | | | | | | | | 10% |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 20% |

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

| Materi Sesi | | | Minggu Ke - | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | | | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | M5 | M6 | M7 | M1 | M2 | M3 | M4 | | |
| Komponen | | | UAS | UAS | UAS | UAS | TG2 | UAS | Q2 | UTS | UTS | Q1 | Disc | UTS | UTS | UTS | TG1 | |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | Bobot |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | 5.00% | | | | | | | | | | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | | 5.00% | | | | | | | | | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | | | 5.00% | | | | | | | | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.4 | | | | 5.00% | | | | | | | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.5 | | | | | 10.00% | | | | | | | | | | | 10% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.6 | | | | | | 5.00% | | | | | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.7 | | | | | | | 15.00% | | | | | | | | | 15% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | | | | | | 5.00% | | | | | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | | | | | | | | | 5.00% | 15.00% | | | | | | 20% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | | | | | | | | | | | 0.00% | | | | | 0% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | | | | | | | | | | | | 5.00% | | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.3 | | | | | | | | | | | | | 5.00% | | | 5% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.4 | | | | | | | | | | | | | | 5.00% | 10.00% | 15% |
| TOTAL | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 15 | 5 | 5 | 15 | | 5 | 5 | 5 | 10 | 100 |

Catatan : total presentase semua instrument dan total seluruh sesi harus sama dengan 100%

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

| CPL | CPMK | Sub CPMK | Instrument |
|------------|-------------|-----------------|-------------------|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.4 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.5 | TG2 |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.6 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.7 | Q2 |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | UTS Q1 |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | Disc |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.3 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.4 | UTS TG1 |

Tabel 14. Indikator Penilaian

| Kategori Penilaian | Range Penilaian | Nilai |
|---------------------------|------------------------|--------------|
| Sangat Baik | ≥ 80 | 4 |
| Baik | 68 - 79,99 | 3 |
| Cukup | 56 - 67,99 | 2 |
| Kurang | $<$ | 1 |

4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas)

Tabel 15. Rubrik Penilaian UTS

| UTS | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|---|---|---|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric | | | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | mampu mengidentifikasi prinsip dasar limit dan menghitung limit serta limit sepihak | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan limit dan limit sepihak <i>Performance Indicator: accuracy of determining limits and unilateral limits</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | Mampu menentukan kekontinuan fungsi | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan limit dan limit sepihak <i>Performance Indicator: accuracy of determining limits and unilateral limits</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan kekontinuan limit fungsi accuracy determines the continuity of the function limit <i>Performance Indicator: accuracy determines the continuity of the function limit</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | Mampu menyelesaikan himpunan jawab pertaksamaan | |
| Rubrik Penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan himpunan jawab pertaksamaan <i>Performance Indicator: accuracy of determining the answer set of inequalities</i> | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correc</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.3 | Mampu mengidentifikasi daerah definisi dan daerah nilai dari fungsi Real | |
| Rubrik Penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan himpunan jawab pertaksamaan <i>Performance Indicator: accuracy of determining the answer set of inequalities</i> | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correc</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan daerah definisi dan range , fungsi komposisi dan invers <i>Performance Indicator: accuracy of determining the definition area and range, composition and inverse functions</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar T <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar The answers given are 70% correct <i>awaban yang diberikan 70 % benar</i> <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.4 | Mampu menentukan grafik dengan menggunakan pergeseran, penerapan fungsi satu variabel | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan himpunan jawab pertaksamaan <i>Performance Indicator: accuracy of determining the answer set of inequalities</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correc</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan daerah definisi dan range , fungsi komposisi dan invers <i>Performance Indicator: accuracy of determining the definition area and range, composition and inverse functions</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar T <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar The answers given are 70% correct <i>awaban yang diberikan 70 % benar</i> <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menggambar grafik <i>Performance Indicator: accuracy of drawing graphs</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 50.00/Pass | 0.00/Fail |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
|--|---|---|---|

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

| UAS | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|---|---|--|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric | | | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | Mampu menjelaskan konsep dasar differensial fungsi, persamaan garis singgung dan garis normal,eksplisit | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan himpunan jawab pertaksamaan <i>Performance Indicator: accuracy of determining the answer set of inequalities</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correc</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan daerah definisi dan range , fungsi komposisi dan invers <i>Performance Indicator: accuracy of determining the definition area and range, composition and inverse functions</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menggambar grafik <i>Performance Indicator: accuracy of drawing graphs</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 50.00/Pass | 0.00/Fail | |
| | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi eksplisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of an explicit function</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass | |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | Mampu menjelaskan aturan diferensial untuk fungsi implicit | | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan himpunan jawab pertaksamaan <i>Performance Indicator: accuracy of determining the answer set of inequalities</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan daerah definisi dan range , fungsi komposisi dan invers <i>Performance Indicator: accuracy of determining the definition area and range, composition and inverse functions</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menggambar grafik <i>Performance Indicator: accuracy of drawing graphs</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 50.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi eksplisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of an explicit function</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |

| | | | | | | |
|---|-----------|-------------|--|---|--|--|
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi implisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of implicit functions</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan himpunan jawab pertaksamaan <i>Performance Indicator: accuracy of determining the answer set of inequalities</i> | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar t <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | Mampu menyelesaikan aplikasi diferensial fungsi untuk menggambar grafik , masalah nyata | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan daerah definisi dan range , fungsi komposisi dan invers <i>Performance Indicator: accuracy of determining the definition area and range, composition and inverse functions</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| Indikator Kinerja: keakuratan menggambar grafik <i>Performance Indicator: accuracy of drawing graphs</i> | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar T <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar The answers given are 70% correct <i>awaban yang diberikan 70 % benar The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 50.00/Pass | 0.00/Fail |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi eksplisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of an explicit function</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi implisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of implicit functions</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar t <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: Keakuratan menentukan kemontonan, kecekungan dan menggambar grafik dan masalah nyata <i>Performance Indicator: Accuracy determines monotony, concavity and drawing graphs, real problem</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.4 | Mampu menyelesaikan limit dengan menggunakan Teorema L Hospital | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan himpunan jawab pertaksamaan <i>Performance Indicator: accuracy of determining the answer set of inequalities</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan daerah definisi dan range , fungsi komposisi dan invers <i>Performance Indicator: accuracy of determining the definition area and range, composition and inverse functions</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar T <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menggambar grafik <i>Performance Indicator: accuracy of drawing graphs</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 50.00/Pass | 0.00/Fail |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi eksplisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of an explicit function</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi implisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of implicit functions</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar t <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: Keakuratan menentukan kemontonan, kecekungan dan menggambar grafik dan masalah nyata <i>Performance Indicator: Accuracy determines monotony, concavity and drawing graphs, real problem</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menyelesaikan limit dengan menggunakan Teorema L Hospital <i>Performance Indicator: accuracy of solving limit use L Hospital Theorema</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.6 | Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan substitusi trigonometri dan sin cos | | | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan himpunan jawab pertaksamaan <i>Performance Indicator: accuracy of determining the answer set of inequalities</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correc</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan daerah definisi dan range , fungsi komposisi dan invers <i>Performance Indicator: accuracy of determining the definition area and range, composition and inverse functions</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| Indikator Kinerja: keakuratan menggambar grafik <i>Performance Indicator: accuracy of drawing graphs</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 50.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi eksplisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of an explicit function</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menentukan diferensial fungsi implisit <i>Performance Indicator: accuracy of determining the differential of implicit functions</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar t <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Indikator Kinerja: Keakuratan menentukan kemontonan, kecekungan dan menggambar grafik dan masalah nyata <i>Performance Indicator: Accuracy determines monotony, concavity and drawing graphs, real problem</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menyelesaikan limit dengan menggunakan Teorema L Hospital <i>Performance Indicator: accuracy of solving limit use L Hospital Theorema</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: keakuratan menyelesaikan integral trigonometri dan cos sin <i>Performance Indicator: accuracy of solving trigonometric integrals and sin cos</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Lebih dari 80 % Jawaban yag diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i></p> | <p>Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i></p> | <p>Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i></p> | <p>Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i></p> |
|---|--|--|--|

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

| PRAKTIKUM | | | |
|------------------|-------------|-----------------|------------------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

| TUGAS | | | |
|--------------|-------------|-----------------|------------------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

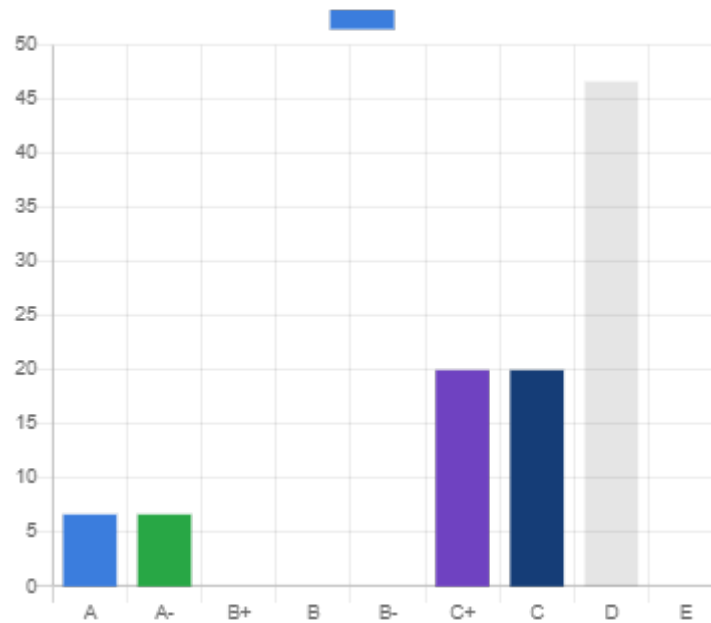
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

Distribusi nilai akhir mahasiswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik seperti pada Tabel 19 dan Gambar 2 berikut.

Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

| Nilai | Jumlah | % |
|-------|--------|-------|
| A | 1 | 6.67 |
| A- | 1 | 6.67 |
| B+ | 0 | 0.00 |
| B | 0 | 0.00 |
| B- | 0 | 0.00 |
| C+ | 3 | 20.00 |
| C | 3 | 20.00 |
| D | 7 | 46.67 |

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

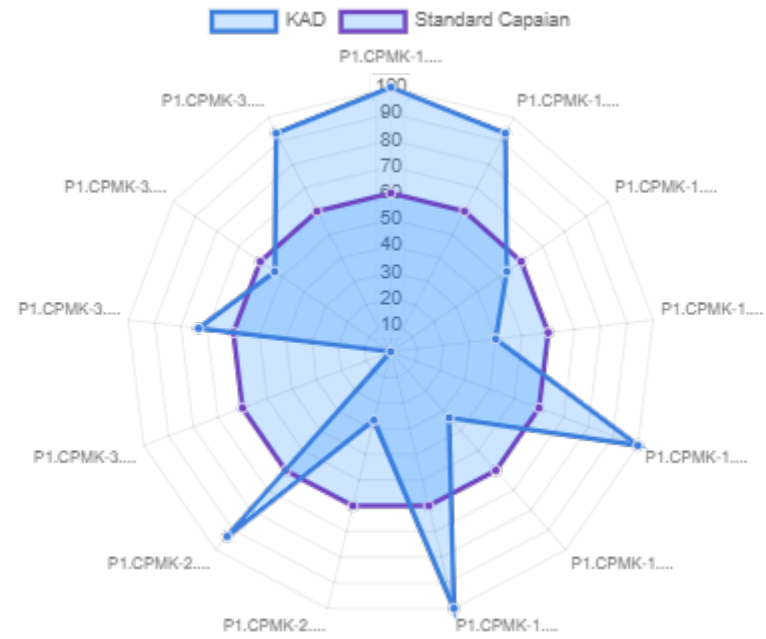
Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK

| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|----------|-------------|------|-------|--------|----------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|----|----|--------|
| P1.CPMK-1.1 Mampu menjelaskan konsep dasar differensial fungsi, persamaan garis singgung dan garis normal, eksplisit | 0 | 2 | 13 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-1.2 Mampu menjelaskan aturan differensial untuk fungsi implicit | 0 | 3 | 11 | 1 | 93.33 |
| P1.CPMK-1.3 Mampu menyelesaikan aplikasi diferensial fungsi untuk menggambar grafik, masalah nyata | 0 | 2 | 6 | 7 | 53.33 |
| P1.CPMK-1.4 Mampu menyelesaikan limit dengan menggunakan Teorema L Hospital | 0 | 1 | 5 | 9 | 40.00 |
| P1.CPMK-1.5 Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan metoda integral substitusi dan parsial | 3 | 4 | 8 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-1.6 Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan substitusi trigonometri dan sin cos | 1 | 3 | 1 | 10 | 33.33 |
| P1.CPMK-1.7 mampu menyelesaikan integral rasional | 2 | 5 | 8 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-2.1 mampu mengidentifikasi prinsip dasar limit dan menghitung limit serta limit sepihak | 0 | 2 | 2 | 11 | 26.67 |
| P1.CPMK-2.2 Mampu menentukan kekontinuan fungsi | 2 | 5 | 7 | 1 | 93.33 |
| P1.CPMK-3.1 Mampu mengidentifikasikan konsep dasar Bilangan Real | 0 | 0 | 0 | 15 | 0.00 |
| P1.CPMK-3.2 Mampu menyelesaikan himpunan jawab pertaksamaan | 2 | 0 | 9 | 4 | 73.33 |
| P1.CPMK-3.3 Mampu mengidentifikasi daerah definisi dan daerah nilai dari fungsi Real | 1 | 1 | 6 | 7 | 53.33 |
| P1.CPMK-3.4 Mampu menentukan grafik dengan menggunakan pergeseran, penerapan fungsi satu variabel | 2 | 7 | 5 | 1 | 93.33 |

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Tidak ada pengukuran Kepuasan Mahasiswa

Gambar 3. Hasil Kuisiner Mahasiswa

Kode

Pertanyaan

5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)

Yang termasuk dalam parameter ketercapaian adalah nilai yang berada dalam kuadran : Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

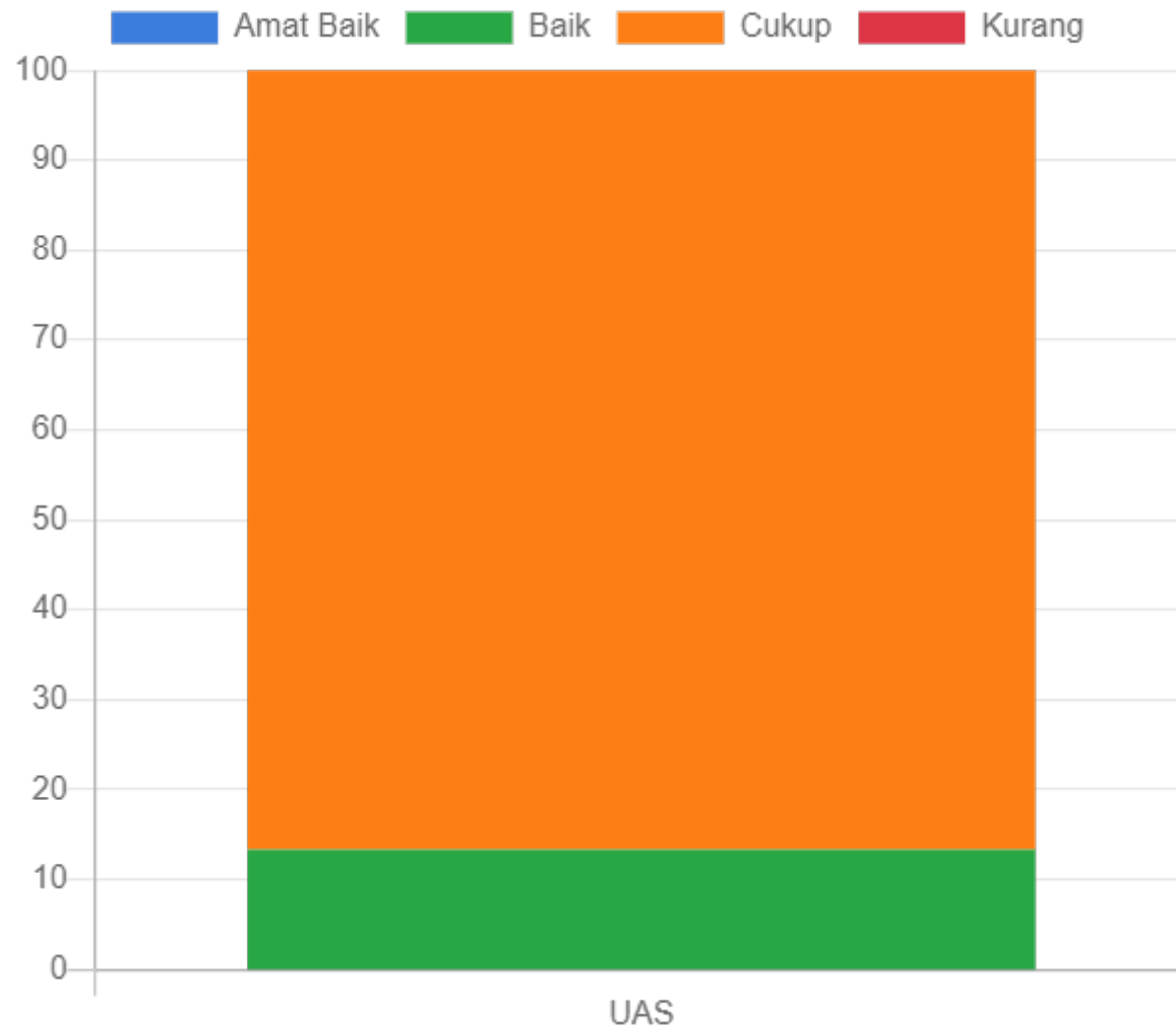
| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|---|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|
| Mampu menjelaskan konsep dasar differensial fungsi, persamaan garis singgung dan garis normal,eksplisit | | | | | |
| UAS | 0 | 2 (13.33 %) | 13 (86.67 %) | 0 | 100 (666.67 %) |
| Mampu menjelaskan aturan differensial untuk fungsi implicit | | | | | |
| UAS | 0 | 3 (20.00 %) | 11 (73.33 %) | 1 (6.67 %) | 93.33 (622.20 %) |
| Mampu menyelesaikan aplikasi diferensial fungsi untuk menggambar grafik , masalah nyata | | | | | |
| UAS | 0 | 2 (13.33 %) | 6 (40.00 %) | 7 (46.67 %) | 53.33 (355.53 %) |
| Mampu menyelesaikan limit dengan menggunakan Teorema L Hospital | | | | | |
| UAS | 0 | 1 (6.67 %) | 5 (33.33 %) | 9 (60.00 %) | 40 (266.67 %) |
| Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan metoda integral substitusi dan parsial | | | | | |
| TG2 | 3 (20.00 %) | 4 (26.67 %) | 8 (53.33 %) | 0 | 100 (666.67 %) |

| | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--|
| Mampu menyelesaikan integral dengan menggunakan substitusi trigonometri dan sin cos | | | | | | |
| UAS | 1 (6.67 %) | 3 (20.00 %) | 1 (6.67 %) | 10 (66.67 %) | 33.33 (222.20 %) | |
| mampu menyelesaikan integral rasional | | | | | | |
| Q2 | 2 (13.33 %) | 5 (33.33 %) | 8 (53.33 %) | 0 | 100 (666.67 %) | |
| mampu mengidentifikasi prinsip dasar limit dan menghitung limit serta limit sepihak | | | | | | |
| UTS | 0 | 2 (13.33 %) | 2 (13.33 %) | 11 (73.33 %) | 26.67 (177.80 %) | |
| Mampu menentukan kekontinuan fungsi | | | | | | |
| Q1 | 2 (13.33 %) | 6 (40.00 %) | 7 (46.67 %) | 0 | 100 (666.67 %) | |
| UTS | 0 | 0 | 0 | 2 (100.00 %) | 0 (0.00 %) | |
| Mampu mengidentifikasi konsep dasar Bilangan Real | | | | | | |
| Disc | 2 (13.33 %) | 8 (53.33 %) | 5 (33.33 %) | 0 | 100 (666.67 %) | |
| Mampu menyelesaikan himpunan jawab pertaksamaan | | | | | | |
| UTS | 2 (13.33 %) | 0 | 9 (60.00 %) | 4 (26.67 %) | 73.33 (488.87 %) | |
| Mampu mengidentifikasi daerah definisi dan daerah nilai dari fungsi Real | | | | | | |
| UTS | 1 (6.67 %) | 1 (6.67 %) | 6 (40.00 %) | 7 (46.67 %) | 53.33 (355.53 %) | |

Mampu menentukan grafik dengan menggunakan pergeseran, penerapan fungsi satu variabel

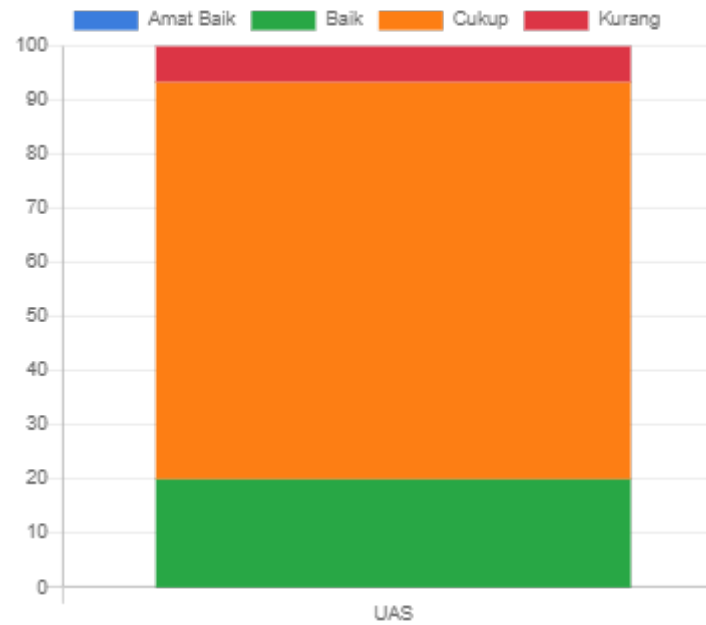
| | | | | | |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| TG1 | 3 (20.00 %) | 7 (46.67 %) | 5 (33.33 %) | 0 | 100 (666.67 %) |
| UTS | 0 | 0 | 0 | 2 (100.00 %) | 0 (0.00 %) |

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.1 Perpenilaian



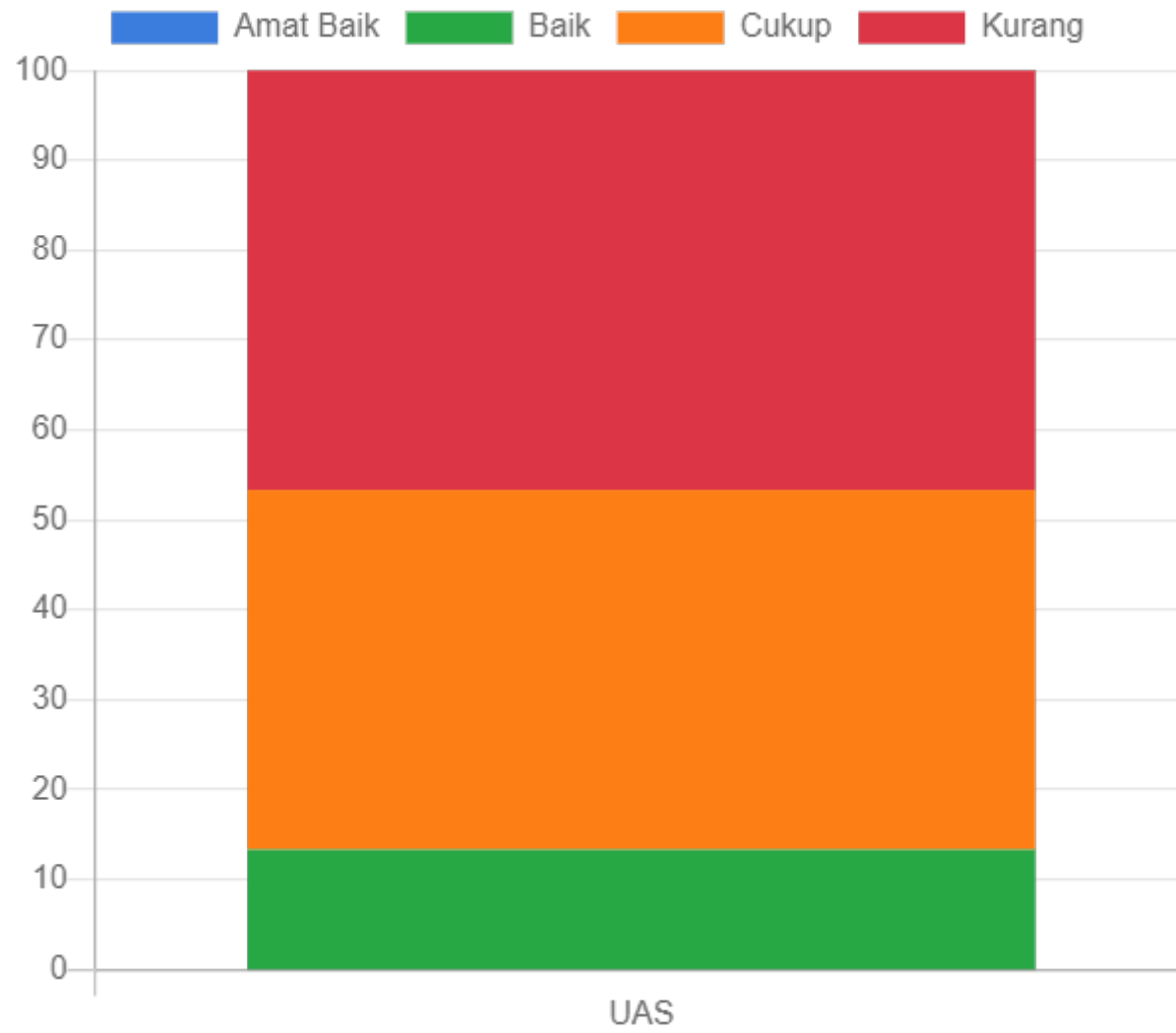
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.2 Perpenilaian



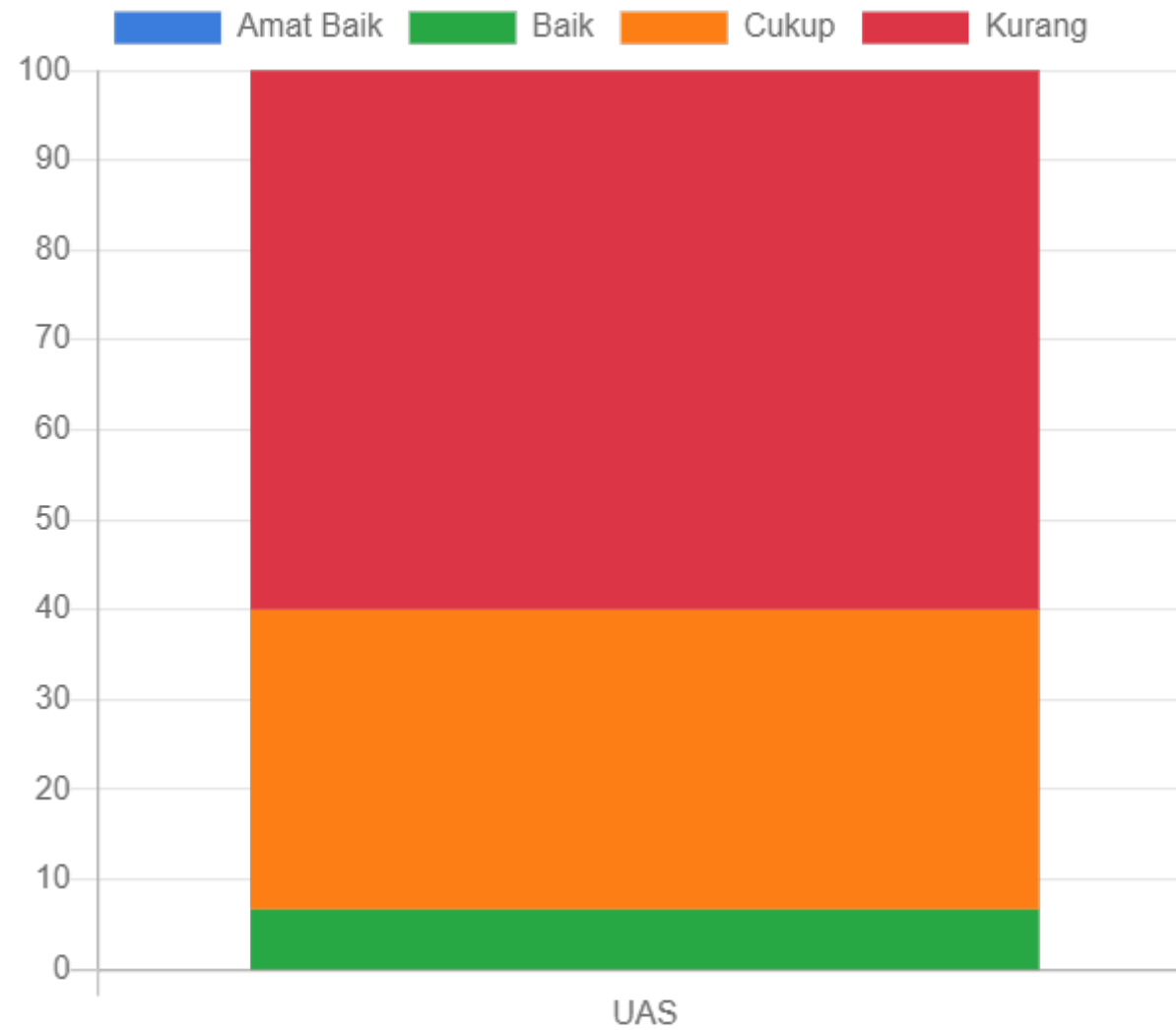
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.3 Perpenilaian



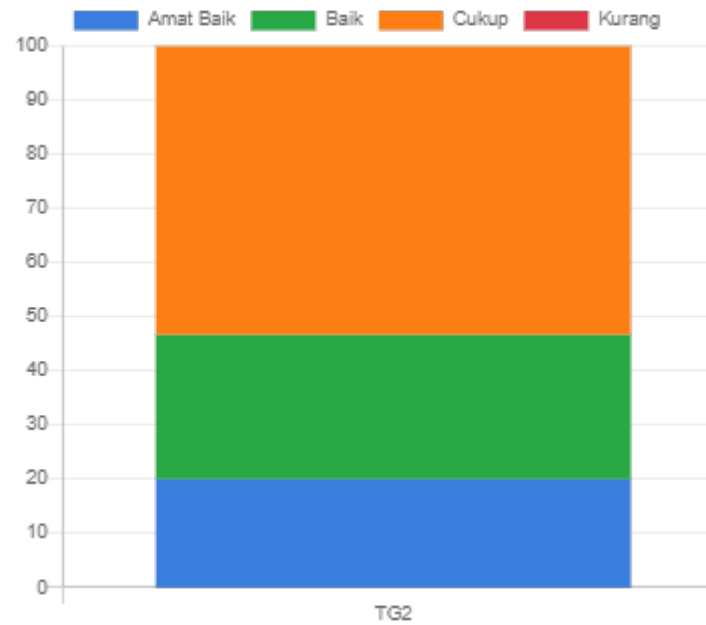
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.4 Perpenilaian



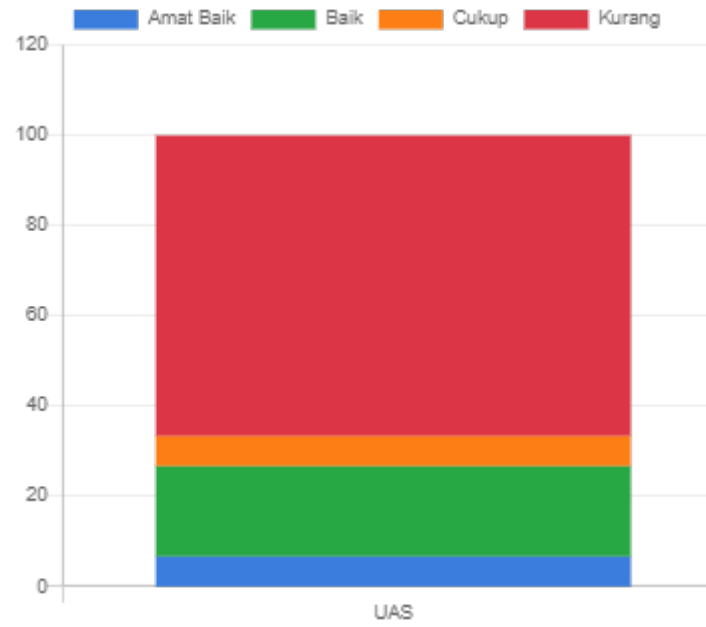
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.5 Perpenilaian



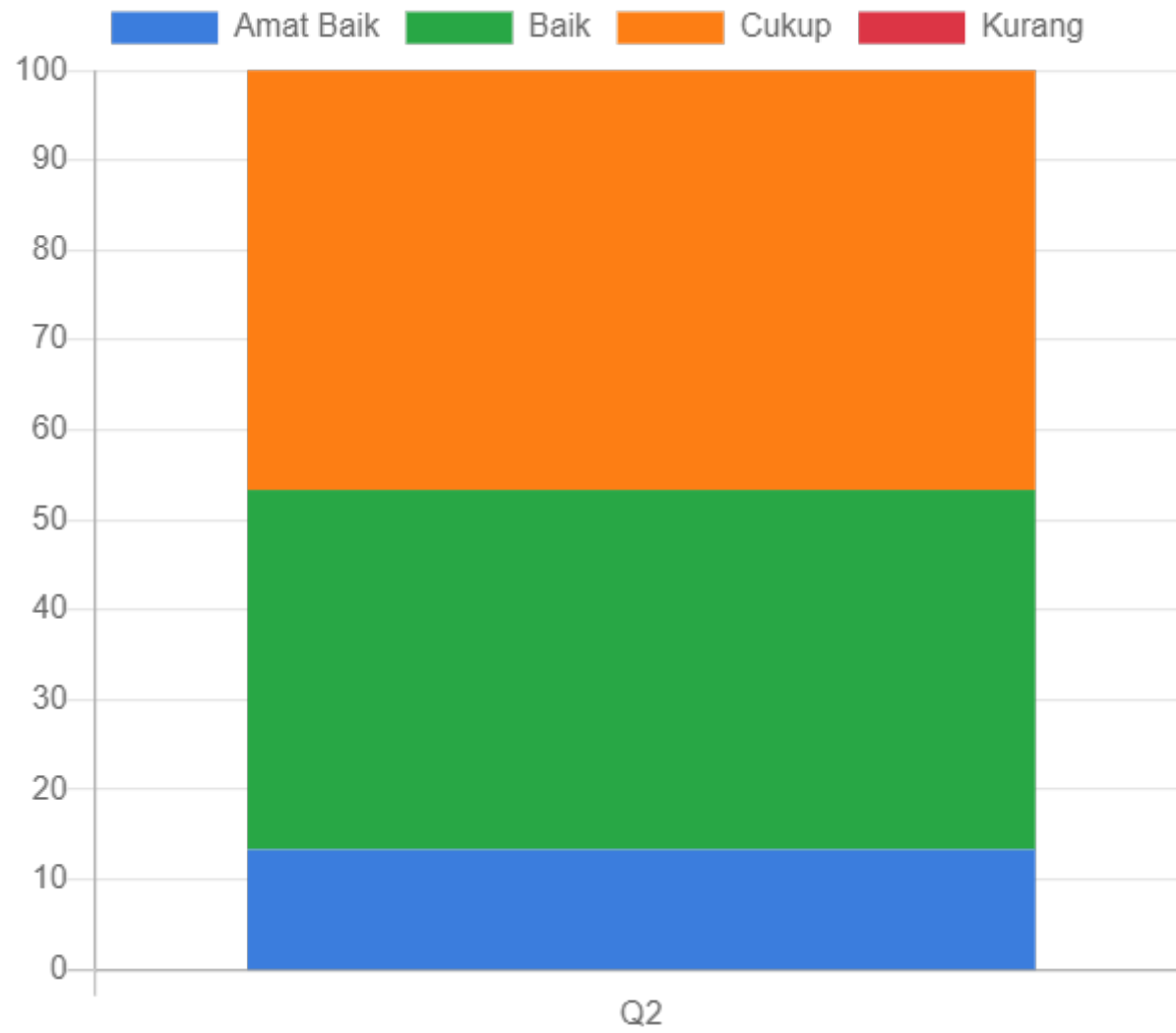
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.5 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.6 Perpenilaian



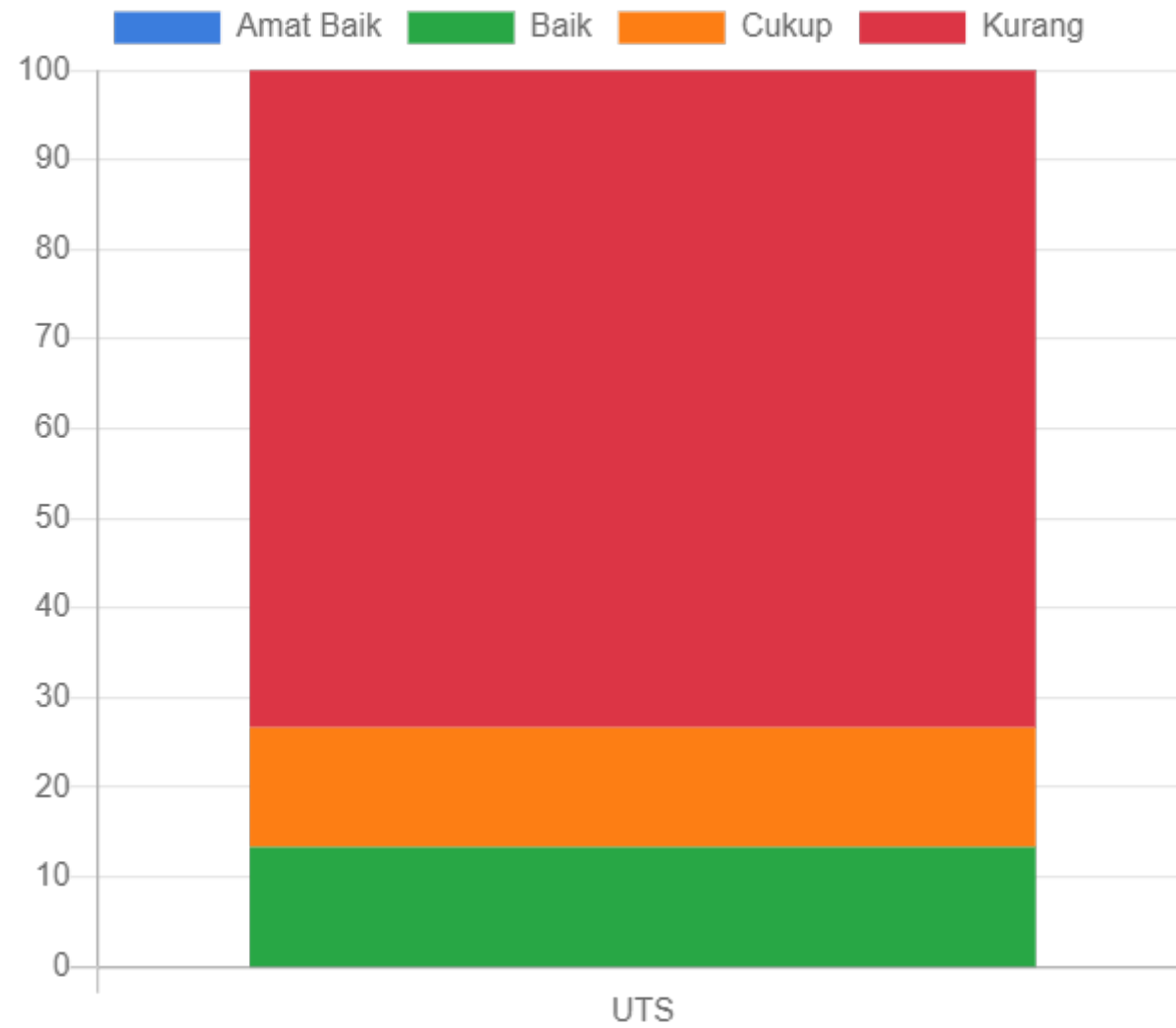
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.6 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.7 Perpenilaian



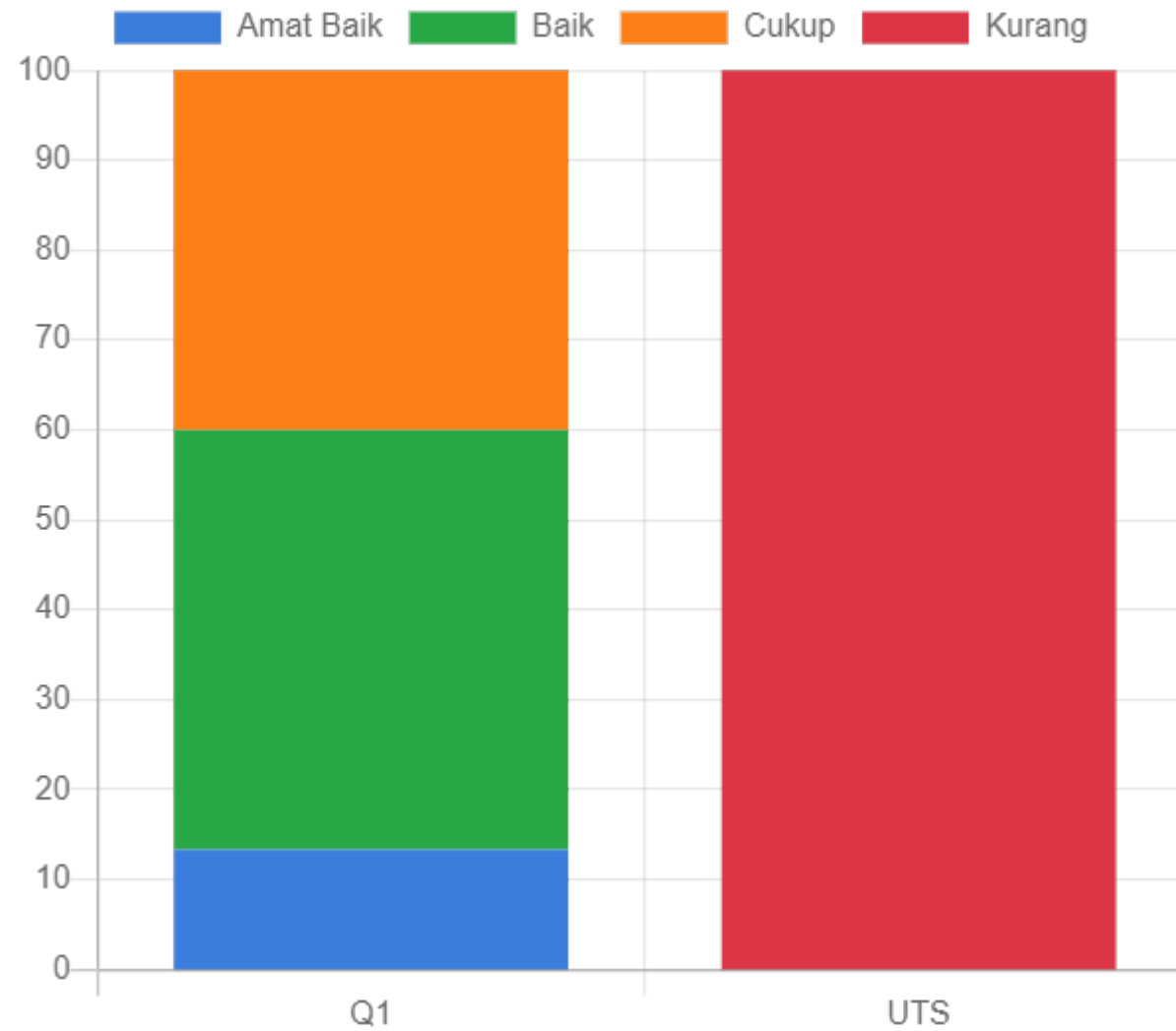
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.7 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-2.1 Perpenilaian



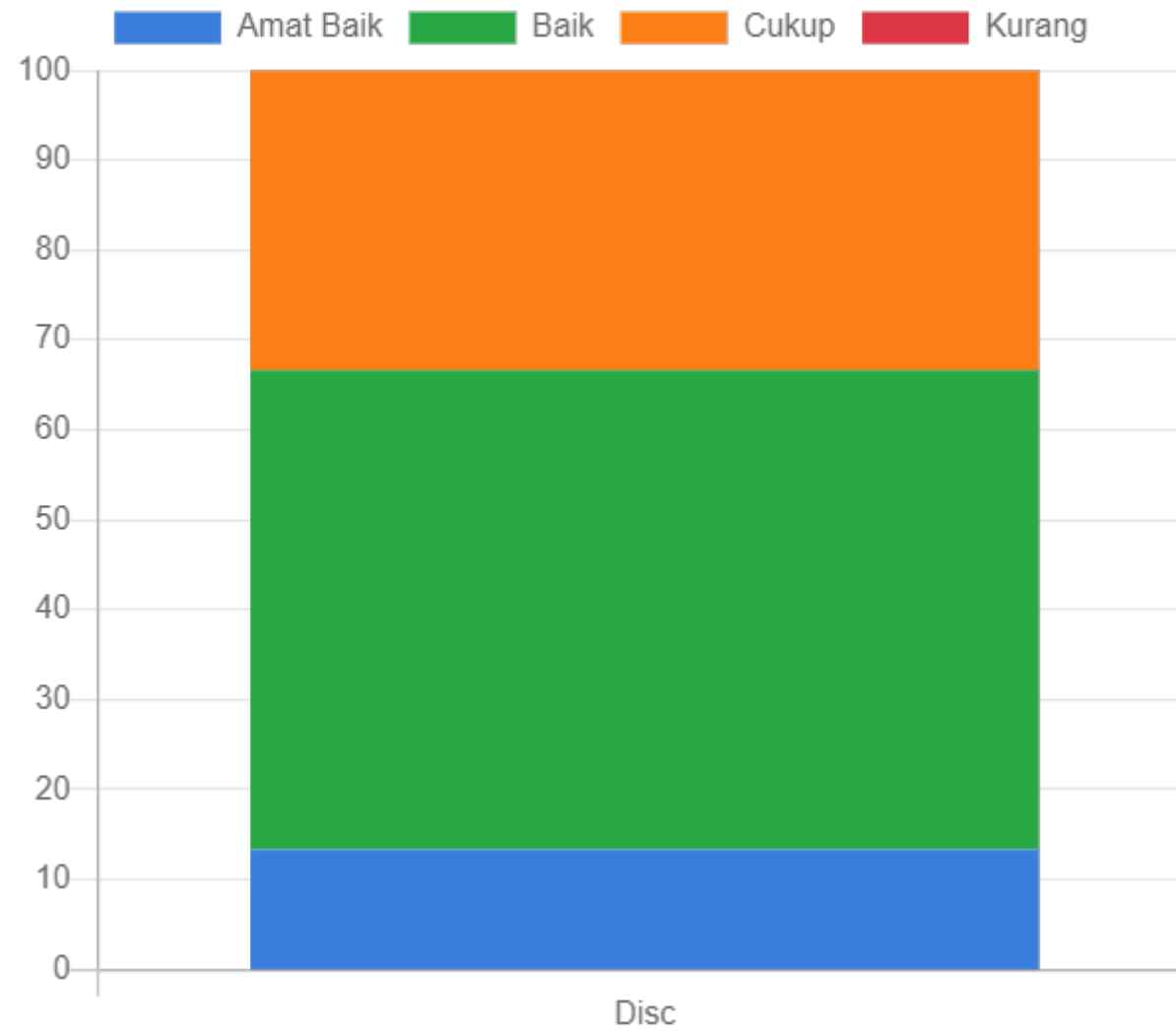
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-2.2 Perpenilaian



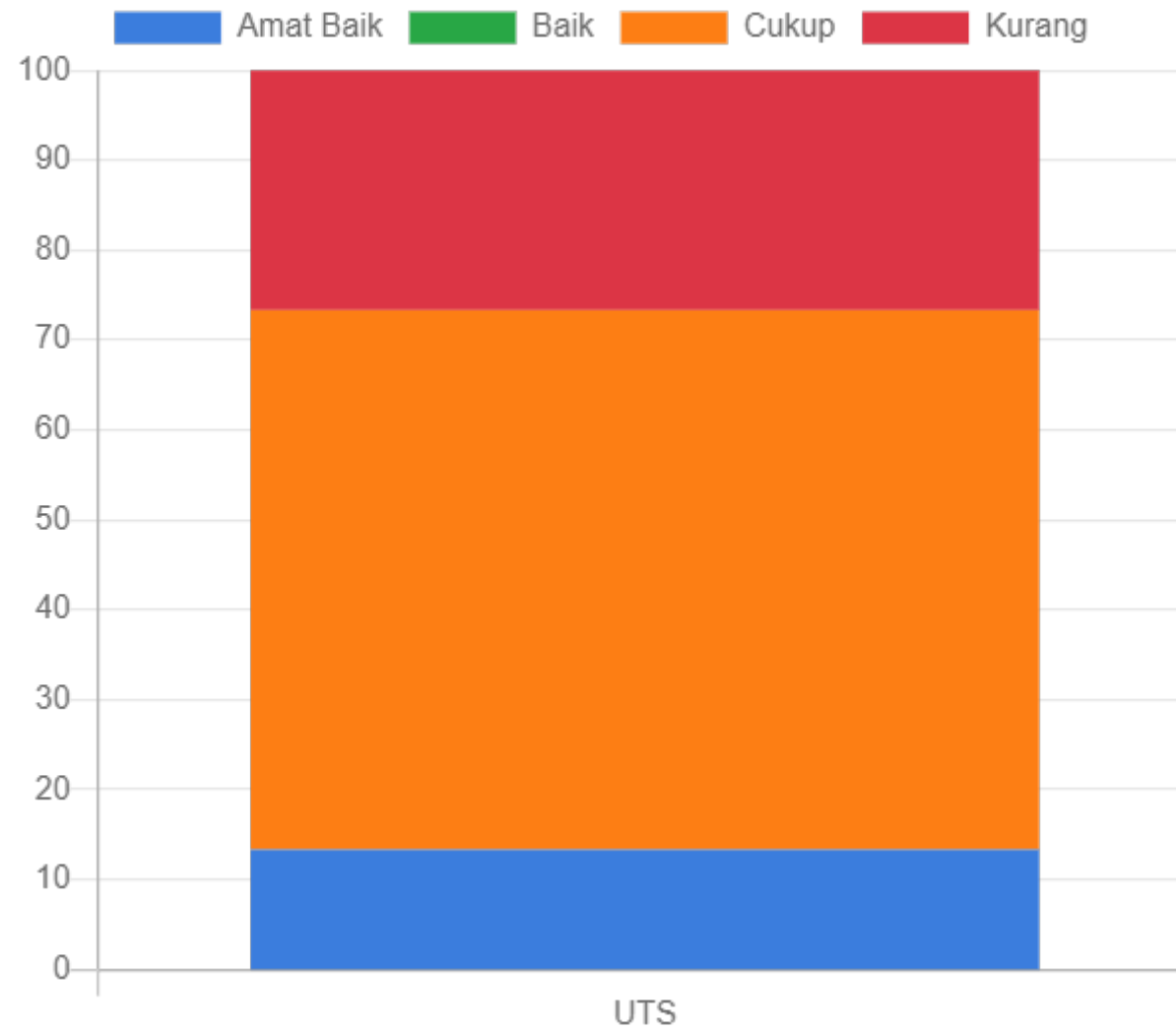
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-3.1 Perpenilaian



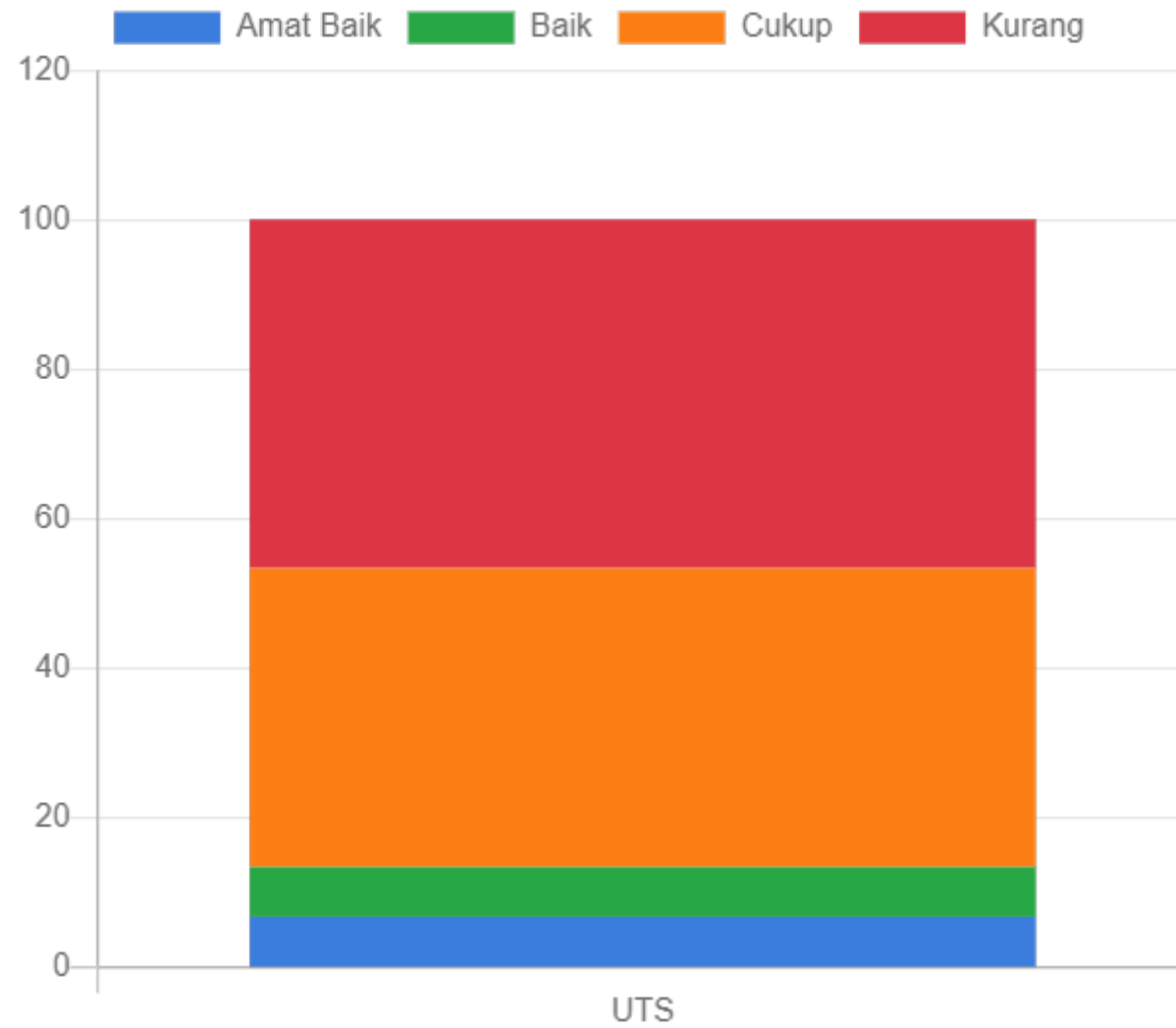
Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-3.2 Perpenilaian



Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-3.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-3.3 Perpenilaian



Gambar 15. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-3.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-3.4 Perpenilaian



Gambar 16. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-3.4 Per Teknik Penilaian

5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa

Berikut distribusi capaian nilai mahasiswa per Sub CPMK.

Tabel 22. Analisis Distribusi Pencapaian Nilai Mahasiswa Per Sub CPMK

| No. | NIM | Nama | % Pencapaian | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | | P1.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-1.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-1.3 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-1.4 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-1.5 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-1.6 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-1.7 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-2.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-3.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-3.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-3.3 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-3.4 Std. Mark: 56.00 |
| 1 | 071002300018 | MICHAEL JORDAN MALAU | 56.00 | 56.00 | 10.00 | 10.00 | 65.00 | 18.00 | 58.00 | 15.00 | 67.00 | 0.00 | 56.00 | 20.00 | 65.00 |
| 2 | 071002300019 | MIKEL PEBRIANDRA | 58.00 | 56.00 | 12.00 | 15.00 | 63.00 | 10.00 | 62.00 | 56.00 | 65.00 | 0.00 | 59.00 | 56.00 | 65.00 |
| 3 | 071002300020 | MOHAMMAD PRAYOGA DWI ANATA | 60.00 | 56.00 | 56.00 | 40.00 | 65.00 | 13.00 | 69.00 | 10.00 | 65.00 | 0.00 | 56.00 | 15.00 | 68.00 |
| 4 | 071002300021 | MUHAMMAD REZA MUFASHIL | 60.00 | 58.00 | 56.00 | 56.00 | 63.00 | 20.00 | 67.00 | 25.00 | 71.00 | 0.00 | 56.00 | 56.00 | 65.00 |
| 5 | 071002300022 | MUHAMMAD ZIDANE | 56.00 | 30.00 | 38.00 | 20.00 | 68.00 | 10.00 | 75.00 | 25.00 | 68.00 | 0.00 | 60.00 | 56.00 | 75.00 |
| 6 | 071002300023 | NAUFAL RIZQURAHMAN | 56.00 | 58.00 | 56.00 | 10.00 | 62.00 | 20.00 | 65.00 | 20.00 | 70.00 | 0.00 | 20.00 | 56.00 | 68.00 |
| 7 | 071002300024 | NUR HAFIZH WIBOWO ASH SHIDIEQY | 57.00 | 56.00 | 25.00 | 20.00 | 71.00 | 17.00 | 74.00 | 30.00 | 73.00 | 0.00 | 56.00 | 45.00 | 68.00 |
| 8 | 071002300025 | RANDIS TANUARTA | 59.00 | 56.00 | 20.00 | 20.00 | 64.00 | 20.00 | 63.00 | 40.00 | 64.00 | 0.00 | 30.00 | 35.00 | 65.00 |
| 9 | 071002300026 | SUCI NABILA PUTRI | 60.00 | 70.00 | 65.00 | 60.00 | 85.00 | 70.00 | 80.00 | 78.00 | 84.00 | 0.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| 10 | 071002300027 | ZAIDAN FARRAS | 58.00 | 57.00 | 25.00 | 15.00 | 66.00 | 20.00 | 65.00 | 25.00 | 52.75 | 0.00 | 25.00 | 25.00 | 51.00 |
| 11 | 071002300028 | ANNISA TRI APTANTI | 73.00 | 65.00 | 68.00 | 65.00 | 80.00 | 70.00 | 85.00 | 70.00 | 94.00 | 0.00 | 80.00 | 75.00 | 90.00 |
| 12 | 071001900036 | FREDERIK GARSIA NABABAN | 63.00 | 67.00 | 65.00 | 60.00 | 67.00 | 67.00 | 68.00 | 57.00 | 65.00 | 0.00 | 56.00 | 56.00 | 68.00 |
| 13 | 071001900061 | Misael Yonas Nainggolan | 66.00 | 68.00 | 64.00 | 65.00 | 69.00 | 68.00 | 65.00 | 25.00 | 68.00 | 0.00 | 56.00 | 56.00 | 70.00 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| 14 | 071002300056 | ANGELA BEATRICE EMMANUELLE MANTIRI | 75.00 | 70.00 | 73.00 | 77.00 | 83.00 | 80.00 | 73.00 | 20.00 | 59.00 | 0.00 | 20.00 | 20.00 | 62.00 |
| 15 | 071002300057 | MUHAMMAD RAFKI | 57.00 | 58.00 | 20.00 | 25.00 | 78.00 | 15.00 | 65.00 | 20.00 | 62.00 | 0.00 | 56.00 | 40.00 | 75.00 |

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

EVALUASI

| |
|--|
| |
|--|

TINDAK LANJUT

| |
|--|
| |
|--|

7. LAMPIRAN:

Berkas berikut dapat dilampirkan pada portofolio mata kuliah :

- 1) Daftar hadir mahasiswa
- 2) Berita acara perkuliahan
- 3) Soal tugas, UTS, UAS, kuiz dll.
- 4) Contoh hasil tugas mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 5) Contoh hasil kuis mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 6) Contoh hasil UTS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 7) Contoh hasil UAS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 8) Rekapitulasi kuesioner survey kepuasan mahasiswa

Jakarta, 12 Agustus 2022
Dosen Mata Kuliah,

(3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.)

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Mekanika Fluida

Kode Mata Kuliah : MPU6210

Tim Dosen : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

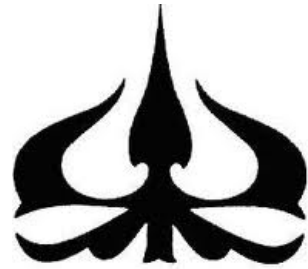
Kelas : 02

Dosen : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

Semester : Gasal 2023/2024 (R)

Tahun Akademik : 2023/2024

Jumlah Mahasiswa : 12 mahasiswa



Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
Universitas Trisakti
Mar 2024

PORTOFOLIO MATA KULIAH

| | |
|-------------------------------------|---|
| NAMA MATA KULIAH | : Mekanika Fluida |
| KODE MATA KULIAH | : MPU6210 |
| KELAS | : TP-B |
| SEMESTER | : Gasal 2023/2024 (R) |
| DOSEN PENGAMPU | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA DOSEN/TIM DOSEN | : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

| | | | |
|---|--|---------------------|---|
|  | PORTOFOLIO MATA KULIAH MEKANIKA FLUIDA Tahun Akademik: Gasal 2023/2024 (R) Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI | | |
| Kode: MPU6210 | Bobot (sks): 2.00 sks | Rumpun MK: | Semester: GASAL |
| Penanggungjawab | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
| Koordinator MK | | | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu | | | |
| Ketua Program Studi | | | 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. |

DAFTAR ISI

| | |
|---|--|
| 1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO | |
| 2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI | |
| 3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) | |
| 3.1. Muatan RPS | |
| 3.1. Sosialisasi RPS | |
| 4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK | |
| 4.1. Rencana Penilaian CPMK | |
| 4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas) | |
| 5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN | |
| 5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya | |
| 5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK | |
| 5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)..... | |
| 5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa | |
| 6. REKOMENDASI TINDAK LANJUT | |
| 7. LAMPIRAN: | |

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|---|
| S.1 | Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan pada lingkup nasional dan internasional. |
| S.2 | Mampu untuk berkontribusi, beradaptasi, kerjasama, disiplin, dan bertanggungjawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan keekonomian. |
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |
| KU.1 | Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi |
| KU.2 | Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian bidang sumber daya energi fosil, baru dan terbarukan yang relevan. |
| KK.1 | Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global. |
| KK.2 | Mampu merancang dan melaksanakan hasil penelitian dan uji coba laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis data untuk memperkuat penilaian keteknikan. |
| KK.3 | Mampu mengaplikasikan metode, keterampilan dan piranti/perangkat lunak teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan pada industri migas dan atau panas bumi. |
| KK.4 | Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab. |

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|--|
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI CPMK |
|----------|-----------|--|
| P.1 | P1.CPMK-1 | Mempelajari aliran fluida kompresibel (gas) pada proses isothermal dan adiabatik |
| P.1 | P1.CPMK-2 | Mempelajari persamaan energi dan rugi ² / loses (Pa) |
| P.1 | P1.CPMK-3 | Mempelajari hukum-hukum dan persamaan dalam mekanika Fluida |
| P.1 | P1.CPMK-4 | Mempelajari dan mengaplikasikan analisa dimensi untuk variable yang tidak berdimensi |
| P.1 | P1.CPMK-5 | Mempelajari tentang fluida, besaran dan satuan serta persamaan dasar dalam mekanika fluida |

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI Sub CPMK |
|----------|-----------|--|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 Mahasiswa memahami aliran fluida kompresibel (gas) dalam pipa |
| | | P1.CPMK-1.2 Mahasiswa memahami pengertian-pengertian gas ideal dan gas nyata |
| | | P1.CPMK-1.3 Mahasiswa memahami hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 Mahasiswa mempelajari tentang persamaan energy (EGL dan HGL) |
| | | P1.CPMK-2.2 Mahasiswa mempelajari tentang rugi-rugi (loses) minor dan major dan persamaan Darcy Weishbach |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 Mahasiswa memahami aliran fluida dalam satu fasa melalui pipa |
| | | P1.CPMK-3.2 Mahasiswa memahami tentang aplikasi fluida nyata persamaan difusi dan persamaan Bernoulli |

| | | | |
|-----|-----------|-------------|---|
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | Mahasiswa memahami dimensi dari satuan dari variabel-variabel dalam mekanika fluida |
| | | P1.CPMK-4.2 | Mahasiswa mempelajari tentang analisa dimensi |
| | | P1.CPMK-4.3 | Mahasiswa mengaplikasikan analisa dimensi (menghitung loses, bilangan-bilangan non dimensi) |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | Mahasiswa memahami besaran dan sistem satuan yang dipergunakan dalam mekanika fluida (densitas, spesifik gravity, tekanan, absolute, tekanan atmosfir dan tekanan gauge, porositas, kekentalan/viskositas) |
| | | P1.CPMK-5.2 | Mahasiswa memahami persamaan-persamaan dasar dalam mekanika fluida (hukum Achimedes, gaya angkat keatas |
| | | P1.CPMK-5.3 | Mahasiswa memahami pengertian fluida, fluida ideal dan fluida nyata dan aliran fluida |
| | | P1.CPMK-5.4 | Mahasiswa memahami persamaan statika dan dinamika fluida |

3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

3.1 Muatan RPS

Tabel 5. Format dan Muatan RPS



UNIVERSITAS TRISAKRI
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MPU6210

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | | | |
|--|---|-----------------------------------|--------------|
| Program Studi : TEKNIK PERMINYAKAN | Semester : Gasal 2023/2024 (R);Jenis Mata Kuliah : Wajib | Kode Mata Kuliah : MPU6210 | SKS : |
| Mata Kuliah : Mekanika Fluida | Dosen : | | |
| MK Prasyarat : Tidak ada prasyarat; | 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | | |

| #Session | SLO | Learning Material | Learning Methods | Time in Minute | Std Experience | Reference | Assessment |
|-----------------|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
|-----------------|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--------|--|--|
| 1 | <p>1. Mahasiswa memahami besaran dan sistem satuan yang dipergunakan dalam mekanika fluida (densitas, spesifik gravity, tekanan, absolute, tekanan atmosfer dan tekanan gauge, porositas, kekentalan/viskositas)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Kuliah pertama bersama FTKE • • Pengulangan pengetahuan tentang variable termasuk satuan dan persamaan yang menyertainya terutama yang berhubungan dengan Mekanika Fluida | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah: tentang kuliah pertama FTKE • Ceramah • Tanya jawab • Diskusi) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami tentang kuliah pertama FTKE • • Pemahaman tentang Variabel secara umum hubungannya dengan persamaan yang ada berikut satuan-satuannya terutama yang berhubungan dengan Mekanika Fluida | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |
| 2 | <p>1. Mahasiswa memahami persamaan-persamaan dasar dalam mekanika fluida (hukum Achimedes, gaya angkat keatas</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari tentang Keterapungan, prinsip Archimedes, tegangan permukaan, kapilaritas, aliran fluida, viskositas, persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami tentang aliran fluida, yaitu keterapungan, prinsip Archimedes, tegangan permukaan, viskositas dan pengenalan persamaan kontinuitas dan Bernoulli untuk keadaan ideal | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--------|--|--|
| 3 | 1. Mahasiswa memahami pengertian fluida, fluida ideal dan fluida nyata dan aliran fluida | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami perbedaan antara fluida ideal dan fluida nyata dalam aplikasi dari persamaan Bernoulli | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengerti tentang aplikasi persamaan Bernoulli pada fluida ideal dan fluida nyata | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 4.00 % |
| 4 | 1. Mahasiswa memahami persamaan statika dan dinamika fluida | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami beberapa bentuk dari persamaan Bernoulli, bentuk tekanan, bentuk energy/masa, bentuk ketinggian . Untuk fluida dinamik ada factor yang ditambahkan seperti friksi/gesekan, pompa, turbin dll | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami bagaimana mengubah persamaan Bernoulli menjadi bentuk2 tekanan, energy/masa, dan ketinggian | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 4.00 % |
| 5 | 1. Mahasiswa memahami dimensi dari satuan dari variabel-variabel dalam mekanika fluida | <p>mempelajari analisa dimensi maka mahasiswa mempelajari variable-variabel: besaran, rumus/notasi, satuan, dan dimensi. Terutama variable yang akan dipergunakan dalam analisa dimensi</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami penurunan bagaimana mendapatkan dimensi dari variable-variabel yang dipakai dalam Mekanika Fluida | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 4.00 % |


| | | | | | | |
|---|---|--|--|--------|--|--|
| 6 | 1. Mahasiswa mempelajari tentang analisa dimensi | <ul style="list-style-type: none"> • Penurunan persamaan pada parameter-parameter atau variable yang tidak mempunyai dimensi | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • analisa) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami parameter-parameter yang akan digunakan untuk menurunkan persamaan parameter non dimensi | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 4.00 % |
| 7 | 1. Mahasiswa mengaplikasikan analisa dimensi (menghitung loses, bilangan-bilangan non dimensi) | <ul style="list-style-type: none"> • Menurunkan rumus untuk suatu loses/rugi², dan bilangan-bilangan tidak berdimensi : Euler, Froude, Reynold, Mach, Weber dan Strouhal dari variable-variabel: tekanan, panjang pipa, kecepatan, percepatan gravitasi, viskositas, densitas, tegangan permukaan, dan kecepatan sudut | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • analisa) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami penurunan persamaan loses/rugi², dan bilangan-bilangan tidak berdimensi : Euler, Froude, Reynold, Mach, Weber dan Strouhal | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |
| 8 | 1. Mahasiswa memahami aliran fluida dalam satu fasa melalui pipa | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami tentang rugi²/loses, minor dan major, aliran laminar, transisi dan turbulen, bilangan Reynold, fluida inkompresibel, head loss | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • analisa) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami tentang rugi²/loses, minor dan major, aliran laminar, transisi dan turbulen, bilangan Reynold, fluida inkompresibel, head loss | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 3.00 % |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|--------|---|------------------------------------|
| 9 | 1. Mahasiswa mengaplikasikan analisa dimensi (menghitung loses, bilangan-bilangan non dimensi) | • Mempelajari aplikasi fluida inkompresibel yang nyata dengan persamaan kontinuitas dan Bernoulli | • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • analisa) | 100.00 | • Mempelajari soal-soal aplikasi fluida inkompresibel yang nyata dengan persamaan kontinuitas dan Bernoulli | • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 10 | 1. Mahasiswa mempelajari tentang persamaan energy (EGL dan HGL) | Mahasiswa mempelajari tentang persamaan energy HGL dan EGL | • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • analisa) | 100.00 | • Memahami apa yang disajikan dalam film di youtube kemudian menggambarkan kembali grafiknya | • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 11 | 1. Mahasiswa mempelajari tentang rugi-rugi (loses) minor dan major dan persamaan Darcy Weishbach | • Mempelajari tentang minor loses dan system 3 reservoir dan mengerjakan aliran debit/dischargenya | • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • analisa) | 100.00 | • Memahami penyelesaian perhitungan minor loses dan debit/discharge pada system 3 reservoir | • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 12 | 1. Mahasiswa memahami aliran fluida kompresibel (gas) dalam pipa | • Mempelajari aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal | • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab) | 100.00 | • Memahami penyelesaian aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal | • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--------|--|--|
| 13 | 1. Mahasiswa memahami pengertian-pengertian gas ideal dan gas nyata | <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari perbedaan gas ideal dan gas nyata, menghitung kompresibility factor | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab) | 100.00 | Memahami penyelesaian soal gas ideal dan gas nyata, menghitung kompresibility factor | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 14 | 1. Mahasiswa memahami hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik | Mahasiswa memahami hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab) | 100.00 | <ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari proses isothermal dan adiabatic, dan hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isotermal dan adiabatik | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas - 50.00 % • Ujian Akhir Semester - 2.00 % |

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

| | | | |
|---|--|-----------------------------|---------------------------|
|  | PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI UNIVERSITAS TRISAKTI | | |
| Perkuliahan Pertama | | | Dosen Menyampaikan |
| Mata Kuliah/SKS | Nama Dosen | Hari Tanggal | |
| Mekanika Fluida | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | ; Tuesday 13:00:00-14:50:00 | Status |
| Tidak ada perekaman sosialisasi RPS di Kelas | | | |
| Diketahui Program Studi | Dosen Mata Kuliah | Mahasiswa | |
| 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. Ketua | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | | |

4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK

4.1. Rencana Penilaian CPMK

Tabel 7. Hubungan CPL, CPMK dan Pertemuan Mingguan

| Level | CPL | CPMK | Sub CPMK | Minggu Pertemuan dan Assessment |
|--------|-----|-----------|-------------|---|
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | Minggu ke-14 Assessment: Ujian Akhir Semester (2.00%) Minggu ke-14 Assessment: Tugas (50.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (3.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.3 | Minggu ke-7 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-9 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | Minggu ke-1 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.2 | Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.3 | Minggu ke-3 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.4 | Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) |

Tabel 8. Rincian Bobot Penilaian UTS dan Sesi Pertemuan

| UTS | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | | | | | 4.00% | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | | | | | | 4.00% | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.3 | | | | | | | 3.00% | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | 3.00% | | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.2 | | 3.00% | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.3 | | | 4.00% | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.4 | | | | 4.00% | | | | 4% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 25% |

Tabel 9. Rincian Bobot Penilaian UAS dan Sesi Pertemuan

| UAS | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Materi Sesi | | | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | | | | | 4.00% | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | | | | | | 4.00% | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | | | | | | | 2.00% | 2% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | 4.00% | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | | | | 4.00% | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | 3.00% | | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.3 | | 4.00% | | | | | | 4% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 25% |

Tabel 10. Rincian Bobot Penilaian Laporan Praktikum dan Sesi Pertemuan

| PRAKTIKUM | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | 0% | |

Tabel 11. Rincian Bobot Penilaian Tugas dan Sesi Pertemuan

| TUGAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | | | | | | | | | | | | | | 50.00% | 50% |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | 50% | |

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

| Materi Sesi | | | Minggu Ke - | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|-------------|-----------|-------------|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|
| | | | M12 | M13 | M14 | | M10 | M11 | M8 | M5 | M6 | M7 | M9 | M1 | M2 | M3 | | M4 |
| Komponen | | | UAS | UAS | UAS | TG | UAS | UAS | UAS | UTS | UTS | UTS | UAS | UTS | UTS | UTS | UTS | |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | Bobot |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | 4.00% | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | | 4.00% | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | | | 2.00% | 50.00% | | | | | | | | | | | | 52% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | | | 4.00% | | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | | | | | | 4.00% | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | | | | | | | 3.00% | | | | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | | | | | | | | 4.00% | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | | | | | | | | | 4.00% | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.3 | | | | | | | | | | 3.00% | 4.00% | | | | | 7% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | | | | | | | | | | | | 3.00% | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.2 | | | | | | | | | | | | | 3.00% | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.3 | | | | | | | | | | | | | | 4.00% | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.4 | | | | | | | | | | | | | | | 4.00% | 4% |
| TOTAL | | | 4 | 4 | 2 | 50 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 100 |

Catatan : total presentase semua instrument dan total seluruh sesi harus sama dengan 100%

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

| CPL | CPMK | Sub CPMK | Instrument |
|------------|-------------|-----------------|-------------------|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | UAS TG |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.3 | UTS UAS |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.2 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.3 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.4 | UTS |

Tabel 14. Indikator Penilaian

| Kategori Penilaian | Range Penilaian | Nilai |
|---------------------------|------------------------|--------------|
| Sangat Baik | ≥ 80 | 4 |
| Baik | 68 - 79,99 | 3 |
| Cukup | 56 - 67,99 | 2 |
| Kurang | $<$ | 1 |

4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas)

Tabel 15. Rubrik Penilaian UTS

| UTS | | | |
|--|-----------|-------------|--|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | Mahasiswa memahami dimensi dari satuan dari variabel-variabel dalam mekanika fluida |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan analisa dimensi untuk menurunkan rumus suatu parameter <i>Performance Indicator: Able to use dimensional analysis to derive a parameter formula</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | Mahasiswa mempelajari tentang analisa dimensi |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan analisa dimensi untuk menurunkan rumus suatu parameter <i>Performance Indicator: Able to use dimensional analysis to derive a parameter formula</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan analisa dimensi untuk menurunkan rumus suatu parameter <i>Performance Indicator: Able to use dimensional analysis to derive a parameter formula</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.3 | Mahasiswa mengaplikasikan analisa dimensi (menghitung loses, bilangan-bilangan non dimensi) |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan analisa dimensi untuk menurunkan rumus suatu parameter <i>Performance Indicator: Able to use dimensional analysis to derive a parameter formula</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan analisa dimensi untuk menurunkan rumus suatu parameter <i>Performance Indicator: Able to use dimensional analysis to derive a parameter formula</i> | | | Rubrik Penilaian |

| | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|---|---|---|
| Tidak ada rubrik penilaian | | | | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu mengerjakan penurunan persamaannya dengan analisa dimensi dan memahami kegunaan dari analisa dimensi <i>Performance Indicator: Able to work on deriving equations using dimensional analysis and understand the uses of dimensional analysis</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.1 | Mahasiswa memahami besaran dan sistem satuan yang dipergunakan dalam mekanika fluida (densitas, spesifik gravity, tekanan, absolute, tekanan atmosfir dan tekanan gauge, porositas, kekentalan/viskositas) | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail 56.00/Pass 68.00/Pass 80.00/Pass | | | |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.2 | Mahasiswa memahami persamaan-persamaan dasar dalam mekanika fluida (hukum Achimedes, gaya angkat keatas) | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail 56.00/Pass 68.00/Pass 80.00/Pass | | | |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida <i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass | |
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.3 | Mahasiswa memahami pengertian fluida, fluida ideal dan fluida nyata dan aliran fluida | |
| Rubrik Penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Rubrik Penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida <i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i> | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Rubrik Penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli <i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i> | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| P.1 | P1.CPMK-5 | P1.CPMK-5.4 | Mahasiswa memahami persamaan statika dan dinamika fluida | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida <i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli <i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan persamaan Bernoulli yang tepat untuk menganalisa suatu sistem <i>Performance Indicator: Able to use the correct Bernoulli equation to analyze a system</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

| UAS | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|---|---|--|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric | | | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | Mahasiswa memahami aliran fluida kompresibel (gas) dalam pipa | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida <i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i> | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli <i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan persamaan Bernoulli yang tepat untuk menganalisa suatu sistem <i>Performance Indicator: Able to use the correct Bernoulli equation to analyze a system</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Persamaan aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal <i>Performance Indicator: Able to solve the ideal gas flow equation in a pipe using the ideal gas equation</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | Mahasiswa memahami pengertian-pengertian gas ideal dan gas nyata | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |

| | | | | | | |
|--|-----------|-------------|---|---|---|---|
| <p>Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida <i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli <i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan persamaan Bernoulli yang tepat untuk menganalisa suatu sistem <i>Performance Indicator: Able to use the correct Bernoulli equation to analyze a system</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| <p>Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Persamaan aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal <i>Performance Indicator: Able to solve the ideal gas flow equation in a pipe using the ideal gas equation</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| <p>Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Memahami penyelesaian soal gas ideal dan gas nyata, menghitung kompresibility factor <i>Performance Indicator: Able to understand the solution of ideal gas and real gas problems, calculate the compressibility factor</i></p> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | Mahasiswa memahami hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <p>Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan</p> <p><i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| | Rubrik Penilaian | | | |
| <p>Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida</p> <p><i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i></p> | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli</p> <p><i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| | Rubrik Penilaian | | | |
| <p>Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan persamaan Bernoulli yang tepat untuk menganalisa suatu sistem</p> <p><i>Performance Indicator: Able to use the correct Bernoulli equation to analyze a system</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | Tidak ada rubrik penilaian | | | |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|---|---|---|--|
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Persamaan aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal <i>Performance Indicator: Able to solve the ideal gas flow equation in a pipe using the ideal gas equation</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Memahami penyelesaian soal gas ideal dan gas nyata, menghitung kompresibility factor <i>Performance Indicator: Able to understand the solution of ideal gas and real gas problems, calculate the compressibility factor</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu Mempelajari proses isothermal dan adiabetic, dan hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik <i>Performance Indicator: Able to study isothermal and adiabatic processes, and the relationship between pressure and height in isothermal and adiabatic processes</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | Mahasiswa mempelajari tentang persamaan energy (EGL dan HGL) | | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass | |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida <i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli <i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan persamaan Bernoulli yang tepat untuk menganalisa suatu sistem <i>Performance Indicator: Able to use the correct Bernoulli equation to analyze a system</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Persamaan aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal <i>Performance Indicator: Able to solve the ideal gas flow equation in a pipe using the ideal gas equation</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Memahami penyelesaian soal gas ideal dan gas nyata, menghitung kompresibility factor <i>Performance Indicator: Able to understand the solution of ideal gas and real gas problems, calculate the compressibility factor</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu Mempelajari proses isothermal dan adiabatic, dan hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik <i>Performance Indicator: Able to study isothermal and adiabatic processes, and the relationship between pressure and height in isothermal and adiabatic processes</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|---|---|---|--|
| Indikator Kinerja: • Mampu menyerap ilmu yang berguna yang berhubungan dengan Mekanika Fluida dari social media <i>Performance Indicator: Able to absorb useful knowledge related to Fluid Mechanics from social media</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | Mahasiswa mempelajari tentang rugi-rugi (loses) minor dan major dan persamaan Darcy Weishbach | | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass | |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida <i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass | |
| | | | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli <i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan persamaan Bernoulli yang tepat untuk menganalisa suatu sistem <i>Performance Indicator: Able to use the correct Bernoulli equation to analyze a system</i> | | | Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Persamaan aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal <i>Performance Indicator: Able to solve the ideal gas flow equation in a pipe using the ideal gas equation</i> | | | Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Memahami penyelesaian soal gas ideal dan gas nyata, menghitung kompresibility factor <i>Performance Indicator: Able to understand the solution of ideal gas and real gas problems, calculate the compressibility factor</i> | | | Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu Mempelajari proses isothermal dan adiabatic, dan hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik <i>Performance Indicator: Able to study isothermal and adiabatic processes, and the relationship between pressure and height in isothermal and adiabatic processes</i> | | | Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyerap ilmu yang berguna yang berhubungan dengan Mekanika Fluida dari social media <i>Performance Indicator: Able to absorb useful knowledge related to Fluid Mechanics from social media</i> | | | Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan perhitungan minor losses dan debit/discharge pada system 3 reservoir <i>Performance Indicator: Able to complete minor losses and debit/discharge calculations in a 3 reservoir system</i> | | | Rubrik Penilaian Tidak ada rubrik penilaian |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | Mahasiswa memahami aliran fluida dalam satu fasa melalui pipa |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <p>Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan</p> <p><i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| | Rubrik Penilaian | | | |
| <p>Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida</p> <p><i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i></p> | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| <p>Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli</p> <p><i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| | Rubrik Penilaian | | | |
| <p>Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan persamaan Bernoulli yang tepat untuk menganalisa suatu sistem</p> <p><i>Performance Indicator: Able to use the correct Bernoulli equation to analyze a system</i></p> | Rubrik Penilaian | | | |
| | Tidak ada rubrik penilaian | | | |

| | | | | | | |
|---|-----------|-------------|---|------------|------------|------------|
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Persamaan aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal <i>Performance Indicator: Able to solve the ideal gas flow equation in a pipe using the ideal gas equation</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Memahami penyelesaian soal gas ideal dan gas nyata, menghitung kompresibility factor <i>Performance Indicator: Able to understand the solution of ideal gas and real gas problems, calculate the compressibility factor</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu Mempelajari proses isothermal dan adiabetic, dan hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik <i>Performance Indicator: Able to study isothermal and adiabatic processes, and the relationship between pressure and height in isothermal and adiabatic processes</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyerap ilmu yang berguna yang berhubungan dengan Mekanika Fluida dari social media <i>Performance Indicator: Able to absorb useful knowledge related to Fluid Mechanics from social media</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan perhitungan minor losses dan debit/discharge pada system 3 reservoir <i>Performance Indicator: Able to complete minor losses and debit/discharge calculations in a 3 reservoir system</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan soal fluida inkompresibel nyata dengan mempertimbangkan faktor2 gesekan dan rugi2 <i>Performance Indicator: Able to solve real incompressible fluid problems by considering friction and loss factors</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.3 | Mahasiswa mengaplikasikan analisa dimensi (menghitung losses, bilangan-bilangan non dimensi) | | | |
| Indikator Kinerja: • Memahami tentang Universitas Trisakti, FTKE dan Teknik Perminyakan • Mahasiswa memahami tentang variable atau pengulangan <i>Performance Indicator: Understand Trisakti University, FTKE and Petroleum Engineering • Students understand variables or repetition</i> | | | Rubrik Penilaian | | | |
| | | | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | |
| Indikator Kinerja: • Mahasiswa mampu untuk mengerti variable yang dipelajari dan bisa mengerti dan mengaplikasikan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk aliran fluida <i>Performance Indicator: Students are able to understand the variables studied and can understand and apply the continuity equation and Bernoulli's equation for fluid flow</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Memahami pengertian fluida ideal dan fluida nyata dan aplikasi dari persamaan Bernoulli <i>Performance Indicator: Understand the meaning of ideal fluids and real fluids and the application of Bernoulli's equation</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 0.00/Fail | 56.00/Pass | 68.00/Pass | 80.00/Pass |
| | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> |
| Indikator Kinerja: • Mampu menggunakan persamaan Bernoulli yang tepat untuk menganalisa suatu sistem <i>Performance Indicator: Able to use the correct Bernoulli equation to analyze a system</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan Persamaan aliran gas ideal pada pipa dengan mempergunakan persamaan gas ideal <i>Performance Indicator: Able to solve the ideal gas flow equation in a pipe using the ideal gas equation</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | Tidak ada rubrik penilaian | | | |

| | |
|--|----------------------------|
| Indikator Kinerja: • Mampu meyelesaikan Memahami penyelesaian soal gas ideal dan gas nyata, menghitung kompresibility factor <i>Performance Indicator: Able to understand the solution of ideal gas and real gas problems, calculate the compressibility factor</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu Mempelajari proses isothermal dan adiabetic, dan hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isotermal dan adiabatis <i>Performance Indicator: Able to study isothermal and adiabatic processes, and the relationship between pressure and height in isothermal and adiabatic processes</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyerap ilmu yang berguna yang berhubungan dengan Mekanika Fluida dari social media <i>Performance Indicator: Able to absorb useful knowledge related to Fluid Mechanics from social media</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan perhitungan minor loses dan debit/discharge pada system 3 reservoir <i>Performance Indicator: Able to complete minor losses and debit/discharge calculations in a 3 reservoir system</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu menyelesaikan soal fluida inkompresibel nyata dengan mempertimbangkan faktor2 gesekan dan rugi2 <i>Performance Indicator: Able to solve real incompressible fluid problems by considering friction and loss factors</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: • Mampu mengerjakan penurunan persamaannya dengan analisa dimensi dan memahami kegunaan dari analisa dimensi <i>Performance Indicator: Able to work on deriving equations using dimensional analysis and understand the uses of dimensional analysis</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

| PRAKTIKUM | | | |
|-----------|------|----------|-----------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

| TUGAS | | | |
|--------------|-------------|-----------------|-------------------------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / <i>Rubric</i> |

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

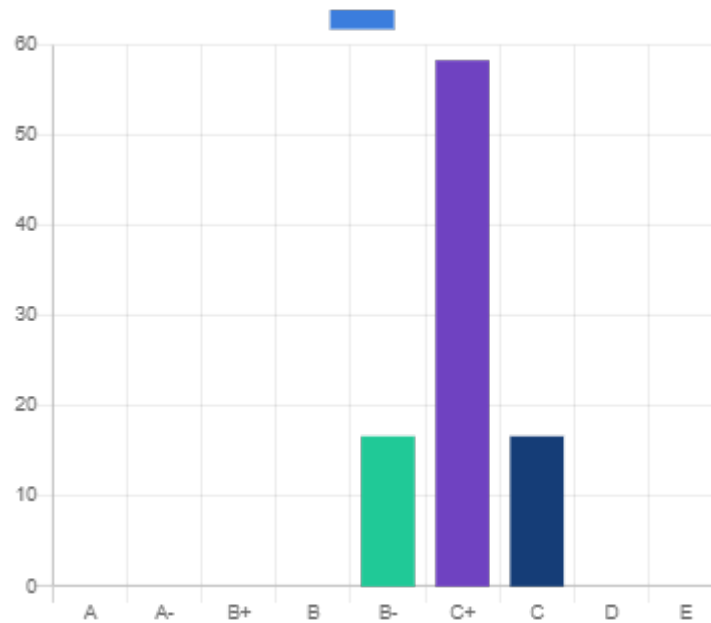
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

Distribusi nilai akhir mahasiswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik seperti pada Tabel 19 dan Gambar 2 berikut.

Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

| Nilai | Jumlah | % |
|-------|--------|-------|
| A | 0 | 0.00 |
| A- | 0 | 0.00 |
| B+ | 0 | 0.00 |
| B | 0 | 0.00 |
| B- | 2 | 16.67 |
| C+ | 7 | 58.33 |
| C | 2 | 16.67 |
| D | 0 | 0.00 |

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

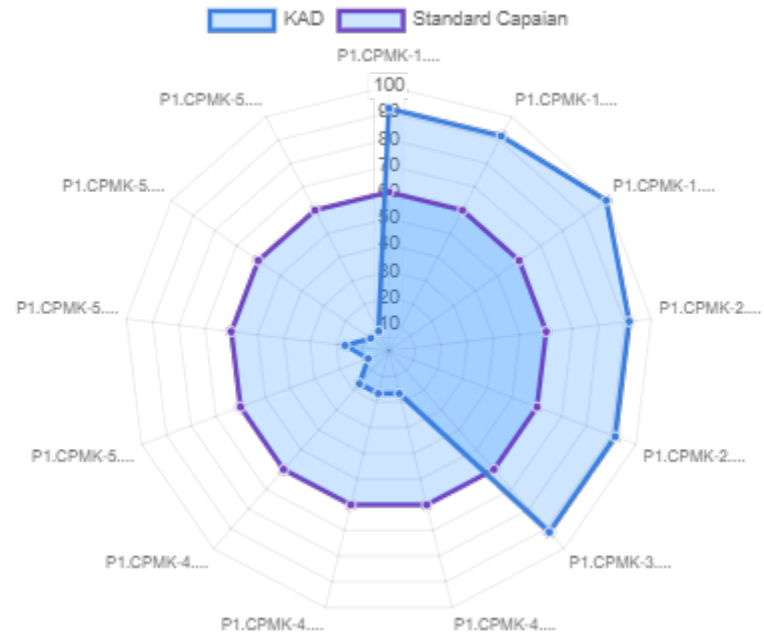
Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK

| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|----------|-------------|------|-------|--------|----------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|----|----|----|--------|
| P1.CPMK-1.1 Mahasiswa memahami aliran fluida kompresibel (gas) dalam pipa | 0 | 1 | 10 | 1 | 91.67 |
| P1.CPMK-1.2 Mahasiswa memahami pengertian-pengertian gas ideal dan gas nyata | 0 | 2 | 9 | 1 | 91.67 |
| P1.CPMK-1.3 Mahasiswa memahami hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik | 0 | 12 | 0 | 0 | 100.00 |
| P1.CPMK-2.1 Mahasiswa mempelajari tentang persamaan energy (EGL dan HGL) | 1 | 1 | 9 | 1 | 91.67 |
| P1.CPMK-2.2 Mahasiswa mempelajari tentang rugi-rugi (loses) minor dan major dan persamaan Darcy Weishbach | 0 | 2 | 9 | 1 | 91.67 |
| P1.CPMK-3.1 Mahasiswa memahami aliran fluida dalam satu fasa melalui pipa | 0 | 1 | 10 | 1 | 91.67 |
| P1.CPMK-4.1 Mahasiswa memahami dimensi dari satuan dari variabel-variabel dalam mekanika fluida | 0 | 0 | 2 | 10 | 16.67 |
| P1.CPMK-4.2 Mahasiswa mempelajari tentang analisa dimensi | 0 | 0 | 2 | 10 | 16.67 |
| P1.CPMK-4.3 Mahasiswa mengaplikasikan analisa dimensi (menghitung loses, bilangan-bilangan non dimensi) | 0 | 0 | 2 | 10 | 16.67 |
| P1.CPMK-5.1 Mahasiswa memahami besaran dan sistem satuan yang dipergunakan dalam mekanika fluida (densitas, spesifik gravity, tekanan, absolute, tekanan atmosfer dan tekanan gauge, porositas, kekentalan/viskositas) | 0 | 0 | 1 | 11 | 8.33 |
| P1.CPMK-5.2 Mahasiswa memahami persamaan-persamaan dasar dalam mekanika fluida (hukum Achimedes, gaya angkat keatas) | 0 | 0 | 2 | 10 | 16.67 |
| P1.CPMK-5.3 Mahasiswa memahami pengertian fluida, fluida ideal dan fluida nyata dan aliran fluida | 0 | 0 | 1 | 11 | 8.33 |
| P1.CPMK-5.4 Mahasiswa memahami persamaan statika dan dinamika fluida | 0 | 0 | 1 | 11 | 8.33 |

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Tidak ada pengukuran Kepuasan Mahasiswa

Gambar 3. Hasil Kuisiner Mahasiswa

Kode

Pertanyaan

5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)

Yang termasuk dalam parameter ketercapaian adalah nilai yang berada dalam kuadran : Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

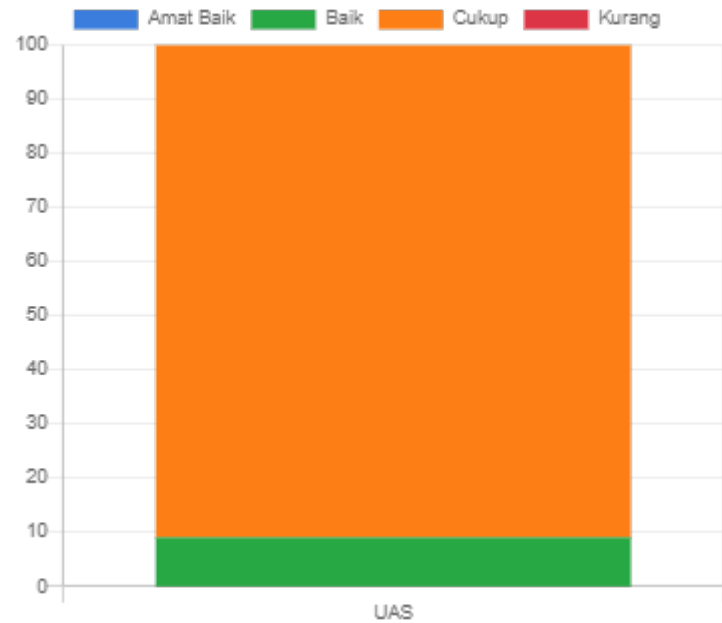
Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|---|---------------|------------------|-----------------|--------|-------------------|
| Mahasiswa memahami aliran fluida kompresibel (gas) dalam pipa | | | | | |
| UAS | 0 | 1 (9.09 %) | 10 (90.91 %) | 0 | 100 (909.09 %) |
| Mahasiswa memahami pengertian-pengertian gas ideal dan gas nyata | | | | | |
| UAS | 0 | 2 (18.18 %) | 9 (81.82 %) | 0 | 100 (909.09 %) |
| Mahasiswa memahami hubungan tekanan dan ketinggian pada proses isothermal dan adiabatik | | | | | |
| TG | 0 | 12 (100.00 %) | 0 | 0 | 100 (833.33 %) |
| Mahasiswa mempelajari tentang persamaan energy (EGL dan HGL) | | | | | |
| UAS | 1 (9.09 %) | 1 (9.09 %) | 9 (81.82 %) | 0 | 100 (909.09 %) |
| Mahasiswa mempelajari tentang rugi-rugi (loses) minor dan major dan persamaan Darcy Weishbach | | | | | |
| UAS | 0 | 2 (18.18 %) | 9 (81.82 %) | 0 | 100 (909.09 %) |
| Mahasiswa memahami aliran fluida dalam satu fasa melalui pipa | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| UAS | 0 | 1 (9.09 %) | 10 (90.91 %) | 0 | 100 (909.09 %) |
| Mahasiswa memahami dimensi dari satuan dari variabel-variabel dalam mekanika fluida | | | | | |
| UTS | 0 | 0 | 2 (16.67 %) | 10 (83.33 %) | 16.67 (138.92 %) |
| Mahasiswa mempelajari tentang analisa dimensi | | | | | |
| UTS | 0 | 0 | 2 (16.67 %) | 10 (83.33 %) | 16.67 (138.92 %) |
| Mahasiswa mengaplikasikan analisa dimensi (menghitung loses, bilangan-bilangan non dimensi) | | | | | |
| UTS | 0 | 0 | 2 (16.67 %) | 10 (83.33 %) | 16.67 (138.92 %) |
| UAS | 0 | 0 | 1 (100.00 %) | 0 | 100 (10,000.00 %) |
| Mahasiswa memahami besaran dan sistem satuan yang dipergunakan dalam mekanika fluida (densitas, spesifik gravity, tekanan, absolute, tekanan atmosfer dan tekanan gauge, porositas, kekentalan/viskositas) | | | | | |
| UTS | 0 | 0 | 1 (8.33 %) | 11 (91.67 %) | 8.33 (69.42 %) |
| Mahasiswa memahami persamaan-persamaan dasar dalam mekanika fluida (hukum Achimedes, gaya angkat keatas | | | | | |
| UTS | 0 | 0 | 2 (16.67 %) | 10 (83.33 %) | 16.67 (138.92 %) |
| Mahasiswa memahami pengertian fluida, fluida ideal dan fluida nyata dan aliran fluida | | | | | |

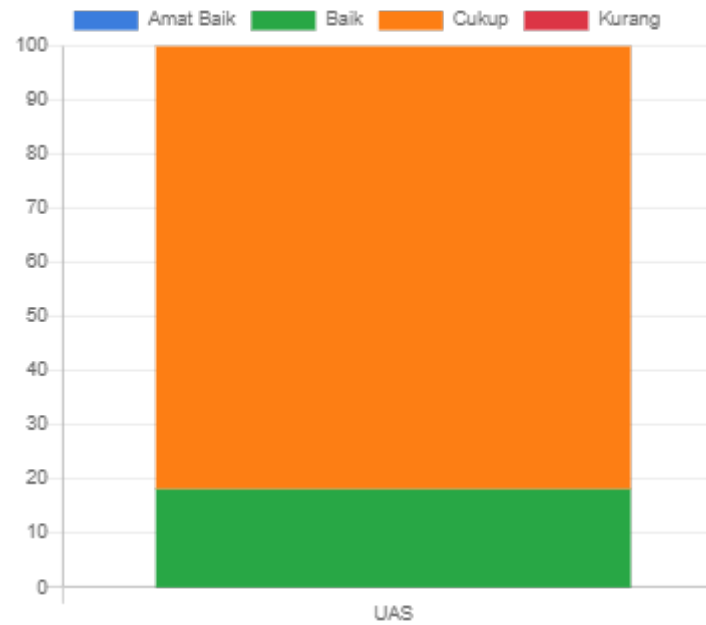
| | | | | | |
|--|---|---|------------------|--------------------|-------------------|
| UTS | 0 | 0 | 1 (8.33 %) | 11 (91.67 %) | 8.33 (69.42 %) |
| Mahasiswa memahami persamaan statika dan dinamika fluida | | | | | |
| UTS | 0 | 0 | 1 (8.33 %) | 11 (91.67 %) | 8.33 (69.42 %) |

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.1 Perpenilaian



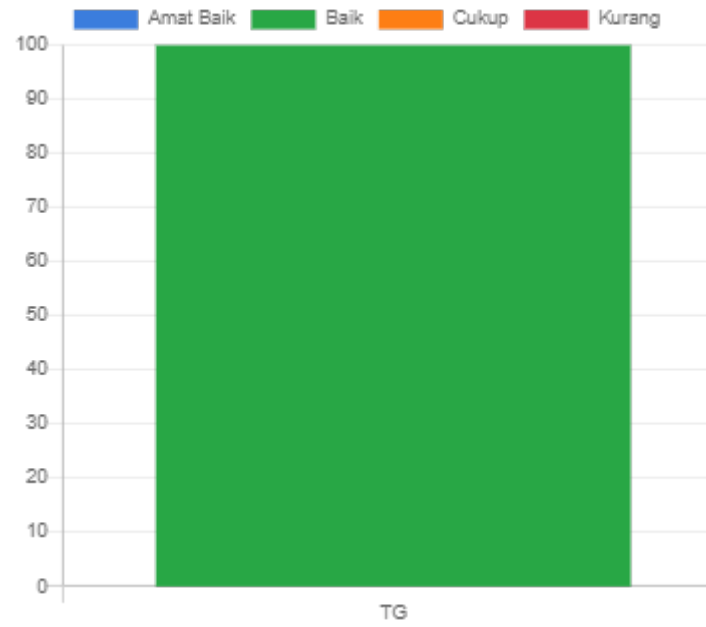
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.2 Perpenilaian



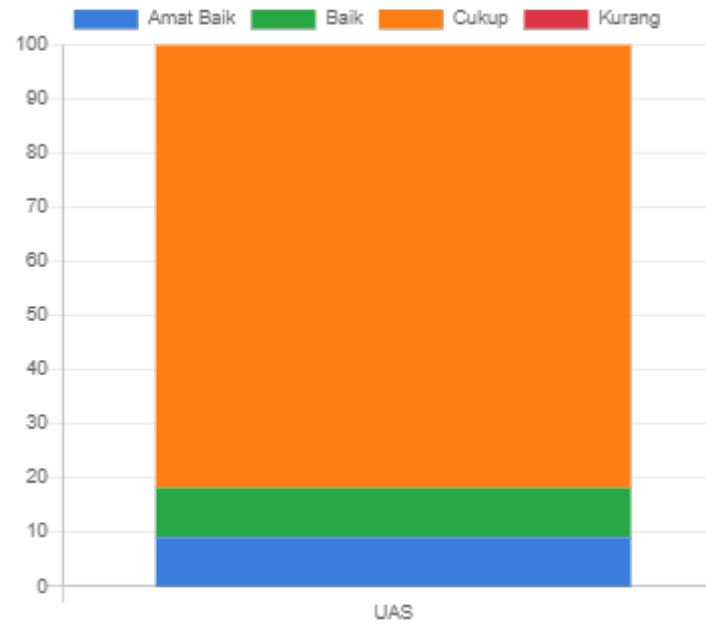
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.3 Perpenilaian



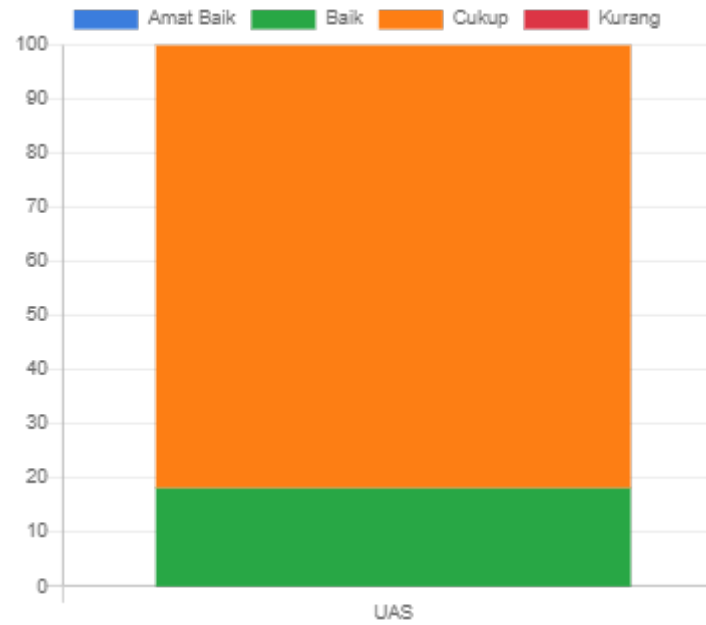
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-2.1 Perpenilaian



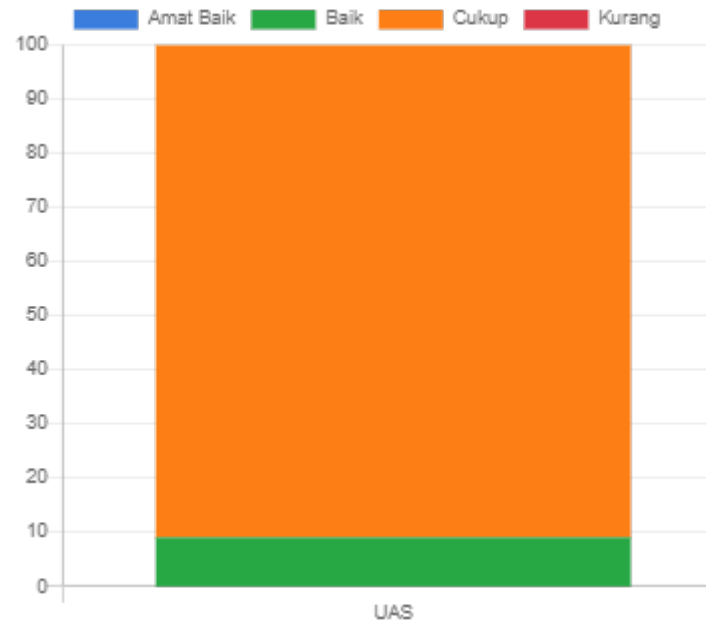
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-2.2 Perpenilaian



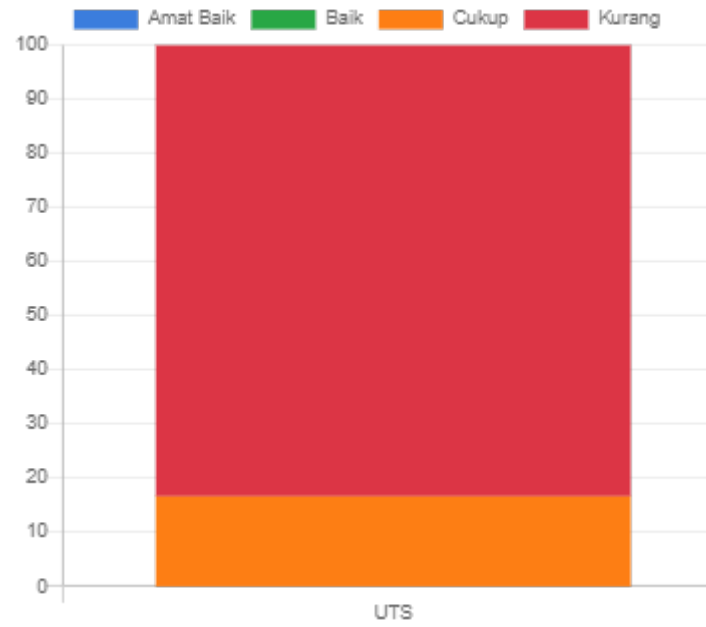
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-3.1 Perpenilaian



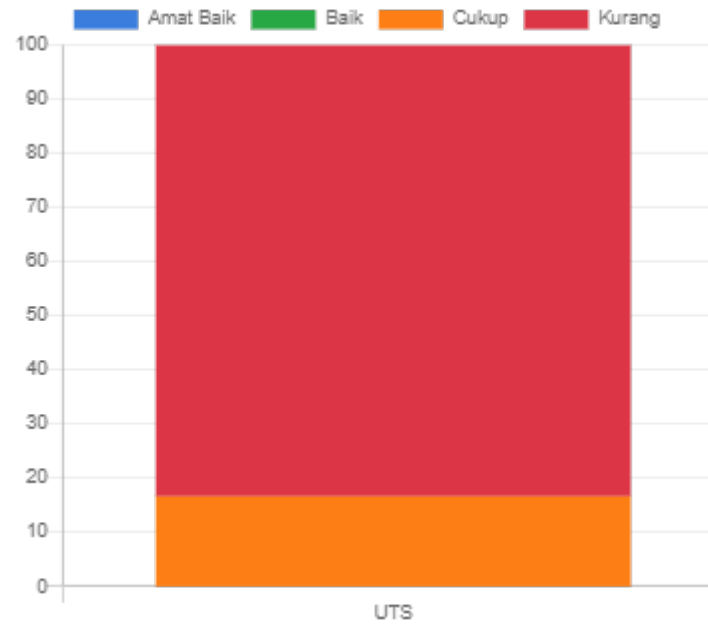
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-4.1 Perpenilaian



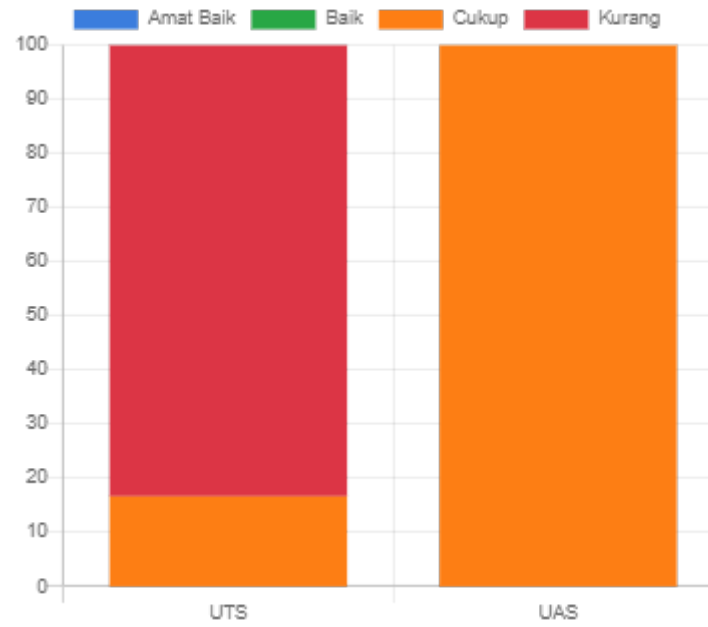
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-4.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-4.2 Perpenilaian



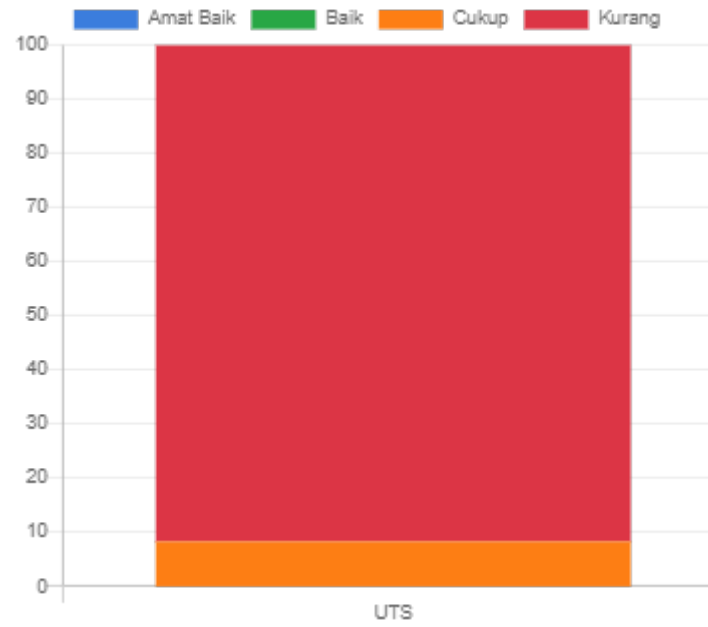
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-4.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-4.3 Perpenilaian



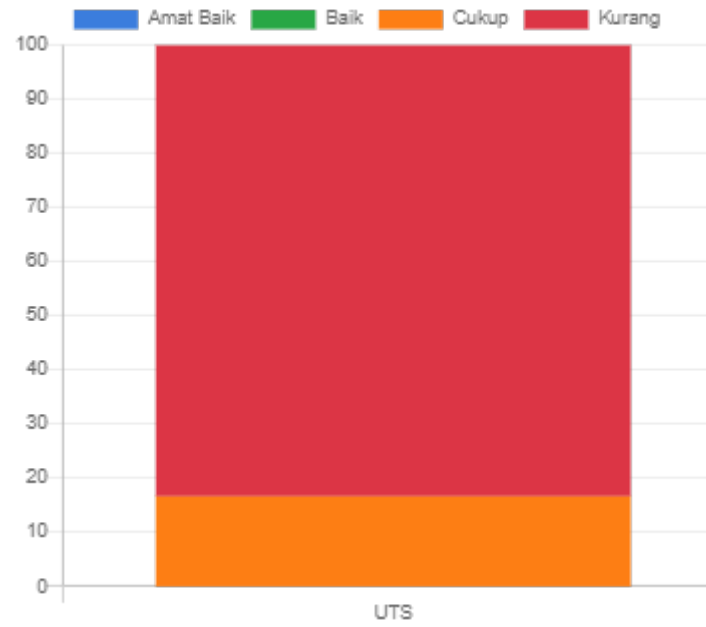
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-4.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-5.1 Perpenilaian



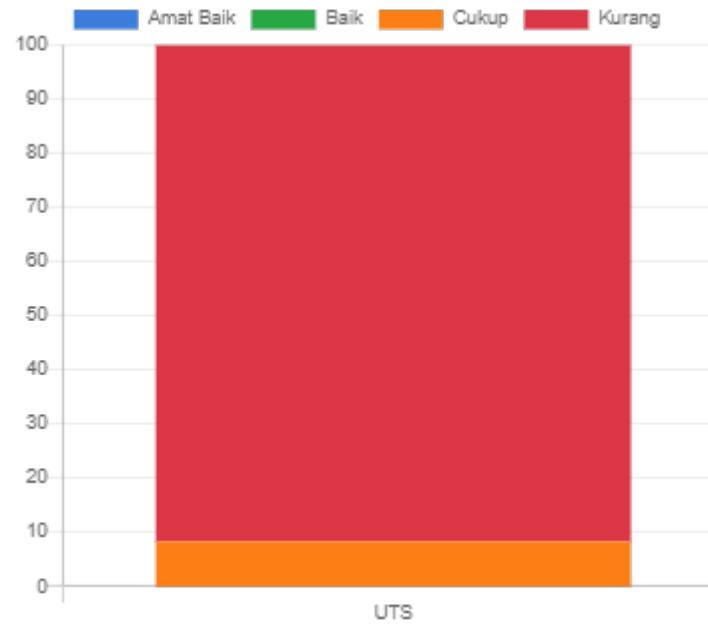
Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-5.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-5.2 Perpenilaian



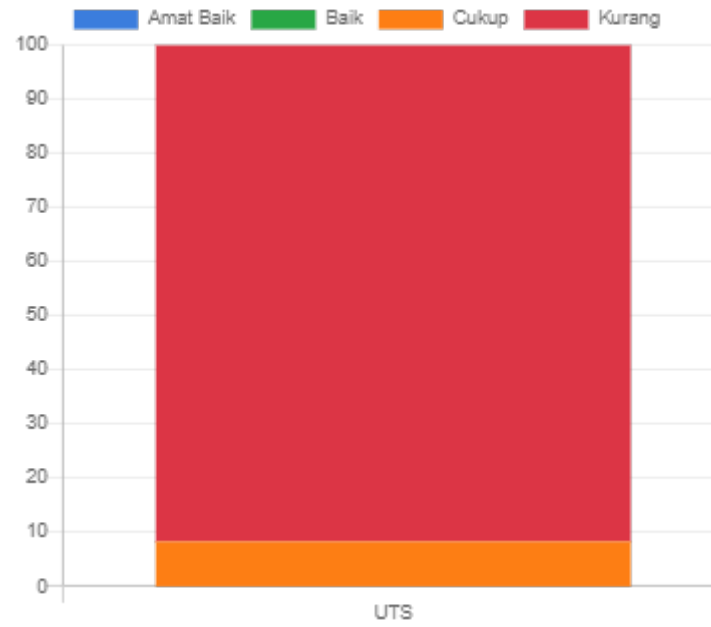
Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-5.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-5.3 Perpenilaian



Gambar 15. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-5.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-5.4 Perpenilaian



Gambar 16. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-5.4 Per Teknik Penilaian

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 12 | 071002200005 | ARDIANSYAH GUNTUR SAPUTRA | 60.00 | 60.00 | 70.00 | 60.00 | 60.00 | 59.00 | 56.00 | 56.00 | 60.00 | 50.00 | 60.00 | 55.00 | 55.00 |
|----|--------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

EVALUASI

| |
|--|
| |
|--|

TINDAK LANJUT

| |
|--|
| |
|--|

7. LAMPIRAN:

Berkas berikut dapat dilampirkan pada portofolio mata kuliah :

- 1) Daftar hadir mahasiswa
- 2) Berita acara perkuliahan
- 3) Soal tugas, UTS, UAS, kuiz dll.
- 4) Contoh hasil tugas mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 5) Contoh hasil kuis mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 6) Contoh hasil UTS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 7) Contoh hasil UAS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 8) Rekapitulasi kuesioner survey kepuasan mahasiswa

Jakarta, 12 Agustus 2022
Dosen Mata Kuliah,

(3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.)

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Prak. Analisa Fluida Reservoir

Kode Mata Kuliah : MPR6102

Tim Dosen : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

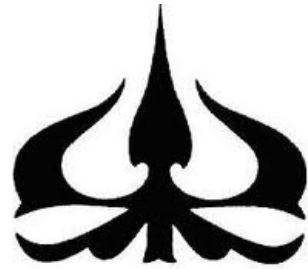
Kelas : 04

Dosen : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

Semester : Gasal 2023/2024 (R)

Tahun Akademik : 2023/2024

Jumlah Mahasiswa : 10 mahasiswa



Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
Universitas Trisakti
Mar 2024

PORTOFOLIO MATA KULIAH

| | |
|-------------------------------------|---|
| NAMA MATA KULIAH | : Prak. Analisa Fluida Reservoir |
| KODE MATA KULIAH | : MPR6102 |
| KELAS | : TP-D |
| SEMESTER | : Gasal 2023/2024 (R) |
| DOSEN PENGAMPU | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA DOSEN/TIM DOSEN | : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

| | | | |
|---|---|---------------------|---|
|  | PORTOFOLIO MATA KULIAH PRAK. ANALISA FLUIDA RESERVOIR Tahun Akademik: Gasal 2023/2024 (R) Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI | | |
| Kode: MPR6102 | Bobot (sks): 1.00 sks | Rumpun MK: | Semester: GASAL |
| Penanggungjawab | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
| Koordinator MK | | | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu | | | |
| Ketua Program Studi | | | 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. |

DAFTAR ISI

| | |
|---|--|
| 1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO | |
| 2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI | |
| 3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) | |
| 3.1. Muatan RPS | |
| 3.1. Sosialisasi RPS | |
| 4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK | |
| 4.1. Rencana Penilaian CPMK | |
| 4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas) | |
| 5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN | |
| 5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya | |
| 5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK | |
| 5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)..... | |
| 5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa | |
| 6. REKOMENDASI TINDAK LANJUT | |
| 7. LAMPIRAN: | |

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|---|
| S.1 | Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan pada lingkup nasional dan internasional. |
| S.2 | Mampu untuk berkontribusi, beradaptasi, kerjasama, disiplin, dan bertanggungjawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan keekonomian. |
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |
| KU.1 | Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi |
| KU.2 | Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian bidang sumber daya energi fosil, baru dan terbarukan yang relevan. |
| KK.1 | Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global. |
| KK.2 | Mampu merancang dan melaksanakan hasil penelitian dan uji coba laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis data untuk memperkuat penilaian keteknikan. |
| KK.3 | Mampu mengaplikasikan metode, keterampilan dan piranti/perangkat lunak teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan pada industri migas dan atau panas bumi. |
| KK.4 | Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab. |

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|---|
| KU.2 | Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian bidang sumber daya energi fosil, baru dan terbarukan yang relevan. |
| KK.1 | Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global. |

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI CPMK |
|-----------------|------------------|---|
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | Mahasiswa mampu memahami laboratorium, penjabaran program, jadwal, dan tata tertib praktikum, penjelasan format penulisan laporan |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran SG dengan piknometer, penentuan SG dengan hidrometer |

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI Sub CPMK | |
|-----------------|------------------|---------------------------|--|
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.1 | Mahasiswa mampu menganalisis nilai Flash Point, Fire Point, Smoke Point, Pour Point, dan Cloud Point |
| | | KU2.CPMK-1.2 | Mahasiswa mampu menganalisis nilai viskositas menggunakan viskometer ostwald (dengan variasi suhu), penentuan SG dan API dengan hidrometer |
| | | KU2.CPMK-1.3 | Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan densitometer |
| | | KU2.CPMK-1.4 | Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan gas baloon timbangan |
| | | KU2.CPMK-1.5 | Mahasiswa mampu menganalisis komponen gas |
| | | KU2.CPMK-1.6 | Mahasiswa mampu menganalisis komposisi gas dengan menggunakan gas chromatography |

| | | | |
|------|------------|--------------|--|
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.1 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran pH, dan Penentuan alkalinitas dengan titrasi asam basa |
| | | KK1.CPMK-2.2 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran total padatan dengan metode gravimetri |
| | | KK1.CPMK-2.3 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Zat organik dengan metode titrasi kompleksimetri |
| | | KK1.CPMK-2.4 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion Ca ⁺ dan Mg ⁺² dengan metode ion kompleks serta penentuan Ion Fe ^{2/+3} dengan Spektrofotometer |
| | | KK1.CPMK-2.5 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan Ion Cl ⁻ dengan Metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan |
| | | KK1.CPMK-2.6 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan ion Cl ⁻ dengan metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan |

3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

3.1 Muatan RPS

Tabel 5. Format dan Muatan RPS



UNIVERSITAS TRISAKRI
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MPR6102

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|-------------------|
| Program Studi : TEKNIK PERMINYAKAN | Semester : Gasal 2023/2024 (R);Jenis Mata Kuliah : Wajib | Kode Mata Kuliah : MPR6102 | SKS : 1.00 |
| Mata Kuliah : Prak. Analisa Fluida Reservoir | Dosen : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | | |
| MK Prasyarat : 1. MPR6201 Karakteristik Fluida Reservoir | | | |

| #Session | SLO | Learning Material | Learning Methods | Time in Minute | Std Experience | Reference | Assessment |
|----------|---|---|------------------|----------------|--|-----------|--|
| 1 | 1. Mahasiswa mampu menganalisis komposisi gas dengan kenggunakan gas chromatography | Mahasiswa mampu memahami laboratorium, penjabaran program, jadwal, dan tata tertib praktikum, penjelasan format penulisan laporan | | 100.00 | Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 0.00 % |

| | | | | | |
|---|---|--|--------|--|--|
| 2 | 1. Mahasiswa mampu menganalisis nilai Flash Point, Fire Point, Smoke Point, Pour Point, dan Cloud Point | Mahasiswa mampu menganalisis nilai Flash Point, Fire Point, Smoke Point, Pour Point, dan Cloud Point | 100.00 | Menyelesaikan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 0.00 % |
| 3 | 1. Mahasiswa mampu menganalisis nilai viskositas menggunakan viskometer ostwald (dengan variasi suhu), penentuan SG dan API dengan hidrometer | Mahasiswa mampu menganalisis nilai viskositas menggunakan viskometer ostwald (dengan variasi suhu), penentuan SG dan API dengan hidrometer | 100.00 | Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |
| 4 | 1. Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan densitometer | Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan densitometer | 100.00 | Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |
| 5 | 1. Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan gas baloon timbangan | Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan gas baloon timbangan | 100.00 | Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |
| 6 | 1. Mahasiswa mampu menganalisis komponen gas | Mahasiswa mampu menganalisis komponen gas | 100.00 | Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |

| | | | | | |
|----|---|--|--------|--|--|
| 7 | 1. Mahasiswa mampu menganalisis komposisi gas dengan menggunakan gas chromatography | Mahasiswa mampu menganalisis komposisi gas dengan menggunakan gas chromatography | 100.00 | Menyelesaikan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 5.00 % |
| 8 | 1. Mahasiswa mampu menganalisis nilai viskositas menggunakan viskometer ostwald (dengan variasi suhu), penentuan SG dan API dengan hidrometer | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran SG dengan piknometer, penentuan SG dengan hidrometer | 100.00 | Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 9 | 1. Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran pH, dan Penentuan alkalinitas dengan titrasi asam basa | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran pH, dan Penentuan alkalinitas dengan titrasi asam basa | 100.00 | Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 10 | 1. Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran total padatan dengan metode gravimetri | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran total padatan dengan metode gravimetri | 100.00 | Menyelesaikan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |
| 11 | 1. Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Zat organik dengan metode titrasi kompleksimetri | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Zat organik dengan metode titrasi kompleksimetri | 100.00 | Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 5.00 % |

| | | | | | |
|----|---|--|--------|---|--|
| 12 | 1. Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion Ca ⁺ dan Mg ⁺² dengan metode ion kompleks serta penentuan Ion Fe 2/ ⁺ 3 dengan Spektrofotometer | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion Ca ⁺ dan Mg ⁺² dengan metode ion kompleks serta penentuan Ion Fe 2/ ⁺ 3 dengan Spektrofotometer | 100.00 | Menyusun bahan referensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 2.00 % |
| 13 | 1. Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan ion Cl ⁻ dengan metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan Ion Cl ⁻ dengan Metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan | 100.00 | Menyusun bahan referensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 1.00 % |
| 14 | 1. Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan Ion Cl ⁻ dengan Metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan ion Cl ⁻ dengan metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan | 100.00 | Menyelesaikan Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Akhir Semester - 2.00 % • Tugas - 50.00 % |

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

| | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|
|  | PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI UNIVERSITAS TRISAKTI | | |
| Perkuliahan Pertama | | | Dosen Menyampaikan |
| Mata Kuliah/SKS | Nama Dosen | Hari Tanggal | |
| Prak. Analisa Fluida Reservoir | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | ; Wednesday 13:00:00-15:50:00 | Status |
| Tidak ada perekaman sosialisasi RPS di Kelas | | | |
| Diketahui Program Studi | Dosen Mata Kuliah | Mahasiswa | |
| 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. Ketua | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | | |

4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK

4.1. Rencana Penilaian CPMK

Tabel 7. Hubungan CPL, CPMK dan Pertemuan Mingguan

| Level | CPL | CPMK | Sub CPMK | Minggu Pertemuan dan Assessment |
|--------|------|------------|--------------|--|
| LOW | KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.1 | Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (0.00%) |
| LOW | KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.2 | Minggu ke-3 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| LOW | KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.3 | Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) |
| LOW | KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.4 | Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) |
| LOW | KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.5 | Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) |
| LOW | KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.6 | Minggu ke-1 Assessment: Ujian Tengah Semester (0.00%) Minggu ke-7 Assessment: Ujian Tengah Semester (5.00%) |
| HEIGHT | KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.1 | Minggu ke-9 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| HEIGHT | KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.2 | Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| HEIGHT | KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.3 | Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (5.00%) |
| HEIGHT | KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.4 | Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (2.00%) |
| HEIGHT | KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.5 | Minggu ke-14 Assessment: Ujian Akhir Semester (2.00%) Minggu ke-14 Assessment: Tugas (50.00%) |
| HEIGHT | KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.6 | Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (1.00%) |

Tabel 8. Rincian Bobot Penilaian UTS dan Sesi Pertemuan

| UTS | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.1 | | 0.00% | | | | | | 0% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.2 | | | 5.00% | | | | | 5% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.3 | | | | 5.00% | | | | 5% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.4 | | | | | 5.00% | | | 5% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.5 | | | | | | 5.00% | | 5% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.6 | 0.00% | | | | | | 5.00% | 5% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 25% |

Tabel 9. Rincian Bobot Penilaian UAS dan Sesi Pertemuan

| UAS | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Materi Sesi | | | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.2 | 5.00% | | | | | | | 5% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.1 | | 5.00% | | | | | | 5% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.2 | | | 5.00% | | | | | 5% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.3 | | | | 5.00% | | | | 5% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.4 | | | | | 2.00% | | | 2% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.5 | | | | | | | 2.00% | 2% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.6 | | | | | | 1.00% | | 1% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 25% |

Tabel 10. Rincian Bobot Penilaian Laporan Praktikum dan Sesi Pertemuan

| PRAKTIKUM | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | 0% | |

Tabel 11. Rincian Bobot Penilaian Tugas dan Sesi Pertemuan

| TUGAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.5 | | | | | | | | | | | | | | 50.00% | 50% |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | 50% | |

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

| Materi Sesi | | | Minggu Ke - | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|-------------|------------|--------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|
| | | | M2 | M3 | M8 | M4 | M5 | M6 | M1 | M7 | M9 | M10 | M11 | M12 | M14 | | | M13 |
| Komponen | | | UTS | UTS | UAS | UTS | UTS | UTS | UTS | UTS | UAS | UAS | UAS | UAS | UAS | TG | UAS | |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | Bobot |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.1 | 0.00% | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.2 | | 5.00% | 5.00% | | | | | | | | | | | | | 10% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.3 | | | | 5.00% | | | | | | | | | | | | 5% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.4 | | | | | 5.00% | | | | | | | | | | | 5% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.5 | | | | | | 5.00% | | | | | | | | | | 5% |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.6 | | | | | | | 0.00% | 5.00% | | | | | | | | 5% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.1 | | | | | | | | | 5.00% | | | | | | | 5% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.2 | | | | | | | | | | 5.00% | | | | | | 5% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.3 | | | | | | | | | | | 5.00% | | | | | 5% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|--------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|------------|
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.4 | | | | | | | | | | | | 2.00% | | | | 2% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.5 | | | | | | | | | | | | | 2.00% | 50.00% | | 52% |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.6 | | | | | | | | | | | | | | | 1.00% | 1% |
| TOTAL | | | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 50 | 1 | 100 |

Catatan : total presentase semua instrument dan total seluruh sesi harus sama dengan 100%

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

| CPL | CMPK | Sub CPMK | Instrument |
|------------|-------------|-----------------|-------------------|
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.1 | UTS |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.2 | UTS UAS |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.3 | UTS |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.4 | UTS |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.5 | UTS |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.6 | UTS UTS |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.1 | UAS |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.2 | UAS |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.3 | UAS |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.4 | UAS |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.5 | UAS TG |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.6 | UAS |

Tabel 14. Indikator Penilaian

| Kategori Penilaian | Range Penilaian | Nilai |
|---------------------------|------------------------|--------------|
| Sangat Baik | ≥ 80 | 4 |
| Baik | 68 - 79,99 | 3 |
| Cukup | 56 - 67,99 | 2 |
| Kurang | $<$ | 1 |

4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas)

Tabel 15. Rubrik Penilaian UTS

| UTS | | | |
|--|------------|--------------|--|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.1 | Mahasiswa mampu menganalisis nilai Flash Point, Fire Point, Smoke Point, Pour Point, dan Cloud Point |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: Completing the task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.2 | Mahasiswa mampu menganalisis nilai viskositas menggunakan viskometer ostwald (dengan variasi suhu), penentuan SG dan API dengan hidrometer |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: Completing the task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.3 | Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan densitometer |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: Completing the task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |

| | | | |
|--|------------|--------------|---|
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.4 | Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan gas baloon timbangan |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: Completing the task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.5 | Mahasiswa mampu menganalisis komponen gas |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: Completing the task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |

| Tidak ada rubrik penilaian | | | |
|--|------------|--------------|--|
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.6 | Mahasiswa mampu menganalisis komposisi gas dengan menggunakan gas chromatography |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: Completing the task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

| UAS | | | |
|-----|------|----------|-----------------|
| CPL | CPMK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

| | | | |
|--|------------|--------------|--|
| KU.2 | KU2.CPMK-1 | KU2.CPMK-1.2 | Mahasiswa mampu menganalisis nilai viskositas menggunakan viskometer ostwald (dengan variasi suhu), penentuan SG dan API dengan hidrometer |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.1 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran pH, dan Penentuan alkalinitas dengan titrasi asam basa |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.2 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran total padatan dengan metode gravimetri |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: completing task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.3 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Zat organik dengan metode titrasi kompleksimetri |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |

| | | | |
|--|------------|--------------|---|
| Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | | | Rubrik Penilaian |
| <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas | | | Rubrik Penilaian |
| <i>Performance Indicator: completing task</i> | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | | | Rubrik Penilaian |
| <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.4 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion Ca ⁺ dan Mg ⁺² dengan metode ion kompleks serta penentuan Ion Fe 2/+3 dengan Spektrofotometer |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | | | Rubrik Penilaian |
| <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | | | Rubrik Penilaian |
| <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas | | | Rubrik Penilaian |
| <i>Performance Indicator: completing task</i> | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | | | Rubrik Penilaian |
| <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok | | | Rubrik Penilaian |
| <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Tidak ada rubrik penilaian |

| | | | |
|---|------------|--------------|---|
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.5 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion SO ₄ -2 dengan metode gravimetri, Penentuan Ion Cl ⁻ dengan Metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan referensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan referensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: completing task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan referensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan referensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: completing task</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| KK.1 | KK1.CPMK-2 | KK1.CPMK-2.6 | Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran ion SO ₄ -2 dengan metode gravimetri, Penentuan ion Cl ⁻ dengan metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan referensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |
| | | | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan referensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | | | Rubrik Penilaian |

| | |
|--|----------------------------|
| Tidak ada rubrik penilaian | |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: completing task</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyelesaikan Tugas <i>Performance Indicator: completing task</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |
| Indikator Kinerja: Menyusun bahan refrensi Saling belajar-mengajar dalam kelompok <i>Performance Indicator: Prepare reference material Teaching and learning from each other in groups</i> | Rubrik Penilaian |
| | Tidak ada rubrik penilaian |

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

| PRAKTIKUM | | | |
|-----------|------|----------|-----------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

| TUGAS | | | |
|-------|------|----------|-----------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

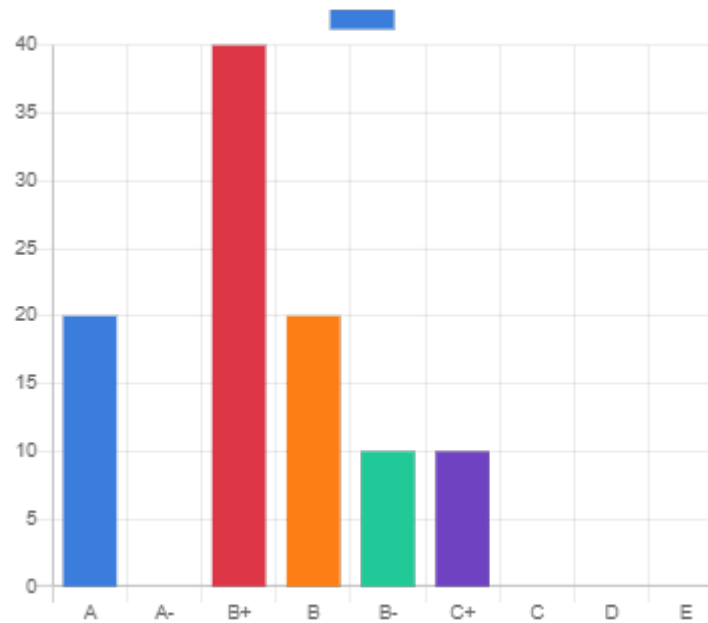
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

Distribusi nilai akhir mahasiswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik seperti pada Tabel 19 dan Gambar 2 berikut.

Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

| Nilai | Jumlah | % |
|-------|--------|-------|
| A | 2 | 20.00 |
| A- | 0 | 0.00 |
| B+ | 4 | 40.00 |
| B | 2 | 20.00 |
| B- | 1 | 10.00 |
| C+ | 1 | 10.00 |
| C | 0 | 0.00 |
| D | 0 | 0.00 |

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

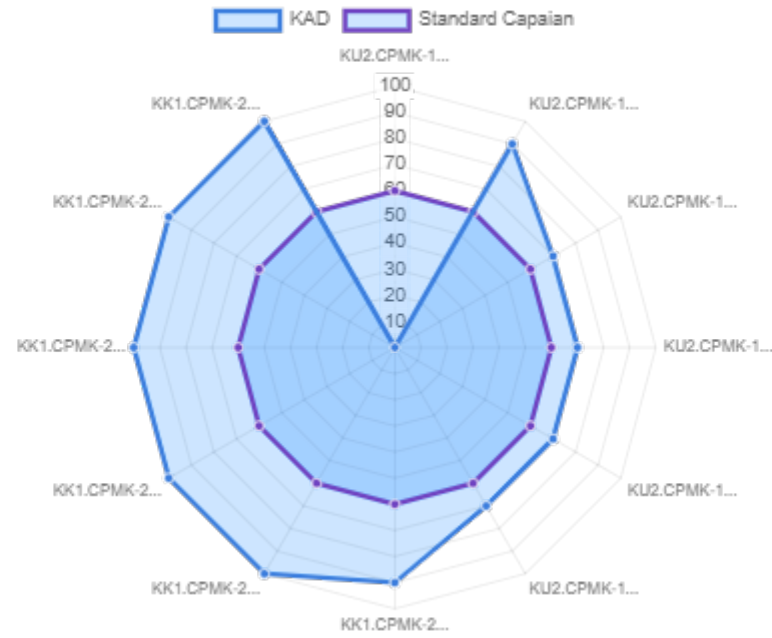
Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK

| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|----------|-------------|------|-------|--------|----------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|----|--------|
| KU2.CPMK-1.1 Mahasiswa mampu menganalisis nilai Flash Point, Fire Point, Smoke Point, Pour Point, dan Cloud Point | 0 | 0 | 0 | 10 | 0.00 |
| KU2.CPMK-1.2 Mahasiswa mampu menganalisis nilai viskositas menggunakan viskometer ostwald (dengan variasi suhu), penentuan SG dan API dengan hidrometer | 3 | 3 | 3 | 1 | 90.00 |
| KU2.CPMK-1.3 Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan densitometer | 3 | 4 | 0 | 3 | 70.00 |
| KU2.CPMK-1.4 Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan gas baloon timbangan | 3 | 4 | 0 | 3 | 70.00 |
| KU2.CPMK-1.5 Mahasiswa mampu menganalisis komponen gas | 3 | 4 | 0 | 3 | 70.00 |
| KU2.CPMK-1.6 Mahasiswa mampu menganalisis komposisi gas dengan kenggunakan gas chromatography | 3 | 4 | 0 | 3 | 70.00 |
| KK1.CPMK-2.1 Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran pH, dan Penentuan alkalinitas dengan titrasi asam basa | 1 | 5 | 3 | 1 | 90.00 |
| KK1.CPMK-2.2 Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran total padatan dengan metode gravimetri | 0 | 9 | 1 | 0 | 100.00 |
| KK1.CPMK-2.3 Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Zat organik dengan metode titrasi kompleksimetri | 0 | 9 | 1 | 0 | 100.00 |
| KK1.CPMK-2.4 Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion Ca ⁺ dan Mg ⁺² dengan metode ion kompleks serta penentuan Ion Fe 2/+3 dengan Spektrofotometer | 2 | 8 | 0 | 0 | 100.00 |
| KK1.CPMK-2.5 Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan Ion Cl ⁻ dengan Metode Tirtrasi Argentometeri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan | 2 | 8 | 0 | 0 | 100.00 |
| KK1.CPMK-2.6 Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan ion Cl ⁻ dengan metode Titrasi Argentometeri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan | 2 | 6 | 2 | 0 | 100.00 |

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Tidak ada pengukuran Kepuasan Mahasiswa

Gambar 3. Hasil Kuisiner Mahasiswa

Kode

Pertanyaan

5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)

Yang termasuk dalam parameter ketercapaian adalah nilai yang berada dalam kuadran : Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

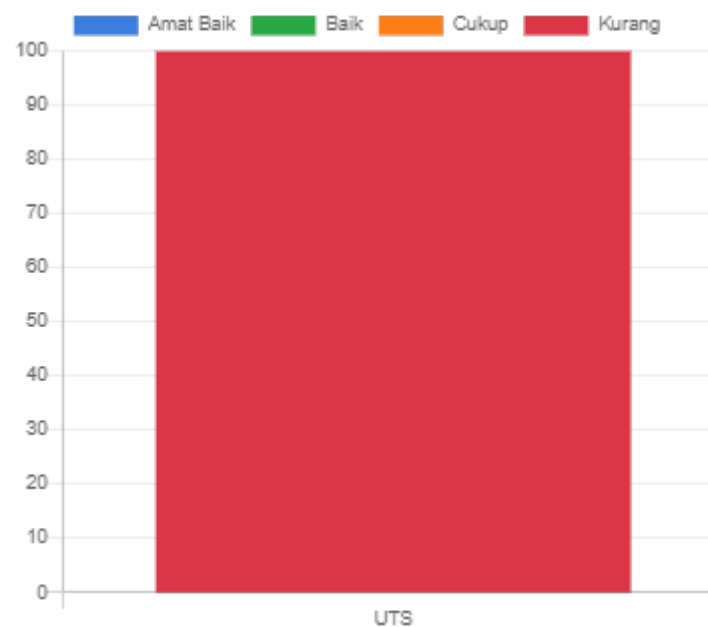
| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|--|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Mahasiswa mampu menganalisis nilai Flash Point, Fire Point, Smoke Point, Pour Point, dan Cloud Point | | | | | |
| UTS | 0 | 0 | 0 | 10 (100.00 %) | 0 (0.00 %) |
| Mahasiswa mampu menganalisis nilai viskositas menggunakan viskometer ostwald (dengan variasi suhu), penentuan SG dan API dengan hidrometer | | | | | |
| UTS | 3 (30.00 %) | 4 (40.00 %) | 0 | 3 (30.00 %) | 70 (700.00 %) |
| UAS | 3 (30.00 %) | 5 (50.00 %) | 1 (10.00 %) | 1 (10.00 %) | 90 (900.00 %) |
| Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan densitometer | | | | | |
| UTS | 3 (30.00 %) | 4 (40.00 %) | 0 | 3 (30.00 %) | 70 (700.00 %) |
| Mahasiswa mampu menganalisis densitas dengan gas baloon timbangan | | | | | |
| UTS | 3 (30.00 %) | 4 (40.00 %) | 0 | 3 (30.00 %) | 70 (700.00 %) |
| Mahasiswa mampu menganalisis komponen gas | | | | | |

| | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| UTS | 3 (30.00 %) | 4 (40.00 %) | 0 | 3 (30.00 %) | 70 (700.00 %) |
| Mahasiswa mampu menganalisis komposisi gas dengan menggunakan gas chromatography | | | | | |
| UTS | 3 (30.00 %) | 4 (40.00 %) | 0 | 3 (30.00 %) | 70 (700.00 %) |
| Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran pH, dan Penentuan alkalinitas dengan titrasi asam basa | | | | | |
| UAS | 1 (10.00 %) | 5 (50.00 %) | 3 (30.00 %) | 1 (10.00 %) | 90 (900.00 %) |
| Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran total padatan dengan metode gravimetri | | | | | |
| UAS | 0 | 9 (90.00 %) | 1 (10.00 %) | 0 | 100 (1,000.00 %) |
| Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Zat organik dengan metode titrasi kompleksimetri | | | | | |
| UAS | 0 | 9 (90.00 %) | 1 (10.00 %) | 0 | 100 (1,000.00 %) |
| Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion Ca ⁺ dan Mg ⁺² dengan metode ion kompleks serta penentuan Ion Fe ^{2/+3} dengan Spektrofotometer | | | | | |
| UAS | 2 (20.00 %) | 8 (80.00 %) | 0 | 0 | 100 (1,000.00 %) |
| Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran Ion SO ₄ ⁻² dengan metode gravimetri, Penentuan Ion Cl ⁻ dengan Metode Tirtrasi Argentometeri, dan Penentuan Ion Na ⁺ dengan perhitungan | | | | | |
| TG | 2 (20.00 %) | 8 (80.00 %) | 0 | 0 | 100 (1,000.00 %) |

Mahasiswa mampu menerapkan pengukuran ion SO_4^{2-} dengan metode gravimetri, Penentuan ion Cl^- dengan metode Titrasi Argentometri, dan Penentuan Ion Na^+ dengan perhitungan

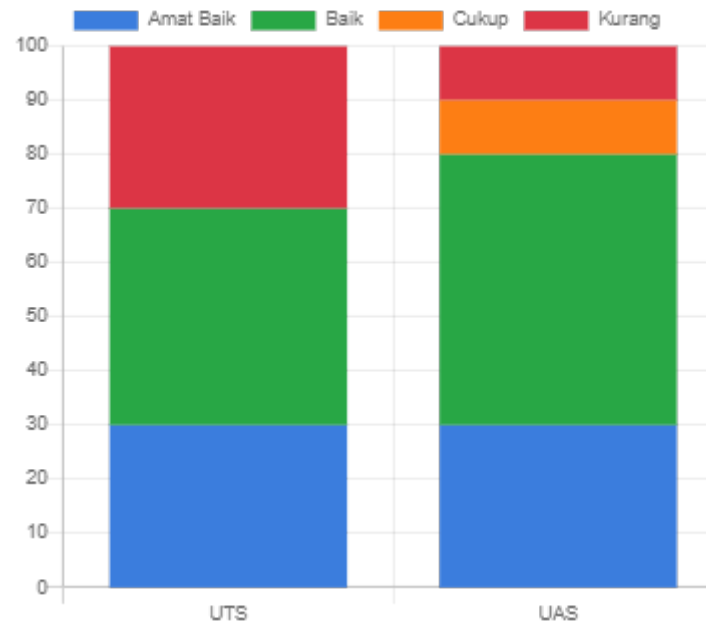
| | | | | | |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|---|---------------------|
| UAS | 2 (20.00 %) | 6 (60.00 %) | 2 (20.00 %) | 0 | 100 (1,000.00 %) |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|---|---------------------|

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-1.1 Perpenilaian



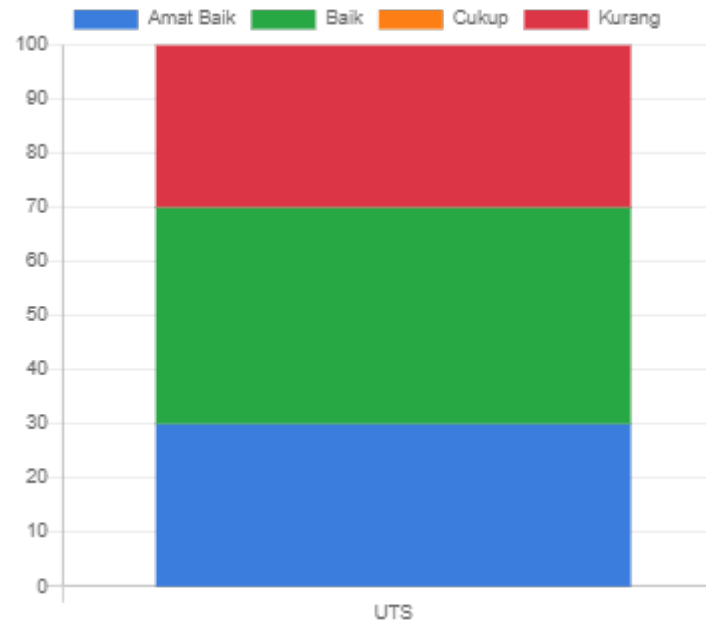
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-1.2 Perpenilaian



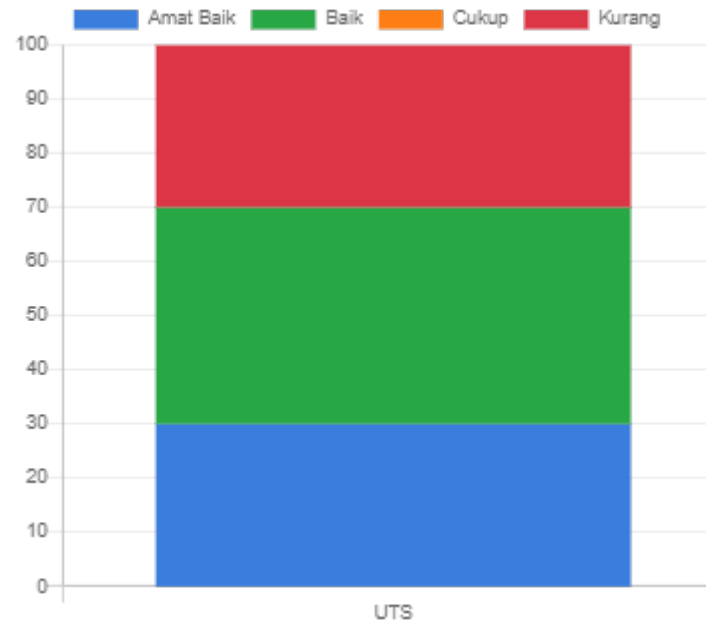
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-1.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-1.3 Perpenilaian



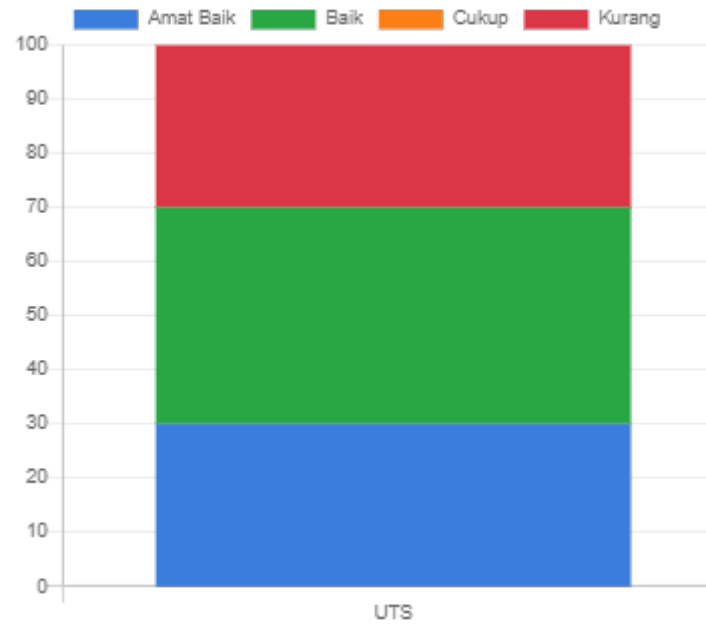
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-1.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-1.4 Perpenilaian



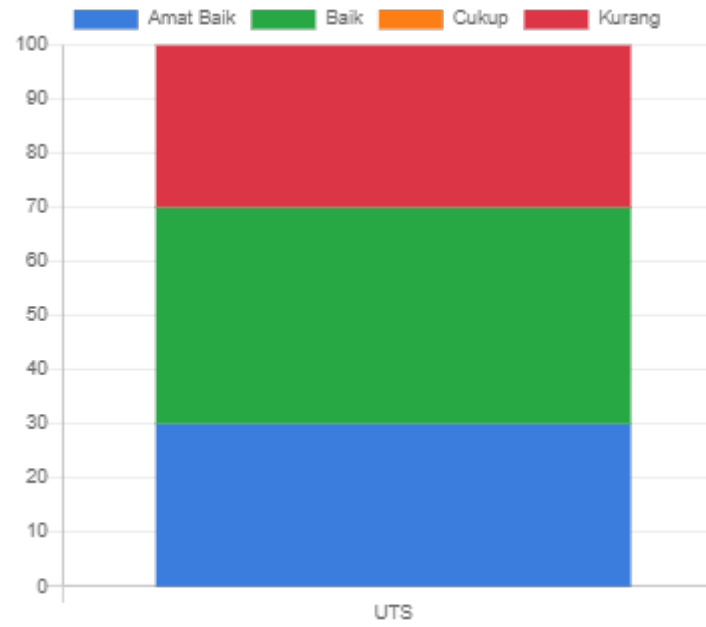
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-1.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-1.5 Perpenilaian



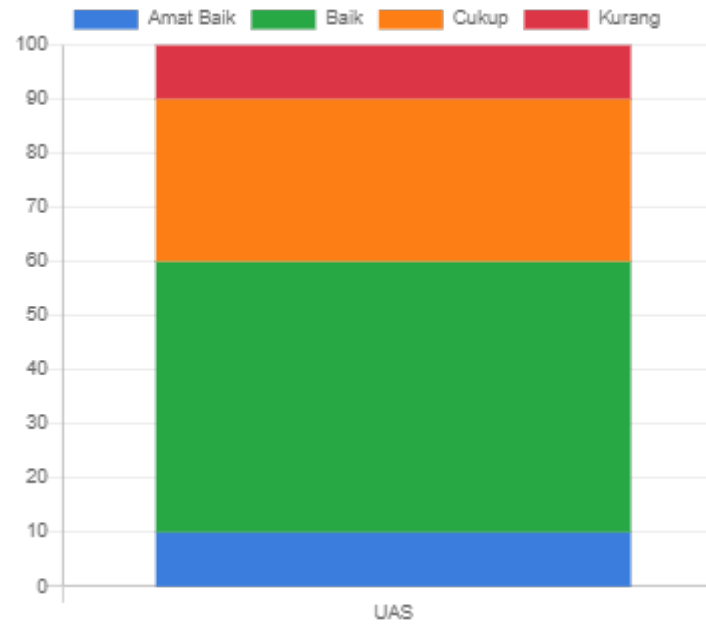
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-1.5 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU2.CPMK-1.6 Perpenilaian



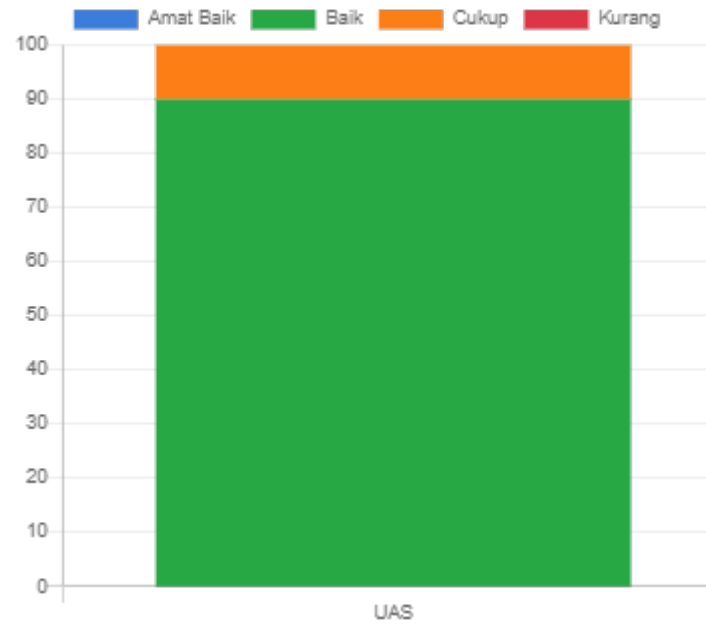
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub KU2.CPMK-1.6 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.1 Perpenilaian



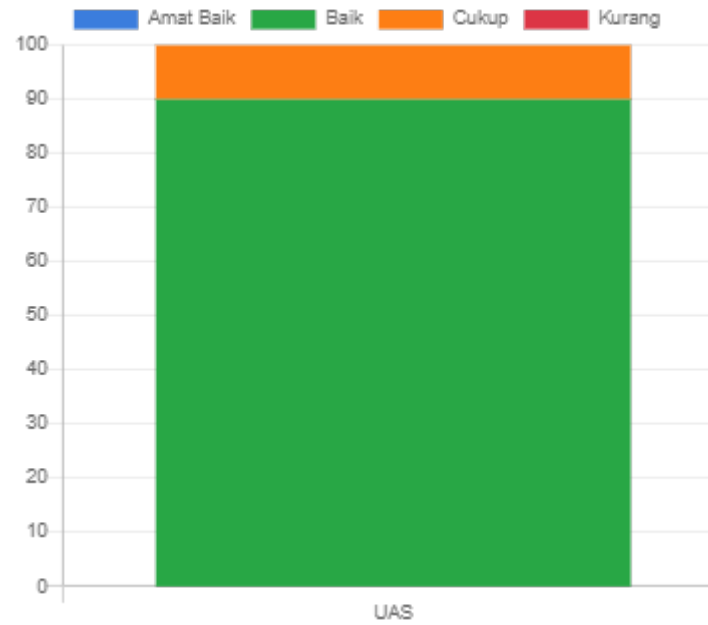
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.2 Perpenilaian



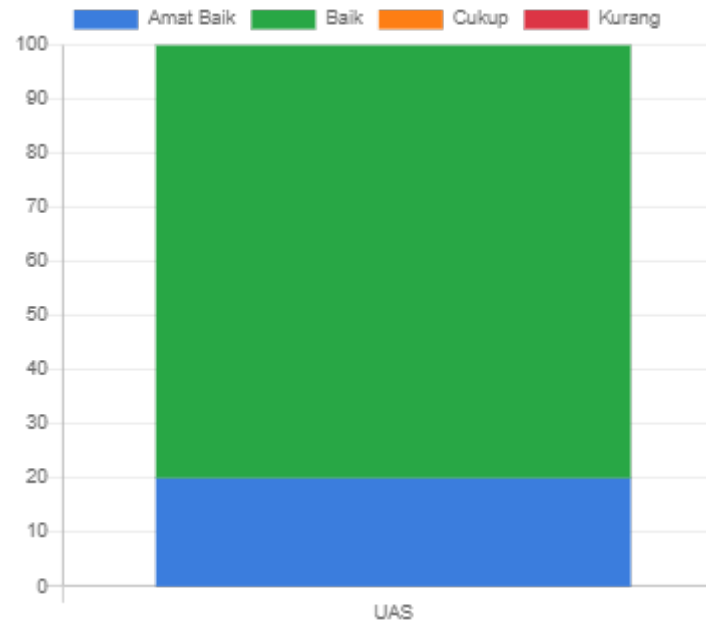
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.3 Perpenilaian



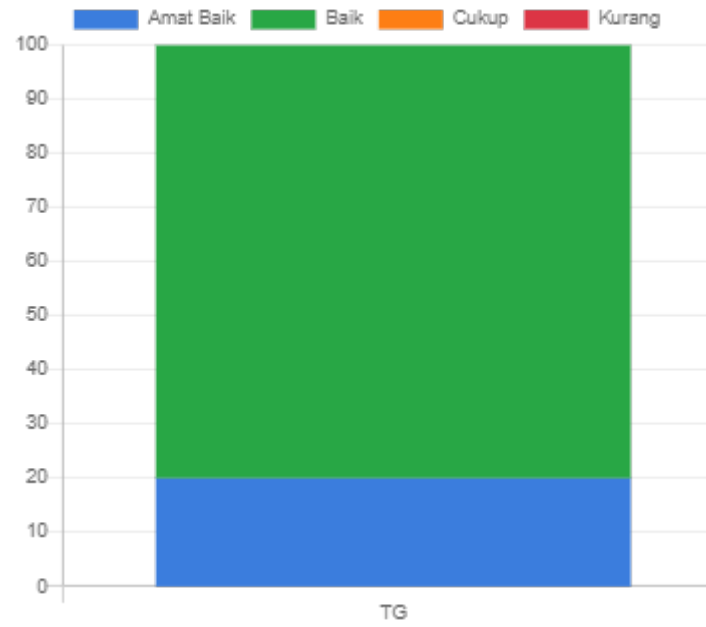
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.4 Perpenilaian



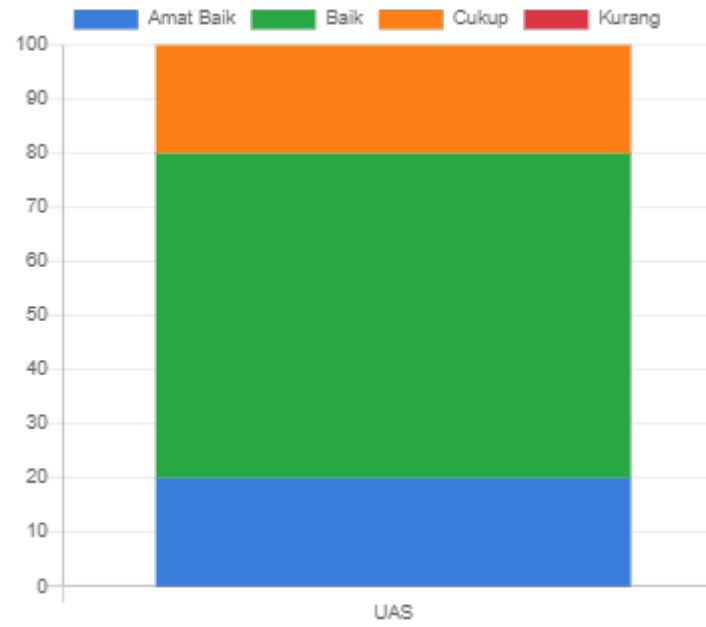
Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.4 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.5 Perpenilaian



Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.5 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-2.6 Perpenilaian



Gambar 15. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-2.6 Per Teknik Penilaian

5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa

Berikut distribusi capaian nilai mahasiswa per Sub CPMK.

Tabel 22. Analisis Distribusi Pencapaian Nilai Mahasiswa Per Sub CPMK

| No. | NIM | Nama | % Pencapaian | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | KU2.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00 | KU2.CPMK-1.2 Std. Mark: 56.00 | KU2.CPMK-1.3 Std. Mark: 56.00 | KU2.CPMK-1.4 Std. Mark: 56.00 | KU2.CPMK-1.5 Std. Mark: 56.00 | KU2.CPMK-1.6 Std. Mark: 56.00 | KK1.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00 | KK1.CPMK-2.2 Std. Mark: 56.00 | KK1.CPMK-2.3 Std. Mark: 56.00 | KK1.CPMK-2.4 Std. Mark: 56.00 | KK1.CPMK-2.5 Std. Mark: 56.00 | KK1.CPMK-2.6 Std. Mark: 56.00 |
| 1 | 071002200025 | YOSEF MALVIN | 0.00 | 81.00 | 87.00 | 87.00 | 85.00 | 86.00 | 60.00 | 75.00 | 65.00 | 75.00 | 73.75 | 77.00 |
| 2 | 071002200050 | MUHAMMAD KEMMY SASMITA SALIM | 0.00 | 65.00 | 74.00 | 74.00 | 72.00 | 73.00 | 65.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 77.25 | 65.00 |
| 3 | 071002200044 | MUHAMMAD GABRIELLE SAPUTRA | 0.00 | 60.50 | 48.00 | 48.00 | 49.00 | 50.00 | 60.00 | 60.00 | 70.00 | 75.00 | 70.87 | 77.00 |
| 4 | 071002200023 | THERESIA DOLFINA KILMAS | 0.00 | 91.50 | 97.00 | 99.00 | 97.00 | 97.00 | 80.00 | 75.00 | 77.00 | 85.00 | 91.25 | 80.00 |
| 5 | 071002200053 | I GEDE RADHYA ANANTHA SAPUTRA | 0.00 | 73.50 | 71.00 | 71.00 | 69.00 | 70.00 | 76.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 76.62 | 60.00 |
| 6 | 071002200005 | ARDIANSYAH GUNTUR SAPUTRA | 0.00 | 75.00 | 74.00 | 74.00 | 73.00 | 73.00 | 70.00 | 75.00 | 75.00 | 70.00 | 76.87 | 72.00 |
| 7 | 071002200001 | ABDIL HARRY SASSONGKO | 0.00 | 48.50 | 32.00 | 31.00 | 30.00 | 30.00 | 75.00 | 75.00 | 77.00 | 75.00 | 79.75 | 77.00 |
| 8 | 071002200036 | NI WAYAN NANIK JULIANTARI | 0.00 | 80.00 | 82.00 | 82.00 | 80.00 | 81.00 | 75.00 | 78.00 | 75.00 | 80.00 | 83.50 | 80.00 |
| 9 | 071002200061 | AHMAD ALWAN MAULID S. | 0.00 | 62.50 | 47.00 | 47.00 | 45.00 | 46.00 | 75.00 | 73.00 | 75.00 | 72.00 | 77.50 | 75.00 |
| 10 | 071002200024 | YASMIN SALEH BALAHMAR | 0.00 | 72.50 | 74.00 | 74.00 | 73.00 | 73.00 | 55.00 | 75.00 | 75.00 | 70.00 | 77.12 | 77.00 |

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

EVALUASI

| |
|--|
| |
|--|

TINDAK LANJUT

| |
|--|
| |
|--|

7. LAMPIRAN:

Berkas berikut dapat dilampirkan pada portofolio mata kuliah :

- 1) Daftar hadir mahasiswa
- 2) Berita acara perkuliahan
- 3) Soal tugas, UTS, UAS, kuiz dll.
- 4) Contoh hasil tugas mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 5) Contoh hasil kuis mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 6) Contoh hasil UTS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 7) Contoh hasil UAS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 8) Rekapitulasi kuesioner survey kepuasan mahasiswa

Jakarta, 12 Agustus 2022
Dosen Mata Kuliah,

(3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.)

PORTOFOLIO MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : Statistika Dasar

Kode Mata Kuliah : MPM6204

Tim Dosen : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

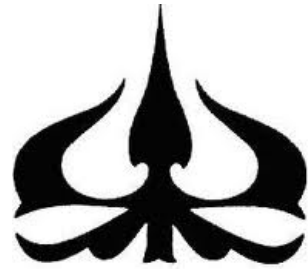
Kelas : 02

Dosen : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.

Semester : Gasal 2023/2024 (R)

Tahun Akademik : 2023/2024

Jumlah Mahasiswa : 15 mahasiswa



Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN
Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
Universitas Trisakti
Mar 2024

PORTOFOLIO MATA KULIAH

| | |
|-------------------------------------|---|
| NAMA MATA KULIAH | : Statistika Dasar |
| KODE MATA KULIAH | : MPM6204 |
| KELAS | : TP-B |
| SEMESTER | : Gasal 2023/2024 (R) |
| DOSEN PENGAMPU | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA DOSEN/TIM DOSEN | : 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| NAMA KOORDINATOR MATA KULIAH | : 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |

1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO

| | | | |
|--|--|---------------------|---|
|  <p>image not found or type unknown</p> | <p style="text-align: center;">PORTOFOLIO MATA KULIAH STATISTIKA DASAR Tahun Akademik: Gasal 2023/2024 (R) Program Studi TEKNIK PERMINYAKAN Fakultas TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI</p> | | |
| Kode: MPM6204 | Bobot (sks): 2.00 sks | Rumpun MK: | Semester: GASAL |
| Penanggungjawab | Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
| Koordinator MK | | | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. |
| Koordinator Bidang Keahlian/Ilmu | | | |
| Ketua Program Studi | | | 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. |

DAFTAR ISI

| | |
|--|--|
| 1. HALAMAN PENGESAHAN PORTOFOLIO | |
| 2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI | |
| 3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) | |
| 3.1. Muatan RPS | |
| 3.1. Sosialisasi RPS | |
| 4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK | |
| 4.1. Rencana Penilaian CPMK | |
| 4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas) | |
| 5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN | |
| 5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya | |
| 5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK | |
| 5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)..... | |
| 5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa | |
| 6. REKOMENDASI TINDAK LANJUT | |
| 7. LAMPIRAN: | |

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI

Tabel 1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|---|
| S.1 | Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan pada lingkup nasional dan internasional. |
| S.2 | Mampu untuk berkontribusi, beradaptasi, kerjasama, disiplin, dan bertanggungjawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan keekonomian. |
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |
| KU.1 | Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi |
| KU.2 | Mampu memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian bidang sumber daya energi fosil, baru dan terbarukan yang relevan. |
| KK.1 | Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global. |
| KK.2 | Mampu merancang dan melaksanakan hasil penelitian dan uji coba laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis data untuk memperkuat penilaian keteknikan. |
| KK.3 | Mampu mengaplikasikan metode, keterampilan dan piranti/perangkat lunak teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan pada industri migas dan atau panas bumi. |
| KK.4 | Mampu merencanakan, melaksanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas/rekayasa project dan tanggung jawab. |

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah

| KODE | DESKRIPSI CPL |
|-------------|---|
| P.1 | Mampu menerapkan pengetahuan dasar matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh yang mendukung prinsip-prinsip teknik perminyakan dan atau panas bumi. |
| KU.1 | Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, evaluasi dan menyelesaikan permasalahan di Industri Migas dan atau panas bumi |
| KK.1 | Mampu merancang sistem dan/atau proses pada industri migas dan panas bumi untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dalam menghadapi permasalahan ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global. |

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dengan CPL

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI CPMK |
|-----------------|------------------|---|
| P.1 | P1.CPMK-1 | Mahasiswa mampu memahami prosedur dalam pengujian suatu data statistik serta mampu menganalisis hasil pengujian suatu sampel data statistik |
| P.1 | P1.CPMK-2 | Mahasiswa mampu menghitung nilai probabilitas suatu sampel statistika dan mengaplikasikannya dalam mengambil keputusan |
| P.1 | P1.CPMK-3 | Mahasiswa mampu menyeleksi, menghitung, dan mengolah data penelitian, serta mampu memahami prosedur dalam penelitian, proses, dan pengolahan data statistika |
| P.1 | P1.CPMK-4 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variabel, mampu mengenal data kualitatif dan kuantitatif serta mempraktikkan penyajian data dengan cara tekstular, tabular, dan grafikal. |
| KU.1 | KU1.CPMK-5 | Mahasiswa mampu memahami prosedur dalam pengujian suatu data statistik serta mampu menganalisis hasil pengujian suatu sampel data statistik |
| KK.1 | KK1.CPMK-6 | Mahasiswa mampu memahami prosedur dalam pengujian suatu data statistik serta mampu menganalisis hasil pengujian suatu sampel data statistik |

Tabel 4. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

| KODE CPL | KODE CPMK | DESKRIPSI Sub CPMK | |
|-----------------|------------------|---------------------------|---|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | pengujian statistik dari suatu data sampel dari populas dan membuat keputusan berdasarkan nilai statistik |
| | | P1.CPMK-1.2 | regresi dan korelasi suatu data statistik |
| | | P1.CPMK-1.3 | keputusan menggunakan metode decision tree |
| | | P1.CPMK-1.4 | simulasi dari angka random yang ditentukan dari data sampel dengan distribusi |
| | | P1.CPMK-1.5 | mampu mempresentasikan keseluruhan tugas mandiri kelompok tentang statistika |

| | | | |
|------|------------|--------------|---|
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | pendugaan parameter dengan pembentukan selang kepercayaan |
| | | P1.CPMK-2.2 | probabilitas menggunakan distribusi (metode bayes) dan distribusi multinomial |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | menghitung data lebih lanjut yang dapat mewakili keseluruhan nilai dalam data tersebut, serta mampu mengetahui ukuran variansi atau ukuran penyimpangan |
| | | P1.CPMK-3.2 | variabel acak dan distribusi peluang |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variabel. |
| | | P1.CPMK-4.2 | data kualitatif dan kuantitatif |
| KU.1 | KU1.CPMK-5 | KU1.CPMK-5.1 | simulasi dari angka random yang ditentukan dari data sampel dengan distribusi |
| KK.1 | KK1.CPMK-6 | KK1.CPMK-6.1 | mampu mempresentasikan keseluruhan tugas mandiri kelompok tentang statistika |

3. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

3.1 Muatan RPS

Tabel 5. Format dan Muatan RPS



UNIVERSITAS TRISAKRI
FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI
PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN

Kode : DU1.2.4-KUR-04.RPS/MPM6204

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | | | |
|--|---|-----------------------------------|--------------|
| Program Studi : TEKNIK PERMINYAKAN | Semester : Gasal 2023/2024 (R);Jenis Mata Kuliah : Wajib | Kode Mata Kuliah : MPM6204 | SKS : |
| Mata Kuliah : Statistika Dasar | Dosen : | | |
| MK Prasyarat : Tidak ada prasyarat; | 1. 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | | |

| #Session | SLO | Learning Material | Learning Methods | Time in Minute | Std Experience | Reference | Assessment |
|-----------------|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
|-----------------|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--------|---|--|
| 1 | 1. konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variabel. | <p>Visi dan Misi Fakultas - Visi dan Misi Prodi - Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) - Tata Tertib Perkuliahan Pendahuluan : 1.1 Pendahuluan 1.2 Pengertian Statistika 1.3 Fungsi Statistika 1.4 Jenis-jenis Statistika 1.5 Elemen Statistika</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (Kuliah/ tatap muka) | 100.00 | Diskusi Sharing Materi Keseluruhan | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |
| 2 | 1. data kualitatif dan kuantitatif | <p>Prosedur Pemilihan Sample Variabel dan Data Jenis-jenis Variabel Jenis-jenis Data Tahapan Pengelompokkan Data</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi (Kuliah/ tatap muka) | 100.00 | Mahasiswa dapat mengetahui dan menjelaskan data kualitatif dan kuantitatif. | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |
| 3 | 1. data kualitatif dan kuantitatif | <p>Tabel : Tabel Pengurutan Data dan Tabel Pengelompokkan Data 2. Diagram : Histogram, Poligon, Ogive</p> | | 100.00 | menyusun data menurut kelas-kelas interval atau menurut kategori tertentu dalam sebuah daftar, serta dapat membuat tabel dan grafik dari data statistik | <ul style="list-style-type: none"> • Ujian Tengah Semester - 4.00 % |

| | | | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|--------|---|----------------------------------|
| 4 | 1. menghitung data lebih lanjut yang dapat mewakili keseluruhan nilai dalam data tersebut, serta mampu mengetahui ukuran variansi atau ukuran penyimpangan | Ukuran Statistika Deskriptif • Ukuran Pusat Data : Mean, Median, Modus | • Diskusi (Kuliah/ tatap muka) | 100.00 | Mahasiswa dapat membuat ukuran data yang dapat mewakili data secara keseluruhan, serta dapat menghitung seberapa jauh penyimpangan nilai-nilai data dari nilai-nilai pusatnya dan menentukan posisi dari pengamatan ketika data kuantitatif diurutkan | • Ujian Tengah Semester - 4.00 % |
| 5 | 1. menghitung data lebih lanjut yang dapat mewakili keseluruhan nilai dalam data tersebut, serta mampu mengetahui ukuran variansi atau ukuran penyimpangan | • Mean sampel dan berbobot | • Diskusi (Kuliah/ tatap muka) | 100.00 | Mahasiswa dapat mengerti dan memahami tentang perhitungan mean, median dari data | • Ujian Tengah Semester - 4.00 % |
| 6 | 1. variabel acak dan distribusi peluang | Variabel Acak dan Distribusi Peluang : Distribusi Normal | • Diskusi (Kuliah/ tatap muka) | 100.00 | Mahasiswa dapat menghitung banyaknya kemungkinan-kemungkinan pada suatu kejadian berdasarkan frekuensinya | • Ujian Tengah Semester - 3.00 % |
| 7 | 1. pendugaan parameter dengan pembentukan selang kepercayaan | Teori Penaksiran | • Diskusi (Kuliah/ tatap muka) | 100.00 | Mahasiswa dapat menghitung estimasi interval berdasarkan tingkat kepercayaan tertentu | • Ujian Tengah Semester - 4.00 % |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--------|--|---------------------------------|
| 8 | 1. probabilitas menggunakan distribusi (metode bayes) dan distribusi multinomial | probabilitas menggunakan: 1. Distribusi Binomial 2. Distribusi Multinomial 3. Metode Bayes | • Diskusi (Diskusi (Kuliah/ tatap muka)) | 100.00 | Mahasiswa dapat menghitung estimasi interval berdasarkan tingkat kepercayaan tertentu | • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 9 | 1. pengujian statistik dari suatu data sampel dari populas dan membuat keputusan berdasarkan nilai statistik | Pengujian Hipotesis | • Diskusi (Diskusi (Kuliah/ tatap muka)) | 100.00 | Mahasiswa dapat melakukan pengujian statistik dari suatu sampel statisti | • Ujian Akhir Semester - 3.00 % |
| 10 | 1. regresi dan korelasi suatu data statistik | Regresi dan Korelasi : Linier, Logaritmik, | • Diskusi (Diskusi (Kuliah/ tatap muka)) | 100.00 | Mahasiswa dapat mengetahui adanya hubungan antar variabel 2. Mahasiswa dapat melakukan analisis regresi dan korelasi yang bertujuan untuk melakukan prediksi | • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 11 | 1. regresi dan korelasi suatu data statistik | Regresi dan Korelasi (Lanjutan) : Polinomial | • Diskusi (Diskusi (Kuliah/ tatap muka)) | 100.00 | Mahasiswa dapat mengetahui adanya hubungan antar variabel 2. Mahasiswa dapat melakukan analisis regresi dan korelasi yang bertujuan untuk melakukan prediksi | • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--------|--|--|
| 12 | 1. keputusan menggunakan metode decision tree | mengambil keputusan yang terbaik menggunakan analisis pohon keputusan (Decision Tree) berdasarkan probabilitas dan nilai ekonomi | • Diskusi (Diskusi (Kuliah/ tatap muka)) | 100.00 | Mahasiswa dapat melakukan pengambilan keputusan dari suatu sampel statistik | • Ujian Akhir Semester - 4.00 % |
| 13 | 1. simulasi dari angka random yang ditentukan dari data sampel dengan distribusi | menghitung suatu cadangan lapangan minyak berdasarkan metode probabilitas dengan Simulasi Monte Carlo | • Diskusi (Diskusi (Kuliah/ tatap muka)) | 100.00 | Mahasiswa dapat menemukan peluang dari nilai yang mendekati nilai sesungguhnya atau nilai yang akan terjadi berdasarkan distribusi dari data sampling | • Ujian Akhir Semester - 3.00 % |
| 14 | 1. mampu mempresentasikan keseluruhan tugas mandiri kelompok tentang statistika | Presentasi kelompok | • Diskusi (Diskusi (Kuliah/ tatap muka)) | 100.00 | Mahasiswa dapat melakukan presentasi tugas terstruktur kelompok dengan baik : • Perfomansi penampilan/presentasi kelompok • Kedalaman materi yang disajikan pada slide ppt secara rinci • Keaktifan saat diskusi dan kemahiran dalam tanya jawab | • Tugas - 50.00 % • Ujian Akhir Semester - 3.00 % |

3.2 Sosialisasi RPS

Tabel 6. Berita Acara Sosialisasi RPS

| | | | |
|---|--|-----------------------------|---------------------------|
|  | PROGRAM STUDI TEKNIK PERMINYAKAN FAKULTAS TEKNOLOGI KEBUMIHAN DAN ENERGI UNIVERSITAS TRISAKTI | | |
| Perkuliahan Pertama | | | Dosen Menyampaikan |
| Mata Kuliah/SKS | Nama Dosen | Hari Tanggal | |
| Statistika Dasar | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | ; Tuesday 08:00:00-09:50:00 | Status |
| Tidak ada perekaman sosialisasi RPS di Kelas | | | |
| Diketahui Program Studi | Dosen Mata Kuliah | | Mahasiswa |
| 2027 Ir. Onnie Ridaliani Prapansya, M.T. Ketua | 3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc. | | |

4. RENCANA PENILAIAN & RUBRIK

4.1. Rencana Penilaian CPMK

Tabel 7. Hubungan CPL, CPMK dan Pertemuan Mingguan

| Level | CPL | CPMK | Sub CPMK | Minggu Pertemuan dan Assessment |
|--------|------|------------|--------------|--|
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | Minggu ke-9 Assessment: Ujian Akhir Semester (3.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | Minggu ke-10 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) Minggu ke-11 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | Minggu ke-12 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | Minggu ke-7 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | Minggu ke-8 Assessment: Ujian Akhir Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | Minggu ke-5 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) Minggu ke-4 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | Minggu ke-6 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | Minggu ke-1 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) |
| HEIGHT | P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | Minggu ke-2 Assessment: Ujian Tengah Semester (3.00%) Minggu ke-3 Assessment: Ujian Tengah Semester (4.00%) |
| HEIGHT | KU.1 | KU1.CPMK-5 | KU1.CPMK-5.1 | Minggu ke-13 Assessment: Ujian Akhir Semester (3.00%) |
| LOW | KK.1 | KK1.CPMK-6 | KK1.CPMK-6.1 | Minggu ke-14 Assessment: Ujian Akhir Semester (3.00%) Minggu ke-14 Assessment: Tugas (50.00%) |

Tabel 8. Rincian Bobot Penilaian UTS dan Sesi Pertemuan

| UTS | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | | | | | 4.00% | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | | | | 4.00% | 4.00% | | | 8% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | | | | | | 3.00% | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | 3.00% | | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | | 3.00% | 4.00% | | | | | 7% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 25% |

Tabel 9. Rincian Bobot Penilaian UAS dan Sesi Pertemuan

| UAS | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| Materi Sesi | | | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | | 3.00% | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | | | 4.00% | 4.00% | | | | 8% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | | | | | 4.00% | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | 4.00% | | | | | | | 4% |
| KU.1 | KU1.CPMK-5 | KU1.CPMK-5.1 | | | | | | 3.00% | | 3% |
| KK.1 | KK1.CPMK-6 | KK1.CPMK-6.1 | | | | | | | 3.00% | 3% |
| TOTAL | | | | | | | | | | 25% |

Tabel 10. Rincian Bobot Penilaian Laporan Praktikum dan Sesi Pertemuan

| PRAKTIKUM | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |

Tabel 11. Rincian Bobot Penilaian Tugas dan Sesi Pertemuan

| TUGAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|-------|
| Materi Sesi | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | TOTAL |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | #A1 | #A2 | #A3 | #A4 | #A5 | #A6 | #A7 | #A8 | #A9 | #A10 | #A11 | #A12 | #A13 | #A14 | |
| KK.1 | KK1.CPMK-6 | KK1.CPMK-6.1 | | | | | | | | | | | | | | 50.00% | 50% |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | 50% |

Tabel 12. Pemetaan Rencana Penilaian Setiap Instrument Penilaian

| Materi Sesi | | | Minggu Ke - | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|-------------|------------|--------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | | | M9 | M10 | M11 | M12 | M7 | M8 | M5 | M4 | M6 | M1 | M2 | M3 | M13 | M14 | | |
| Komponen | | | UAS | UAS | UAS | UAS | UTS | UAS | UTS | UTS | UTS | UTS | UTS | UTS | UAS | UAS | TG | |
| CPL | CPMK | Sub CPMK | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | Bobot |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | 3.00% | | | | | | | | | | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | | 4.00% | 4.00% | | | | | | | | | | | | | 8% |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | | | | 4.00% | | | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | | | | | 4.00% | | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | | | | | | 4.00% | | | | | | | | | | 4% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | | | | | | | 4.00% | 4.00% | | | | | | | | 8% |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | | | | | | | | | 3.00% | | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | | | | | | | | | | 3.00% | | | | | | 3% |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | | | | | | | | | | | 3.00% | 4.00% | | | | 7% |
| KU.1 | KU1.CPMK-5 | KU1.CPMK-5.1 | | | | | | | | | | | | | 3.00% | | | 3% |
| KK.1 | KK1.CPMK-6 | KK1.CPMK-6.1 | | | | | | | | | | | | | | 3.00% | 50.00% | 53% |
| TOTAL | | | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 50 | 100 |

Catatan : total presentase semua instrument dan total seluruh sesi harus sama dengan 100%

Tabel 13. Rencana Penilaian dan Instrument Penilaian

| CPL | CMPK | Sub CPMK | Instrument |
|------------|-------------|-----------------|-------------------|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | UAS UAS |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | UAS |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | UTS UTS |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | UTS |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | UTS UTS |
| KU.1 | KU1.CPMK-5 | KU1.CPMK-5.1 | UAS |
| KK.1 | KK1.CPMK-6 | KK1.CPMK-6.1 | UAS TG |

Tabel 14. Indikator Penilaian

| Kategori Penilaian | Range Penilaian | Nilai |
|---------------------------|------------------------|--------------|
| Sangat Baik | ≥ 80 | 4 |
| Baik | 68 - 79,99 | 3 |
| Cukup | 56 - 67,99 | 2 |
| Kurang | $<$ | 1 |

4.2. Rubrik Penilaian (UTS, UAS, Praktikum, Tugas)

Tabel 15. Rubrik Penilaian UTS

| UTS | | | | |
|--|-----------|-------------|---|---|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.1 | pendugaan parameter dengan pembentukan selang kepercayaan | |
| Indikator Kinerja: able to complete the probability distribution <i>Performance Indicator: able to complete the probability distribution</i> | | | Rubrik Penilaian | |
| | | | 80.00/Pass Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | 68.00/Pass Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.1 | menghitung data lebih lanjut yang dapat mewakili keseluruhan nilai dalam data tersebut, serta mampu mengetahui ukuran variansi atau ukuran penyimpangan | |
| Indikator Kinerja: mampu menentukan Mean, Median, Modus <i>Performance Indicator: able to determine Mean, Median, Mode</i> | | | Rubrik Penilaian | |
| | | | 80.00/Pass Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | 68.00/Pass Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-3 | P1.CPMK-3.2 | variabel acak dan distribusi peluang | |
| Indikator Kinerja: mampu menentukan Mean, Median, Modus <i>Performance Indicator: able to determine Mean, Median, Mode</i> | | | Rubrik Penilaian | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|
| Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | | | | |
| Rubrik Penilaian | | | | | | | |
| Indikator Kinerja: mampu menyelesaikan distribusi peluang <i>Performance Indicator: able to complete the probability distribution</i> | | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.1 | konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variabel. | | | | |
| Rubrik Penilaian | | | | | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat menjelaskan konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variabel. <i>Performance Indicator: Students can explain general concepts statistics as well identify the scale of the data of variables.</i> | | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-4 | P1.CPMK-4.2 | data kualitatif dan kuantitatif | | | | |
| Rubrik Penilaian | | | | | | | |
| Indikator Kinerja: Mahasiswa dapat menjelaskan konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variabel. <i>Performance Indicator: Students can explain general concepts statistics as well identify the scale of the data of variables.</i> | | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Rubrik Penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: mampu menjelaskan data kualitatif dan kuantitatif <i>Performance Indicator: able to explain qualitative and quantitative data</i> | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |

Tabel 16. Rubrik Penilaian UAS

| UAS | | | | |
|--|--|---|--|---|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric | |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.1 | pengujian statistik dari suatu data sampel dari populasi dan membuat keputusan berdasarkan nilai statistik | |
| Rubrik Penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: mampu melakukan analisis hasil pengujian sampel <i>Performance Indicator: able to carry out analysis of sample test results</i> | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.2 | regresi dan korelasi suatu data statistik | |
| Rubrik Penilaian | | | | |
| Indikator Kinerja: mampu melakukan analisis hasil pengujian sampel <i>Performance Indicator: able to carry out analysis of sample test results</i> | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Indikator Kinerja: mampu menganalisa hasil pengujian <i>Performance Indicator: mampu menganalisa hasil pengujian</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| P.1 | P1.CPMK-1 | P1.CPMK-1.3 | keputusan menggunakan metode decision tree | |
| Indikator Kinerja: mampu melakukan analisis hasil pengujian sampel <i>Performance Indicator: able to carry out analysis of sample test results</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Indikator Kinerja: mampu menganalisa hasil pengujian <i>Performance Indicator: mampu menganalisa hasil pengujian</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |

| | | | | | | | |
|--|-----------|-------------|---|---|---|---|--|
| Indikator Kinerja: mampu menyelesaikan decision tree <i>Performance Indicator: able to complete decision trees</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail | |
| | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| P.1 | P1.CPMK-2 | P1.CPMK-2.2 | probabilitas menggunakan distribusi (metode bayes) dan distribusi multinomial | | | | |
| Indikator Kinerja: mampu melakukan analisis hasil pengujian sampel <i>Performance Indicator: able to carry out analysis of sample test results</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail | |
| | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Indikator Kinerja: mampu menganalisa hasil pengujian <i>Performance Indicator: mampu menganalisa hasil pengujian</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail | |
| | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Indikator Kinerja: mampu menyelesaikan decision tree <i>Performance Indicator: able to complete decision trees</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail | |
| | | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Indikator Kinerja: mahasiswa mampu menyelesaikan probabilitas <i>Performance Indicator: students are able to solve probabilities</i> | | | Rubrik Penilaian | | | | |
| | | | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| KU.1 | KU1.CPMK-5 | KU1.CPMK-5.1 | simulasi dari angka random yang ditentukan dari data sampel dengan distribusi | |
| Indikator Kinerja: mampu melakukan analisis hasil pengujian sampel <i>Performance Indicator: able to carry out analysis of sample test results</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: mampu menganalisa hasil pengujian <i>Performance Indicator: mampu menganalisa hasil pengujian</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: mampu menyelesaikan decision tree <i>Performance Indicator: able to complete decision trees</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: mahasiswa mampu menyelesaikan probabilitas <i>Performance Indicator: students are able to solve probabilities</i> | Rubrik Penilaian | | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: mampu menggunakan simulasi Monte Carlo <i>Performance Indicator: able to use Monte Carlo simulation</i> | | Rubrik Penilaian | |
| | | Tidak ada rubrik penilaian | |
| KK.1 | KK1.CPMK-6 | KK1.CPMK-6.1 | mampu mempresentasikan keseluruhan tugas mandiri kelompok tentang statistika |
| Indikator Kinerja: mampu melakukan analisis hasil pengujian sampel <i>Performance Indicator: able to carry out analysis of sample test results</i> | | Rubrik Penilaian | |
| | | 80.00/Pass | 68.00/Pass |
| | | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> |
| | | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: mampu menganalisa hasil pengujian <i>Performance Indicator: mampu menganalisa hasil pengujian</i> | | Rubrik Penilaian | |
| | | 80.00/Pass | 68.00/Pass |
| | | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> |
| | | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: mampu menyelesaikan decision tree <i>Performance Indicator: able to complete decision trees</i> | | Rubrik Penilaian | |
| | | 80.00/Pass | 68.00/Pass |
| | | 56.00/Pass | 0.00/Fail |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> | |
| Indikator Kinerja: mahasiswa mampu menyelesaikan probabilitas <i>Performance Indicator: students are able to solve probabilities</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | 80.00/Pass | 68.00/Pass | 56.00/Pass | 0.00/Fail |
| | Lebih dari 80 % Jawaban yang diberikan benar <i>More than 80% of the answers given are correct</i> | Jawaban yang diberikan 70 % benar <i>The answers given are 70% correct</i> | Jawaban yang diberikan 50 % benar <i>The answers given are 50% correct</i> | Jawaban yang diberikan kurang dari 50 % benar <i>The answers given are less than 50% correct</i> |
| Indikator Kinerja: mampu menggunakan simulasi Monte Carlo <i>Performance Indicator: able to use Monte Carlo simulation</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | Tidak ada rubrik penilaian | | | |
| Indikator Kinerja: mampu mempresentasikan materi <i>Performance Indicator: able to present material</i> | Rubrik Penilaian | | | |
| | Tidak ada rubrik penilaian | | | |

Tabel 17. Indikator Penilaian Laporan Praktikum

| PRAKTIKUM | | | |
|-----------|------|----------|-----------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / Rubric |

Tabel 18. Indikator Penilaian Tugas

| TUGAS | | | |
|--------------|-------------|-----------------|-------------------------------|
| CPL | CMPK | Sub CPMK | Rubrik / <i>Rubric</i> |

5. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

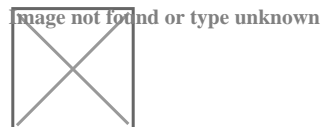
5.1. Nilai Akhir Mata Kuliah dan Distribusinya

Distribusi nilai akhir mahasiswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik seperti pada Tabel 19 dan Gambar 2 berikut.

Tabel 19. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

| Nilai | Jumlah | % |
|-------|--------|-------|
| A | 0 | 0.00 |
| A- | 0 | 0.00 |
| B+ | 1 | 6.67 |
| B | 4 | 26.67 |
| B- | 6 | 40.00 |
| C+ | 2 | 13.33 |
| C | 0 | 0.00 |
| D | 1 | 6.67 |

Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa



Gambar 1. Distribusi Nilai Akhir Mahasiswa

5.2. Analisis Distribusi Nilai per CPMK

Analisis distribusi nilai per Sub CPMK :

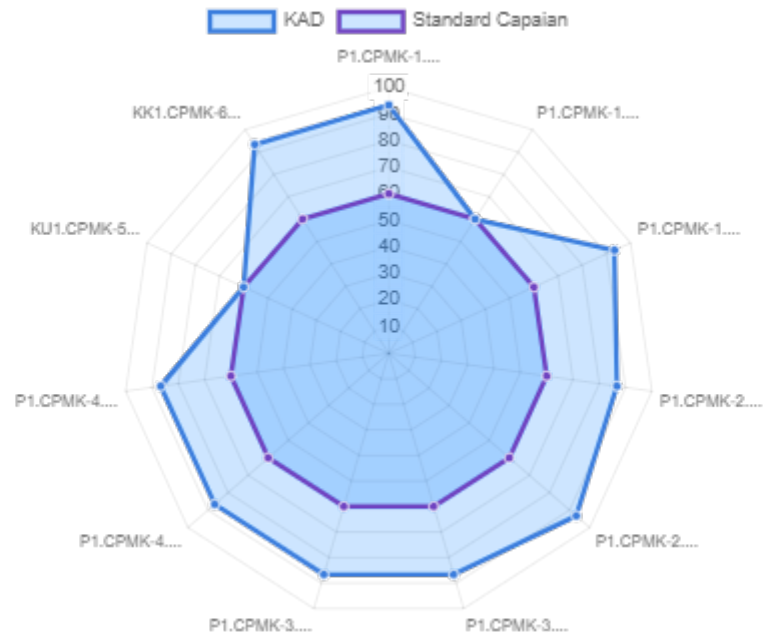
Indikator ketercapaian (achieved) adalah apabila 60% jumlah mahasiswa peserta kuliah berada pada kategori Sub CPMK Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

Tabel 20. Analisis Distribusi Nilai Per Sub CPMK

| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|---|-------------|------|-------|--------|----------------|
| P1.CPMK-1.1 pengujian statistik dari suatu data sampel dari populas dan membuat keputusan berdasarkan nilai statistik | 1 | 0 | 13 | 1 | 93.33 |
| P1.CPMK-1.2 regresi dan korelasi suatu data statistik | 1 | 0 | 8 | 6 | 60.00 |
| P1.CPMK-1.3 keputusan menggunakan metode decision tree | 1 | 0 | 13 | 1 | 93.33 |
| P1.CPMK-2.1 pendugaan parameter dengan pembentukan selang kepercayaan | 3 | 9 | 1 | 2 | 86.67 |
| P1.CPMK-2.2 probabilitas menggunakan distribusi (metode bayes) dan distribusi multinomial | 1 | 0 | 13 | 1 | 93.33 |
| P1.CPMK-3.1 menghitung data lebih lanjut yang dapat mewakili keseluruhan nilai dalam data tersebut, serta mampu mengetahui ukuran variansi atau ukuran penyimpangan | 3 | 9 | 1 | 2 | 86.67 |
| P1.CPMK-3.2 variabel acak dan distribusi peluang | 3 | 9 | 1 | 2 | 86.67 |
| P1.CPMK-4.1 konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variabel. | 3 | 9 | 1 | 2 | 86.67 |
| P1.CPMK-4.2 data kualitatif dan kuantitatif | 3 | 9 | 1 | 2 | 86.67 |
| KU1.CPMK-5.1 simulasi dari angka random yang ditentukan dari data sampel dengan distribusi | 2 | 0 | 7 | 6 | 60.00 |

| | | | | | |
|---|---|----|---|---|-------|
| KK1.CPMK-6.1 mampu mempresentasikan keseluruhan tugas mandiri kelompok tentang statistika | 0 | 14 | 0 | 1 | 93.33 |
|---|---|----|---|---|-------|

Capaian Sub-CPMK



Gambar 2. Grafik Distribusi Nilai Per Sub CPMK

Tidak ada pengukuran Kepuasan Mahasiswa

Gambar 3. Hasil Kuisisioner Mahasiswa

Kode

Pertanyaan

5.3. Analisis Distribusi Nilai Per Teknik Penilaian (UTS, UAS, Tugas, Quiz, Laporan Praktikum, dsb)

Yang termasuk dalam parameter ketercapaian adalah nilai yang berada dalam kuadran : Sangat Baik, Baik, dan Cukup.

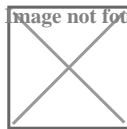
Tabel 21. Analisis Ketercapaian Nilai Per Teknik Penilaian

| Sub CPMK | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | % Ketercapaian |
|---|----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|
| pengujian statistik dari suatu data sampel dari populasi dan membuat keputusan berdasarkan nilai statistik | | | | | |
| UAS | 1 (7.14 %) | 0 | 13 (92.86 %) | 0 | 100 (714.29 %) |
| regresi dan korelasi suatu data statistik | | | | | |
| UAS | 1 (7.14 %) | 0 | 8 (57.14 %) | 5 (35.71 %) | 64.29 (459.21 %) |
| keputusan menggunakan metode decision tree | | | | | |
| UAS | 1 (7.14 %) | 0 | 13 (92.86 %) | 0 | 100 (714.29 %) |
| pendugaan parameter dengan pembentukan selang kepercayaan | | | | | |
| UTS | 3 (21.43 %) | 9 (64.29 %) | 1 (7.14 %) | 1 (7.14 %) | 92.86 (663.29 %) |
| probabilitas menggunakan distribusi (metode bayes) dan distribusi multinomial | | | | | |
| UAS | 1 (7.14 %) | 0 | 13 (92.86 %) | 0 | 100 (714.29 %) |
| menghitung data lebih lanjut yang dapat mewakili keseluruhan nilai dalam data tersebut, serta mampu mengetahui ukuran variansi atau ukuran penyimpangan | | | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| UTS | 3 (21.43 %) | 9 (64.29 %) | 1 (7.14 %) | 1 (7.14 %) | 92.86 (663.29 %) |
| variabel acak dan distribusi peluang | | | | | |
| UTS | 3 (21.43 %) | 9 (64.29 %) | 1 (7.14 %) | 1 (7.14 %) | 92.86 (663.29 %) |
| konsep umum statistika serta mengidentifikasi skala data dari variabel. | | | | | |
| UTS | 3 (21.43 %) | 9 (64.29 %) | 1 (7.14 %) | 1 (7.14 %) | 92.86 (663.29 %) |
| data kualitatif dan kuantitatif | | | | | |
| UTS | 3 (21.43 %) | 9 (64.29 %) | 1 (7.14 %) | 1 (7.14 %) | 92.86 (663.29 %) |
| simulasi dari angka random yang ditentukan dari data sampel dengan distribusi | | | | | |
| UAS | 2 (14.29 %) | 0 | 7 (50.00 %) | 5 (35.71 %) | 64.29 (459.21 %) |
| mampu mempresentasikan keseluruhan tugas mandiri kelompok tentang statistika | | | | | |
| TG | 0 | 14 (100.00 %) | 0 | 0 | 100 (714.29 %) |

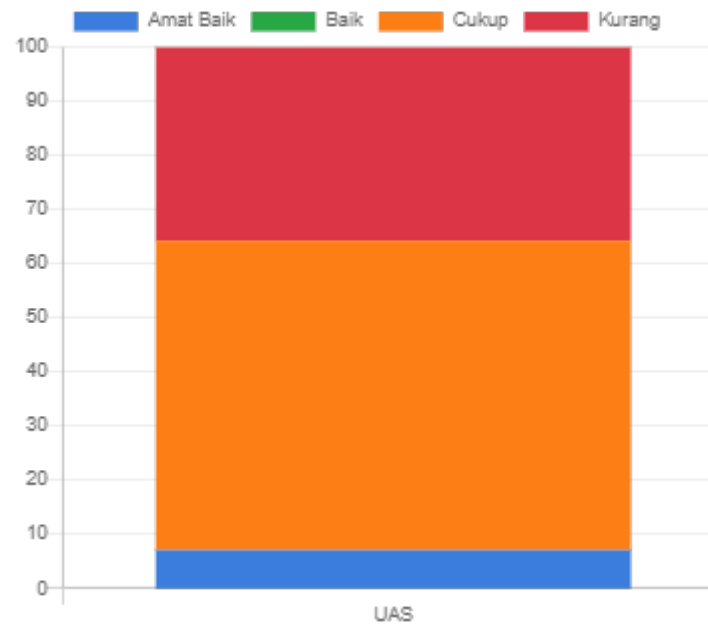
Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.1 Perpenilaian

Image not found or type unknown



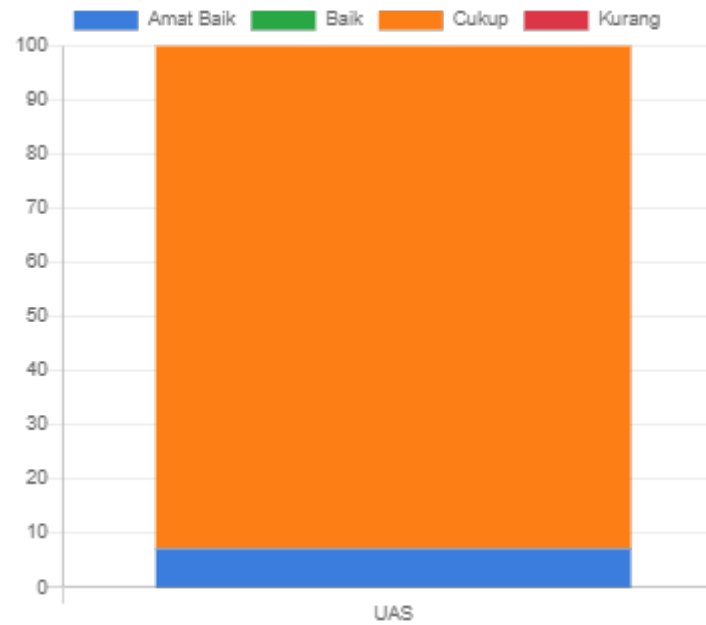
Gambar 4. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.2 Perpenilaian



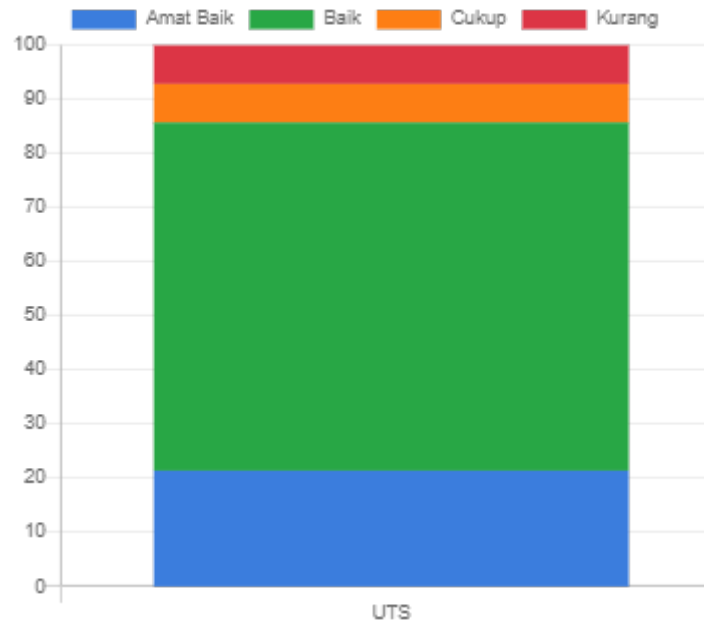
Gambar 5. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-1.3 Perpenilaian



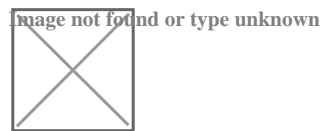
Gambar 6. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-1.3 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-2.1 Perpenilaian



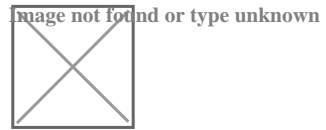
Gambar 7. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-2.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-2.2 Perpenilaian



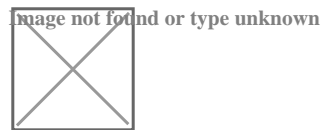
Gambar 8. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-2.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-3.1 Perpenilaian



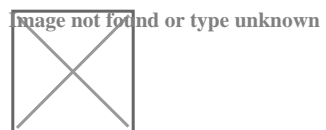
Gambar 9. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-3.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-3.2 Perpenilaian



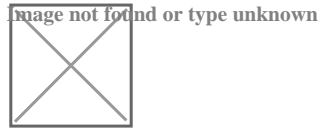
Gambar 10. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-3.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-4.1 Perpenilaian



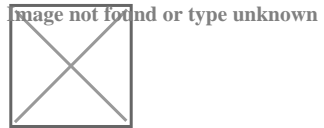
Gambar 11. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-4.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK P1.CPMK-4.2 Perpenilaian



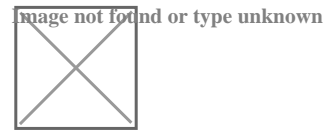
Gambar 12. Analisis Ketercapaian Sub P1.CPMK-4.2 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KU1.CPMK-5.1 Perpenilaian



Gambar 13. Analisis Ketercapaian Sub KU1.CPMK-5.1 Per Teknik Penilaian

Capaian Sub-CPMK KK1.CPMK-6.1 Perpenilaian



Gambar 14. Analisis Ketercapaian Sub KK1.CPMK-6.1 Per Teknik Penilaian

5.4. Analisis Distribusi Nilai per Mahasiswa

Berikut distribusi capaian nilai mahasiswa per Sub CPMK.

Tabel 22. Analisis Distribusi Pencapaian Nilai Mahasiswa Per Sub CPMK

| No. | NIM | Nama | % Pencapaian | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | P1.CPMK-1.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-1.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-1.3 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-2.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-2.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-3.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-3.2 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-4.1 Std. Mark: 56.00 | P1.CPMK-4.2 Std. Mark: 56.00 | KU1.CPMK-5.1 Std. Mark: 56.00 | KK1.CPMK-6.1 Std. Mark: 56.00 |
| 1 | 071002200044 | MUHAMMAD GABRIELLE SAPUTRA | 56.50 | 10.00 | 56.50 | 83.00 | 56.50 | 83.00 | 83.00 | 83.00 | 83.00 | 80.00 | 70.00 |
| 2 | 071002200038 | REYHAN YULFAN RAHMAN | 56.50 | 56.50 | 56.50 | 74.00 | 56.50 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 56.50 | 70.00 |
| 3 | 071002200019 | RAKHA MUHAMMAD LUBIS | 56.50 | 56.50 | 56.50 | 74.00 | 56.50 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 40.00 | 70.00 |
| 4 | 071002200058 | MUHAMAD FATHIR | 56.50 | 56.50 | 56.50 | 80.00 | 56.50 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 56.50 | 70.00 |
| 5 | 071002100057 | MUHAMMAD ALFATAH | 56.50 | 30.00 | 56.50 | 70.00 | 56.50 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 20.00 | 70.00 |
| 6 | 071002200006 | ARISTIOHADI SAPUTRA | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 75.00 | 65.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 65.00 | 70.00 |
| 7 | 071002200064 | MOHAMMAD HASAN ALBANNA | 65.00 | 65.00 | 65.00 | 74.00 | 65.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 65.00 | 70.00 |
| 8 | 071002200053 | I GEDE RADHYA ANANTHA SAPUTRA | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 74.00 | 60.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 60.00 | 70.00 |
| 9 | 071002200050 | MUHAMMAD KEMMY SASMITA SALIM | 85.00 | 85.00 | 80.00 | 74.00 | 85.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 74.00 | 90.00 | 70.00 |
| 10 | 071002200027 | DANIEL SATRIA SUPRAYOGI | 56.50 | 56.50 | 56.50 | 73.00 | 56.50 | 73.00 | 73.00 | 73.00 | 73.00 | 56.50 | 70.00 |
| 11 | 071002100048 | SYAFIRA PUTRI NIHAYA | 56.50 | 30.00 | 56.50 | 73.00 | 56.50 | 73.00 | 73.00 | 73.00 | 73.00 | 20.00 | 70.00 |
| 12 | 071002200056 | MUHAMMAD NANDA BAYU | 56.50 | 30.00 | 56.50 | 80.00 | 56.50 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 5.00 | 70.00 |
| 13 | 071002100056 | ILHAM PARHAN PRATAMA | 56.50 | 30.00 | 56.50 | 38.00 | 56.50 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 1.00 | 70.00 |

6. EVALUASI DAN ANALISIS HASIL PROSES PEMBELAJARAN

EVALUASI

| |
|--|
| |
|--|

TINDAK LANJUT

| |
|--|
| |
|--|

7. LAMPIRAN:

Berkas berikut dapat dilampirkan pada portofolio mata kuliah :

- 1) Daftar hadir mahasiswa
- 2) Berita acara perkuliahan
- 3) Soal tugas, UTS, UAS, kuiz dll.
- 4) Contoh hasil tugas mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 5) Contoh hasil kuis mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 6) Contoh hasil UTS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 7) Contoh hasil UAS mahasiswa (nilai terendah, tengah, tertinggi)
- 8) Rekapitulasi kuesioner survey kepuasan mahasiswa

Jakarta, 12 Agustus 2022
Dosen Mata Kuliah,

(3102 Cahaya Rosyidan, S.Si, M.Sc.)