



VOL 4, NO 1 (2025)

JURNAL INOVASI TEKNIK INDUSTRI

TABLE OF CONTENTS

ARTICLES

- ANALISIS PENYEBAB CACAT PRODUK MENGGUNAKAN METODE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) DAN FAULT TREE ANALYSIS (FTA) DI PT. X** 
- 1-12
-  = 10.26753/jitin.v4i1.1653
-  Abstract views = 69 times |  views = 7 times
-  *Hani Nurhalijah, Mukhlisin Mukhlisin, Siti Rahayu*
-
- ANALISIS PERENCANAAN DAN PENJADWALAN BAHAN BAKU PRODUKSI DENGAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING (Studi Kasus: Usaha Tahu H.Basri)** 
- 13-23
-  = 10.26753/jitin.v4i1.1652
-  Abstract views = 9 times |  views = 1 times
-  *Healthy Aldriany Prasetyo, Frana Sanjaya, Reakha Zulvatricia*
-
- METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) SEBAGAI ALAT KONTROL PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KERIPIK PISANG DI UKM BANATABO** 
- 24-38
-  = 10.26753/jitin.v4i1.1654
-  Abstract views = 11 times |  views = 1 times
-  *Healthy Aldriany Prasetyo, Sahabat Petrus Tambunan, Reakha Zulvatricia, Ninny Asnidar Siregar*

ANALISIS BEBAN MENTAL MENGGUNAKAN NASA-TLX PADA OPERATOR PRODUKSI PENGGILINGAN SEMEN



39-52

= 10.26753/jitin.v4i1.1672

Abstract views = 34 times | views = 8 times

Reakha Zulvatria, Andre Josua Sitompul, Ninny Asnidar Siregar

PENGEMBANGAN MODEL BISNIS PADA PERUSAHAAN JASA AUDIO VISUAL DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING



53-66

= 10.26753/jitin.v4i1.1639

Abstract views = 7 times | views = 0 times

Annisa Dewi Akbari, Sandika Sandika, Tiena Gustina Amran, Emelia Sari, Ratna Mira Yojana

ANALISIS SIX BIG LOSSES PADA MESIN SCREW PRESS DENGAN METODE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) DI PT. X



67-75

= 10.26753/jitin.v4i1.1680

Abstract views = 13 times | views = 1 times

Rivara Syara Nasution, Wahyu Arliansyah Putra, Trisna Trisna, Syukriah Syukriah

PERANCANGAN SISTEM PRODUKSI BERBASIS OBJECT-ORIENTED MODELING PADA UMKM BATIK



76-87

= 10.26753/jitin.v4i1.1681

Abstract views = 13 times | views = 0 times

Ratna Mira Yojana, Mokh Suf, Annisa Dewi Akbari, Elfira Febriani Harahap

PENERAPAN LINE BALANCING UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PRODUKSI OBAT F2 DI PT.P.



88-98

= 10.26753/jitin.v4i1.1684

Abstract views = 10 times | views = 1 times

Julin Arum Sarinindiyanti

ANALISIS RISIKO PADA DIVISI PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN OPERASI MENGGUNAKAN METODE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) DAN FAULT TREE ANALYSIS (FTA) DI PT. XYZ



99-107



= 10.26753/jitin.v4i1.1688



Abstract views = 13 times | views = 2 times



Yudha Purnomo, Maria Gratiana Dian Jatningsih

PERBAIKAN METODE KERJA STASIUN PERAKITAN COVER RAPORT MENGGUNAKAN PETA TANGAN KIRI DAN TANGAN KANAN



108-115



= 10.26753/jitin.v4i1.1689



Abstract views = 16 times | views = 1 times



Rosa Vella Erdizon, Dedy Arjuna, Syamsul Bahri, Cut Ita Erliana

PENGENDALIAN BAHAN BAKU ADSORBENT SULFUR REMOVAL DENGAN PENDEKATAN EOQ DAN REORDER POINT DI PT.XYZ



116-123



= 10.26753/jitin.v4i1.1690



Abstract views = 13 times | views = 0 times



Li Idi'il Fitri, Riki Rianda Putra, Syukriah Syukriah

POTENSI SENSOR OPTIK DAN UV UNTUK DETEKSI MATA UANG: TINJAUAN PUSTAKA



124-135



= 10.26753/jitin.v4i1.1707



Abstract views = 8 times | views = 0 times



Eko Ari Wibowo, Widyastuti Widyastuti, Lazuardi Fatahilah Hamdi, Galih Tri Chanafi, Wildan Afdalul Fadhi, Ida Betanursanti

ANALISIS PENYEBAB DOWNTIME DAN STRATEGI PREVENTIF MAINTENANCE UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI MESIN PRESS PADA PRODUKSI CRUDE COCONUT OIL (CNO)



136-146



= 10.26753/jitin.v4i1.1687



Abstract views = 3 times | views = 0 times



La Ode Yusuf Dagri Madupa

DASHBOARD REVIEWER

The editor would like to thank reviewers who have contributed to improving the quality of articles in **JITIN**. They are:

Dr. Yandra Rahadian perdana, ST., MT



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Interest: Engineering Economic Analysis



Eko Setiawan, ST., MT., Ph.d



Universitas Muhammadiyah Surakarta

Interest: Operation Research Analysis



Ir. Hartomo, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.



Universitas Islam Indonesia

Interest: Ergonomic & Human Factors



Prof. Dr. rer. Oec Arfan Bakhtiar, S.T., M.T.



Universitas Diponegoro

Interest: Quality & Reliability Engineering



Dr. Ratih Setyaningrum, MT, IPM.



Universitas Dian Nuswantoro

Interest: Engineering Management



Dr. Retno Rusdjijati, M.Kes.



Universitas Muhammadiyah Magelang

Interest: Health Safety Environment



EDITOR TEAM

JITIN Squad:

EDITOR IN CHIEF :

Muhammad Nur Wahyu Hidayah, S.T.,M.Sc.

Universitas Muhammadiyah Gombong

Motto : IQRA (bacalah) untuk menambah ilmu yang kita miliki. Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman dari kamu sekalian dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat (QS. Al Mujadalah 58:11).

EDITOR :

Galih Mahardika Munandar, S.T.,M.Sc.

Universitas Muhammadiyah Gombong

Motto : Urip Iku Urup (hidup itu nyala). Kita dilahirkan di dunia ini bukan untuk berdiri sendiri, berkuasa dan semua hanya untuk diri sendiri, akan tetapi kita lahir untuk saling memberi, saling menolong dan saling membantu sesama tanpa ada rasa pamrih.

Chaterina Alvina Prima Hapsari, S.T., MBA.

Universitas Diponegoro

Motto : We make a living by what we get, but we make a life by what we give.

Faradhina Azzahra, S.T., M.Sc.

Universitas Diponegoro

Motto : Sukses dimulai dari tulisan

ARTICLE INFO :
Submitted: 30-04-2025
Revised: 27-06-2025
Accepted: 28-06-2025



PENGEMBANGAN MODEL BISNIS PADA PERUSAHAAN JASA AUDIO VISUAL DENGAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING*

Annisa Dewi Akbari^{1*}, Sandika², Tiena Gustina Amran³, Emelia Sari⁴, Ratna Mira Yojana⁵

^{1,3,4,5}Program Studi Teknik Industri, Universitas Trisakti
Jalan. Kyai Tapa No. 1

²Limaempat Production, Soho Capital - Podomoro City
Jalan Letjen S. Parman

*Corresponding author : annisa.dewi@trisakti.ac.id

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital mendorong peningkatan penggunaan media audio visual dalam komunikasi bisnis. Limaempat Production, sebagai penyedia layanan di bidang ini, menghadapi tantangan dalam stabilitas pendapatan dan kepuasan pelanggan. Untuk menjawab tantangan tersebut, pendekatan *Design Thinking* diterapkan guna merancang model bisnis yang lebih adaptif dan berorientasi pada kebutuhan pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model bisnis Limaempat Production yang lebih adaptif dan berkelanjutan melalui pendekatan *Design Thinking*, guna meningkatkan efektivitas layanan audio visual, kepuasan pelanggan, serta daya saing perusahaan di tengah pertumbuhan industri kreatif digital. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, survei pasar, wawancara dengan CEO dan pelanggan, serta analisis menggunakan *Business Model Canvas* (BMC). Selanjutnya, proses *Design Thinking* diterapkan untuk memahami permasalahan yang dihadapi konsumen dan merumuskan solusi serta inovasi yang sesuai melalui tahapan *Empathize*, *Define*, *Ideate*, dan *Prototype*. Hasil analisis BMC menunjukkan bahwa Limaempat Production menghadapi tantangan terkait ruang produksi dan sumber daya manusia (SDM) yang terbatas. Melalui tahapan dalam *Design Thinking*, ditemukan kebutuhan untuk meningkatkan kenyamanan ruang produksi dan meminimalisir revisi yang dilakukan. Solusi yang diusulkan termasuk perluasan ruang, penambahan SDM, dan optimalisasi strategi promosi. Hasil uji validasi menunjukkan bahwa perubahan yang diterapkan, seperti perbaikan ruang studio dan penambahan tenaga kerja, telah meningkatkan kepuasan pelanggan dengan skor rata-rata di atas 85%. Dengan demikian penelitian ini mengonfirmasi bahwa pendekatan berbasis *Design Thinking* efektif dalam mengatasi permasalahan bisnis dan meningkatkan kinerja perusahaan.

Kata kunci: *Design Thinking*, *Value Proposition Canvas*, *Business Model Canvas*, *Lean Canvas*, *Audio visual*

ABSTRACT

The advancement of digital technology has driven the increasing use of audio-visual media in business communication. Limaempat Production, as a service provider in this field, faces challenges in revenue stability and customer satisfaction. To answer these challenges, the Design Thinking approach is applied to design a more adaptive business model that is oriented towards market needs. This study aims to develop a more adaptive and sustainable Limaempat Production business model through the Design Thinking approach, in order to increase the effectiveness of audio-visual services, customer satisfaction, and the company's competitiveness amidst the growth of the digital creative industry. The methods used in this study include observation, market surveys, interviews with CEOs and customers, and analysis using the Business Model Canvas (BMC). Furthermore, the Design Thinking process is applied to understand the problems faced by consumers and formulate appropriate solutions and innovations through the Empathize, Define, Ideate, and Prototype stages. The results of the BMC analysis show that Limaempat Production faces challenges related to limited production space and human resources (HR). Through the stages in Design Thinking, the need to improve the comfort of the production space and minimize the revisions made was found. The proposed solutions include expanding the space, adding HR, and optimizing the promotion strategy. The results of the validation test show that the changes implemented, such as improving the studio space and adding workers, have increased customer satisfaction with an average score above 85%. Thus, this study confirms that the Design Thinking-based approach is effective in solving business problems and improving company performance.

Keywords: *Design Thinking , Value Proposition Canvas, Business Model Canvas, Lean Canvas, Audio visual*

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, kebutuhan akan media audio visual semakin meningkat. Kemajuan teknologi membuat audiens sekarang lebih terbiasa dengan konten yang menggabungkan elemen suara dan gambar, yang membuat pengalaman komunikasi lebih menarik dan mudah dipahami. Audio visual menjadi salah satu cara yang paling efektif dalam menyampaikan pesan, memengaruhi audiens, serta membangun citra perusahaan. Di perusahaan, penggunaan audio visual sangatlah penting karena mampu meningkatkan efektivitas komunikasi, memperjelas penyampaian informasi, serta memperkuat citra dan branding melalui media yang menarik dan mudah dipahami. Beberapa penggunaan audio visual di perusahaan antara lain yaitu sebagai media presentasi untuk menyampaikan laporan atau proposal secara lebih menarik dan mudah dipahami, pembuatan *company profile*, konten pemasaran, dokumentasi kegiatan, video pelatihan, demo produk, dan masih banyak lagi. Pembelajaran yang mengintegrasikan audio dan visual dapat meningkatkan efektivitas pelatihan dan komunikasi di lingkungan korporat [1]. Meskipun banyak perusahaan yang ingin memanfaatkan audio visual, namun tidak semua perusahaan memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk menghasilkan konten audio visual berkualitas tinggi. Mereka sering kali menghadapi kesulitan dalam hal produksi serta pengelolaan konten, baik dalam bentuk video promosi, iklan digital, atau materi presentasi lainnya. Hal ini membuka peluang bisnis yang menarik di bidang audio visual, di mana para penyedia layanan dapat menawarkan jasa kepada perusahaan-perusahaan tersebut dalam memanfaatkan teknologi audio visual dengan lebih efektif. Dengan pengalaman dan keahlian dalam bidang ini, bisnis yang bergerak di sektor audio visual dapat menawarkan solusi yang tepat dan efisien bagi perusahaan yang membutuhkan. Seiring dengan berkembangnya tren digitalisasi dan kebutuhan akan konten visual yang semakin kompleks, peluang bisnis di bidang audio visual akan terus tumbuh pesat.

Limaempat Production telah memanfaatkan situasi tersebut dengan mengembangkan startup di bidang audio visual. Limaempat Production adalah sebuah perusahaan startup yang didirikan pada tahun 2018 yang bergerak di bidang produksi Audio Visual untuk mendukung kebutuhan industri musik, periklanan, film, dan video musik. Startup ini menyediakan layanan rekaman audio, tata musik, pembuatan jingle, desain suara,

pascaproduksi audio, rekaman, TVC, iklan digital, dan grafik gerak. Limaempat Production memberikan solusi bagi perusahaan agar lebih efektif dan efisien dalam penyebaran informasi. Sayangnya selama lima tahun beroperasi di tengah peluang pasar yang tinggi, Limaempat Production menghadapi tantangan berupa pendapatan yang belum stabil dan cenderung rendah. Selain itu ditemukan *feedback* negatif dari pelanggan dan mitra bisnis terkait produk layanan Limaempat Production. Situasi ini menunjukkan perlunya pengembangan model bisnis yang lebih tepat dan selaras dengan kondisi serta kebutuhan Limaempat Production guna memastikan keberlanjutan dan pertumbuhan perusahaan.

Model bisnis merupakan gambaran atau fondasi mengenai proses penciptaan suatu nilai dari organisasi [2]. Model bisnis menguraikan cara organisasi menciptakan nilai, menghasilkan pendapatan, memberikan penawaran, dan berinteraksi dengan para pemangku kepentingan [3]. Model bisnis ini adalah alat penting untuk memahami cara bisnis beroperasi dan mencapai tujuannya. Salah satu metode untuk dapat mengembangkan model bisnis adalah dengan *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan suatu metode untuk mencari kebutuhan konsumen dengan strategi bisnis yang sesuai dengan kebutuhan konsumen sehingga dapat membuka peluang pasar yang baru [4]. *Design Thinking* menggambarkan pendekatan inovasi yang berorientasi pelanggan yang komprehensif, bertujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan ide bisnis kreatif atau keseluruhan model bisnis [5]. Metode ini mempertimbangkan analisis masalah dan pengembangan solusi secara sistematis serta holistik yang melibatkan berbagai pakar untuk bertukar ide dalam lingkungan kerja yang mendukung kreativitas. Tiga elemen utama dalam *Design Thinking* adalah orang (manusia), proses (pemecahan masalah), dan tempat (ruang kerja), dengan kemitraan sebagai elemen tambahan untuk kolaborasi dalam pengembangan dan implementasi ide [5].

Pemilihan pendekatan *Design Thinking* dalam penelitian ini didasarkan pada keunggulannya dalam menempatkan pengguna sebagai pusat inovasi dibandingkan dengan metode lainnya. *Design Thinking* memungkinkan pendekatan yang iteratif, fleksibel, dan *human-centered* [6,7]. Pendekatan ini sangat relevan untuk perusahaan jasa kreatif seperti Limaempat Production, yang beroperasi di industri dengan dinamika kebutuhan pelanggan yang tinggi dan kerap tidak terstruktur. Dengan fokus pada empati dan kolaborasi lintas fungsi, *Design Thinking* mampu menggali *insight* mendalam dari konsumen dan mengembangkan solusi yang lebih sesuai secara emosional dan fungsional [8]. Oleh karena itu, *Design Thinking* dinilai sebagai metode yang paling tepat untuk memahami dan menyelesaikan tantangan model bisnis di sektor jasa audio visual yang mengandalkan pengalaman pelanggan sebagai nilai utama layanan.

Penelitian terkait pengembangan model bisnis dengan pendekatan *Design Thinking* telah banyak dilakukan di berbagai sektor, seperti pendidikan, manufaktur, dan startup digital. Misalnya, studi oleh Elsbach dan Stiglioni menunjukkan bahwa *Design Thinking* berperan penting dalam mendorong eksplorasi ide dan solusi inovatif dalam konteks organisasi modern yang kompleks dan cepat berubah [9]. Di sisi lain, studi oleh Carlgren et al. menekankan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan pemahaman terhadap kebutuhan pengguna secara mendalam dan mendorong penciptaan nilai yang lebih bermakna dalam pengembangan bisnis [10]. Sementara itu, peran *Design Thinking* dalam transformasi layanan publik dan privat juga dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Le Masson et al., yang menunjukkan peningkatan efisiensi dan daya saing melalui pendekatan berbasis empati dan kolaborasi [11]. Namun, hingga saat ini masih sedikit studi yang secara spesifik menerapkan *Design Thinking* untuk pengembangan model bisnis pada perusahaan jasa audio visual di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengisi celah tersebut melalui studi kasus Limaempat Production, serta mengintegrasikan pendekatan *Business Model Canvas* (BMC), *Value Proposition Canvas*, dan *Lean Canvas* dalam satu alur *Design Thinking* secara menyeluruh. Hal ini menjadikan studi ini relevan dan inovatif dalam menjawab tantangan bisnis kreatif di era digital.

Melalui penerapan *Design Thinking*, maka perusahaan dapat menemukan solusi inovatif yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar, meningkatkan daya saing, serta mengoptimalkan proses bisnis secara lebih efektif. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi dengan perubahan, melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan, serta menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan bagi pelanggan dan mitra bisnis.

METODE PENELITIAN

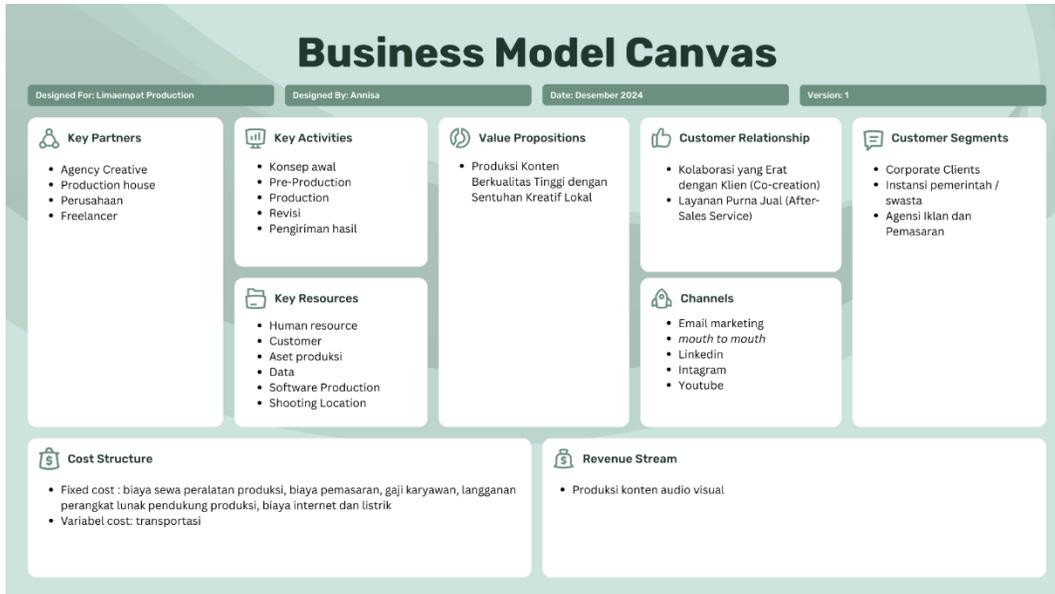
Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan model bisnis pada Limaempat Production, sebuah *startup* yang bergerak di bidang audio visual dan berpusat di Jakarta Barat, guna meningkatkan penjualan serta menghasilkan inovasi yang adaptif terhadap dinamika pasar. Tahapan awal penelitian diawali dengan studi pendahuluan melalui observasi langsung dan survei pasar terkait produk dan layanan yang ditawarkan oleh Limaempat Production. Langkah ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan secara akurat serta merumuskan tujuan penelitian secara tepat. Selanjutnya, dilakukan studi literatur untuk memperkuat dasar teori yang relevan, diikuti dengan analisis model bisnis yang saat ini diterapkan oleh perusahaan menggunakan pendekatan *Business Model Canvas* (BMC).

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada awal penelitian ini yaitu wawancara dengan CEO Limaempat Production dan pelanggan yang berjumlah 26 orang. Selanjutnya, setelah seluruh data terkumpul, dilakukan perancangan *Design Thinking* untuk menganalisis kemampuan jasa yang dilakukan Limaempat Production dalam bersaing di pasar. Tahap pertama dalam *Design Thinking* adalah *Empathize* yaitu mengidentifikasi permasalahan apa yang sedang dihadapi oleh konsumen serta bagaimana perasaan konsumen terhadap layanan Limaempat Production [12]. Dengan *Empathize* perusahaan akan mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang masalah yang dihadapi pengguna, bukan hanya sekadar mengetahui fakta, tetapi juga merasakan apa yang pengguna rasakan. Tahap selanjutnya adalah *Define* untuk menentukan *Jobs-to-be-done* (JTBD) dari permasalahan yang dihadapi oleh konsumen atau merumuskan pernyataan masalah yang jelas dan fokus pada kebutuhan pengguna. Selanjutnya dalam tahap *Ideate*, dirumuskan *Value Proposition Canvas* yang mengidentifikasi *pains* dan *gains* yang dirasakan konsumen. *Pains* merujuk pada masalah, tantangan, atau hambatan yang dialami pelanggan saat menggunakan layanan, sedangkan *gains* adalah hal yang diharapkan pelanggan dari suatu layanan. *Pains* dan *Gains* ini membantu dalam merancang solusi yang benar-benar relevan dengan kebutuhan pelanggan. Dalam tahap berikutnya yaitu *Prototype*, dibuat Lean Canvas, dengan memasukkan sembilan elemennya yaitu *Problem*, *Solution*, *Unique Value Proposition*, *Key Metrics*, *Channel*, *Customer Segment*, *Unfair Advantage*, *Cost Structure*, dan *Revenue Stream*. Tahap terakhir yang harus dilakukan adalah *Test Validation*, di mana solusi yang telah dikembangkan pada tahap prototipe diuji untuk memastikan efektivitasnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Business Model Canvas*

Business Model Canvas (BMC) merupakan alat strategis yang efektif untuk memetakan kondisi model bisnis saat ini dan mengidentifikasi serta mengatasi permasalahan bisnis yang ada sejak dini [13]. Gambar 1 menunjukkan *Business Model Canvas* dari Limaempat Production.



Gambar 1. *Business Model Canvas* Limaempat Production

Limaempat Production merupakan perusahaan yang menyediakan layanan Produksi Konten berkualitas tinggi dengan sentuhan kreatif lokal. Layanan ini menjadi bagian dari *value proposition* yang ditawarkan, dengan segmen pelanggan (*customer segments*) yang mencakup *corporate clients*, agensi iklan dan pemasaran, serta instansi pemerintah atau swasta. Penyampaian nilai layanan tersebut dilakukan melalui berbagai saluran (*channels*), antara lain email marketing, promosi dari mulut ke mulut (*word of mouth*), serta media sosial profesional dan hiburan seperti LinkedIn, Instagram, dan YouTube. Melalui saluran-saluran ini, Limaempat Production membangun komunikasi yang efektif dan efisien dengan pelanggan potensial.

Dalam menjalin hubungan dengan pelanggan (*customer relationships*), perusahaan mengimplementasikan pendekatan kolaboratif yang erat dengan klien. Selain itu, perusahaan juga memberikan layanan purna jual (*after-sales service*) yang baik sebagai bentuk komitmen terhadap kepuasan pelanggan. Model pendapatan (*revenue stream*) Limaempat Production berasal dari jasa produksi konten audio visual yang ditawarkan kepada berbagai klien sesuai kebutuhan masing-masing. Sumber daya utama (*key resources*) yang dimiliki mencakup sumber daya manusia (seperti tim kreatif dan teknis), pelanggan, serta aset fisik dan digital seperti perangkat kerja (laptop, perangkat lunak, soundcard), dan lokasi produksi.

Aktivitas utama (*key activities*) perusahaan meliputi penyusunan konsep produksi secara kolaboratif dengan klien, persiapan produksi (*pre-production*), pelaksanaan proses produksi, serta pengiriman hasil akhir. Selain itu, perusahaan menerapkan kebijakan revisi minor, yakni revisi yang tidak mengubah keseluruhan konsep melainkan hanya untuk memperbaiki kekurangan teknis pada hasil produksi. Perusahaan juga menjalin kemitraan strategis (*key partnerships*) dengan berbagai pihak, seperti agensi kreatif, production house, perusahaan mitra, serta tenaga lepas (*freelancer*). Penggunaan tenaga lepas dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi biaya operasional, terutama saat volume proyek sedang menurun. Adapun struktur biaya (*cost structure*) perusahaan terdiri atas biaya sewa peralatan produksi, biaya pemasaran, gaji karyawan, serta langganan perangkat lunak pendukung produksi.

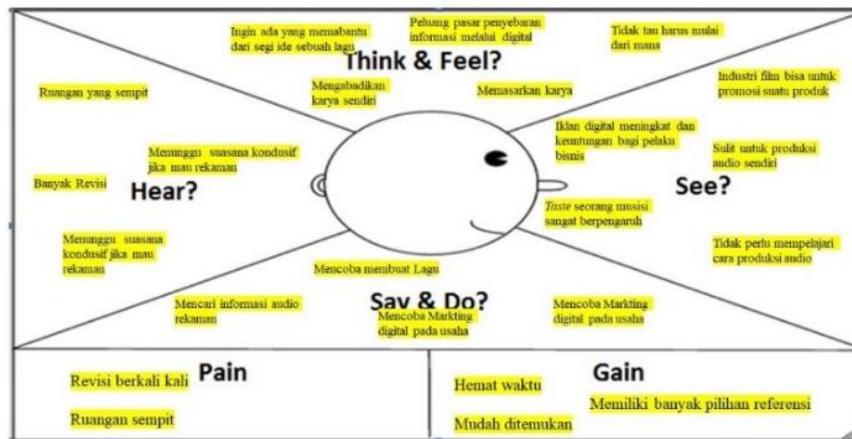
B. Design Thinking

1. Empathize

Empathize dimaksudkan untuk memahami secara mendalam kebutuhan, perasaan, dan permasalahan pengguna atau pelanggan secara langsung. Tahap *Empathize* dalam *Design Thinking* memiliki peran krusial

dalam membangun bisnis yang berorientasi pada kebutuhan pelanggan. Menurut artikel dari Harvard Business School Online, tahap *Empathize* memungkinkan perusahaan untuk memahami secara mendalam kebutuhan pengguna, yang pada akhirnya menghasilkan solusi yang lebih efektif dan berdampak [14]. Tahap ini berfokus pada menggali perspektif pengguna melalui pendekatan *human-centered* menggunakan teknik wawancara pelanggan.

Berdasarkan hasil survei pelanggan menunjukkan adanya berbagai kritik dan masukan yang dapat dikelompokkan untuk merepresentasikan kebutuhan pengembangan bisnis Limaempat Production. Masukan tersebut dikategorikan berdasarkan frekuensi isu yang muncul dari total 26 responden. Dua kategori tertinggi yang menjadi perhatian utama adalah kondisi ruangan dan sumber daya manusia (SDM) yang terbatas, masing-masing memperoleh persentase sebesar 30,8%. Persentase tersebut diperoleh dengan membagi jumlah responden yang menyampaikan keluhan pada masing-masing kategori terhadap total responden, lalu dikonversikan dalam bentuk persentase. Berdasarkan data yang divalidasi, terdapat dua aspek utama yang dianggap sebagai *pain points* oleh pelanggan. Pertama, sebanyak 8 responden menyatakan bahwa ukuran ruangan produksi dirasa terlalu kecil dan tidak mendukung kenyamanan saat proses produksi. Kedua, kritik juga diarahkan pada aspek SDM, di mana beberapa responden mengeluhkan tingginya jumlah revisi akibat kurangnya ketelitian tim produksi. Setelah dicari akar masalahnya, penyebabnya adalah karena kekurangan SDM. Evaluasi terhadap ide dan masukan pelanggan merupakan bagian krusial dalam perencanaan dan pengembangan model bisnis baru. Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, prioritas perbaikan diarahkan pada dua aspek utama, yaitu peningkatan kualitas dan kapasitas ruangan produksi serta penguatan kompetensi SDM, guna meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendukung pertumbuhan bisnis yang lebih berkelanjutan. Gambar 2 menunjukkan *Empathy map* dari perusahaan.



Gambar 2. *Empathy Map*

Data pada *Empathy Map* didapatkan melalui wawancara pada pelanggan yang sudah pernah bekerja sama dengan Limaempat Production. Pengguna menghadapi beberapa tantangan ketika menggunakan jasa produksi audio visual dari Limaempat Production. Salah satu keluhan utama adalah proses revisi yang terjadi berulang kali, yang disebabkan oleh sumber daya manusia (SDM) yang kurang optimal serta pengerjaan yang terburu-buru karena dikejar tenggat waktu. Setelah dilakukan observasi penyebab hal ini adalah karena kekurangan SDM. Hal ini mengakibatkan miskomunikasi dan hasil produksi yang tidak sesuai harapan. Selain itu, kondisi ruangan produksi yang sempit juga mengurangi kenyamanan dan efisiensi kerja. Proses produksi secara keseluruhan dinilai kurang efektif, sehingga mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap layanan yang diterima. Sebaliknya, pengguna memiliki ekspektasi terhadap pengalaman produksi yang lebih optimal. Mereka menginginkan proses produksi yang efisien dan mampu menghemat waktu, sehingga tidak mengganggu aktivitas utama yang mereka jalankan. Kemudahan dalam mengakses penyedia jasa secara

daring juga menjadi salah satu harapan utama, khususnya dalam konteks perkembangan teknologi digital saat ini. Di samping itu, ketersediaan beragam referensi konten dianggap sebagai nilai tambah yang penting, karena memungkinkan pengguna untuk memilih konsep yang paling sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka. Yang terpenting, pengguna mengharapkan hasil akhir produksi yang sesuai dengan ekspektasi tanpa perlu melalui proses revisi yang berulang kali.

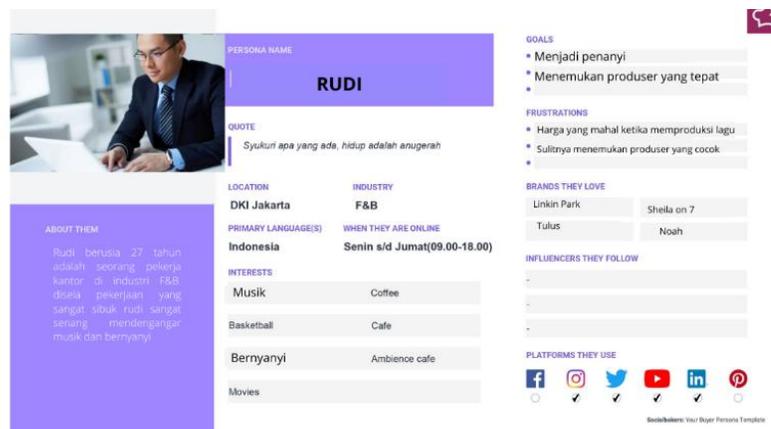
2. Define

Tahap ini menjadi lanjutan dari *emphaty map* untuk mencari permasalahan yang ingin diselesaikan oleh konsumen. Data yang digunakan berasal dari wawancara dengan total responden 26 pelanggan. Selain hal itu juga digabungkan dengan data permasalahan yang telah simpulkan sebelumnya pada tahap *emphatize*. Tabel 1 menunjukkan Job to Be Done dari Limaempat Production.

Tabel 1. Job To Be Done dari Pengguna Limaempat Production

Job to Be Done		
<p>“Ketika saya sebagai pelaku bisnis atau instansi membutuhkan konten visual untuk keperluan promosi, edukasi, atau branding, saya ingin menggunakan jasa produksi yang mudah diakses, profesional, dan efisien, agar saya dapat memperoleh hasil konten yang sesuai dengan ekspektasi tanpa harus menghadapi revisi berulang atau keterlambatan waktu produksi.”</p>		
(Fungsional)	(Emosional)	(Sosial)
<p>Pengguna ingin memperoleh layanan produksi audio visual yang cepat, efisien, dan sesuai brief tanpa harus mengalami proses revisi berulang. Mereka juga menginginkan proses pemesanan yang mudah dan akses referensi konten yang memadai.</p>	<p>Pengguna ingin merasa tenang, percaya, dan puas selama proses produksi. Mereka ingin bekerja dengan tim yang profesional, mudah diajak komunikasi, dan tidak menimbulkan stres, terutama ketika tenggat waktu sudah dekat.</p>	<p>Pengguna ingin tampil profesional di mata publik, melalui konten visual yang menarik, modern, dan relevan.</p>

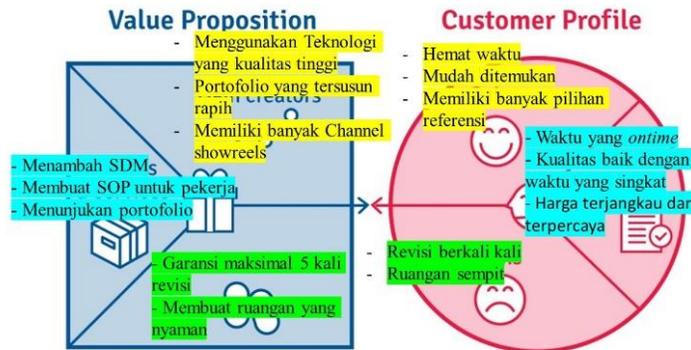
Selanjutnya adalah menyusun *Customer Persona* seperti yang terdapat pada Gambar 3 yang bertujuan untuk menggali lebih dalam keinginan dan kebutuhan pengguna. Penyusunan persona ini didasarkan pada segmentasi pelanggan yang telah diidentifikasi sebelumnya.



Gambar 3. Customer Persona

3. Ideate

Ideate menghasilkan berbagai ide solusi secara kreatif, terbuka, dan eksploratif. Dalam tahap ini dilakukan pemetaan menggunakan *Value Proposition Canvas* (VPC) untuk memetakan secara detail bagaimana suatu produk atau layanan memberikan nilai bagi pelanggan. Gambar 4 menunjukkan VPC dari Limaempat Production.



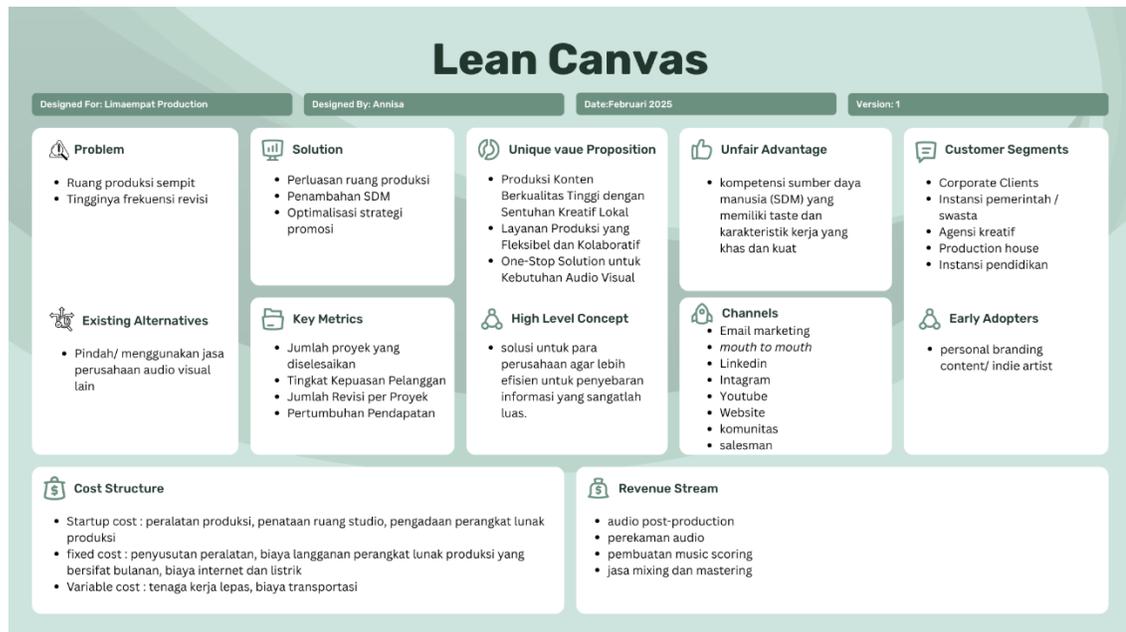
Gambar 4. *Value Proposition Canvas*

Value Proposition Canvas terbagi menjadi dua kolom yaitu, *Customer profile* yang berisi *gain*, *pain*, serta *customer job*, dan *Value proposition* yang berisi *Gain creators*, *Pain relievers*, dan *Product & Services*. Pada Limaempat Production, konsumen menginginkan layanan yang tepat waktu, dengan kualitas baik, harga terjangkau, dan terpercaya dalam hasil produksi audio visual. *Gain* dari VPC ini yaitu konsumen menghargai kemudahan yang hemat waktu, karena mereka menyadari bahwa mempelajari hasil produksi audio yang baik membutuhkan waktu yang cukup lama. Mereka menyukai kemudahan dalam menemukan berbagai pilihan referensi yang banyak. Namun, terdapat *pain* yaitu konsumen merasa terganggu dengan adanya revisi yang dilakukan berkali-kali dan keterbatasan ruang yang sempit, karena ruangan yang digunakan saat ini tidak cukup besar untuk mendukung proses produksi dengan optimal.

Untuk mengatasi masalah ini, Limaempat Production memberikan *Pain Relievers* yaitu berupa garansi maksimal 5 kali revisi, dengan catatan revisi minor terkait kecacatan produksi, dan menciptakan ruangan yang lebih nyaman agar proses produksi dapat berjalan lebih lancar dan efisien. Sebagai solusi *gain creator*, Limaempat Production juga menggunakan teknologi canggih dalam produksi audio, dengan portofolio yang terorganisir rapi dan dipamerkan melalui berbagai saluran untuk memudahkan pelanggan menemukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Limaempat Production menawarkan layanan produksi audio melalui penggunaan DAW (*Digital Audio Workstation*). Studio ini juga akan memiliki tambahan sumber daya manusia (SDM) yang terampil, serta telah mengembangkan standar operasional prosedur (SOP) untuk memastikan proses kerja yang lebih efisien dan terstruktur. Selain itu, Limaempat Production merapikan portofolio mereka untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan. Dengan tenaga ahli yang dimiliki, Limaempat Production mampu menghasilkan audio sesuai dengan keinginan pelanggan dalam waktu yang singkat. Studio ini juga membantu merealisasikan konsep yang diinginkan oleh pelanggan dan melakukan revisi untuk menyesuaikan hasil dengan standar komersial yang berlaku, memastikan kepuasan pelanggan.

4. Prototype

Tahap *prototype* merupakan bagian dari pengembangan model bisnis pada yang dilakukan dengan menggunakan *Lean Canvas* [12]. *Lean Canvas* efektif dalam membantu usaha kecil dan menengah (UKM) dalam merancang model bisnis yang berkelanjutan dan inovatif [15]. Gambar 5 menunjukkan *Lean Canvas* dari bisnis Limaempat Production.



Gambar 5. *Lean Canvas* Limaempat Production

Pembuatan lean canvas dimulai dari identifikasi *customer segment*. Berdasarkan pengalaman yang sudah dijalankan dan berdasarkan survei, ditetapkan customer segments dari Limaempat Production adalah *Corporate clients, agency creative, production house*, perusahaan pemerintah atau swasta, dan instansi pendidikan. Permasalahan yang dihadapi oleh Limaempat Production adalah keterbatasan ruang kerja yang sempit, sehingga kurang mendukung proses produksi audio secara optimal, serta tingginya frekuensi permintaan revisi dari pelanggan yang dapat menghambat efisiensi waktu dan alur kerja produksi. Karena permasalahan ini pelanggan menjadi pindah ke jasa perusahaan audio visual lainnya. Oleh karena itu pada model bisnis yang baru ini, Limaempat Production menawarkan solusi yaitu perluasan ruang kerja untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi produksi, penambahan sumber daya manusia guna mengurangi beban kerja individu serta meningkatkan produktivitas, serta optimalisasi strategi promosi yang lebih intensif dan tepat sasaran untuk memperluas jangkauan pasar. *Unique Value Proposition* (UVP) dari bisnis ini terletak pada kemampuannya dalam menyediakan layanan produksi audio-visual yang terintegrasi dan profesional, mencakup jasa mixing dan mastering untuk kebutuhan film, iklan, serta musik (one-stop solution untuk kebutuhan audio visual), produksi konten berkualitas tinggi dengan sentuhan kreatif lokal, serta layanan produksi yang fleksibel dan kolaboratif. Layanan ini dirancang untuk menghasilkan kualitas audio yang optimal dan sesuai dengan standar industri, dengan pendekatan yang adaptif terhadap kebutuhan spesifik klien, serta didukung oleh tenaga ahli dan teknologi terkini guna menjamin hasil yang presisi, efektif, dan bernilai estetik tinggi. Limaempat Production memperluas saluran distribusi dan komunikasi pemasarannya melalui berbagai platform strategis, antara lain LinkedIn, Instagram, YouTube, dan website resmi, guna menjangkau segmen pasar yang lebih luas dan meningkatkan visibilitas brand. Selain itu, studio ini juga memanfaatkan jaringan komunitas, *mouth to mouth* serta peran tenaga penjualan (*salesman*) untuk membangun hubungan yang lebih personal dengan pelanggan potensial dan memperkuat strategi pemasaran berbasis relasi. Limaempat Production memperluas sumber pendapatan (*revenue streams*) melalui diversifikasi layanan yang ditawarkan, meliputi audio *post-production*, perekaman audio, pembuatan *music scoring*, serta jasa mixing dan mastering. Diversifikasi ini tidak hanya memperkuat posisi kompetitif

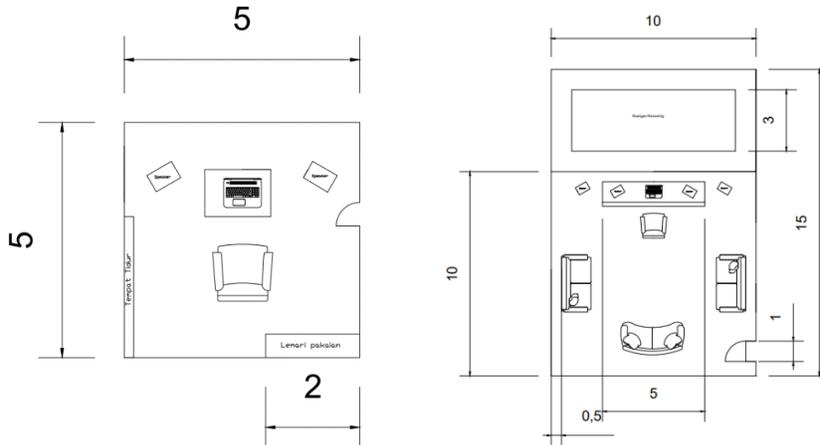
perusahaan di industri kreatif, tetapi juga memungkinkan peningkatan nilai tambah melalui penyediaan layanan audio yang menyeluruh dan terintegrasi, sesuai dengan kebutuhan berbagai sektor seperti film, periklanan, dan musik.

Struktur biaya dalam operasional bisnis Limaempat Production diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama, yaitu biaya awal (*start-up cost*), biaya tetap (*fixed cost*), dan biaya variabel (*variable cost*). Komponen biaya awal mencakup pengadaan peralatan produksi seperti mikrofon, mixer, kamera, dan perangkat teknis lainnya yang diperlukan untuk menunjang proses produksi audio-visual. Meskipun sebagian peralatan telah tersedia sejak awal operasional, beberapa di antaranya memerlukan pembaruan atau penggantian untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi serta menjaga kualitas hasil produksi. Selain itu, biaya awal juga mencakup pembangunan dan penataan ruang studio yang sesuai dengan standar akustik, dan pengadaan perangkat lunak produksi seperti Digital Audio Workstation (DAW) dan software editing video. Sementara itu, *fixed cost* nya mencakup penyusutan peralatan yang digunakan secara berkala, biaya langganan perangkat lunak produksi yang bersifat bulanan atau tahunan, serta utilitas penunjang seperti biaya internet dan listrik yang dibutuhkan dalam kegiatan produksi harian. Adapun biaya variabel terdiri dari honorarium bagi tenaga kerja lepas, seperti pengisi suara atau videografer freelance, serta biaya transportasi dan logistik produksi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan lokasi proyek yang sedang dilaksanakan. *Key metrics* yang digunakan untuk mengukur keberhasilan Limaempat Production sebagai penyedia layanan audio-visual meliputi beberapa indikator utama yang mencerminkan kinerja operasional dan tingkat kepuasan pelanggan. Pertama, jumlah proyek yang diselesaikan menjadi indikator utama dalam menilai produktivitas dan kapasitas perusahaan dalam menangani permintaan klien secara konsisten. Kedua, tingkat kepuasan pelanggan diukur melalui umpan balik langsung, survei, atau sistem penilaian, yang mencerminkan kualitas layanan serta sejauh mana hasil produksi memenuhi ekspektasi pengguna jasa. Ketiga, jumlah revisi per proyek dijadikan parameter untuk mengevaluasi efektivitas proses produksi, di mana semakin rendah tingkat revisi menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan mendekati kesempurnaan sejak tahap awal dan sesuai dengan brief awal klien. Terakhir, pertumbuhan pendapatan menjadi indikator finansial penting yang mencerminkan perkembangan bisnis secara kuantitatif dari waktu ke waktu, serta menjadi tolok ukur keberhasilan strategi pemasaran dan manajemen proyek yang diterapkan.

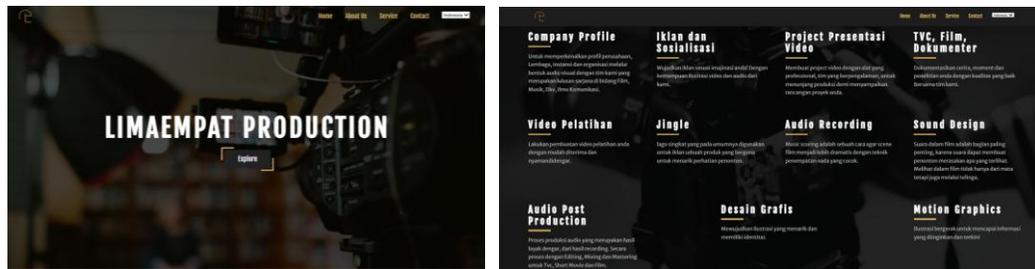
Keunggulan unik Limaempat Production terletak pada kompetensi sumber daya manusia (SDM) yang memiliki taste dan karakteristik kerja yang khas dan kuat, yang membedakan perusahaan ini dari pesaing di industri audio-visual. SDM di Limaempat Production tidak hanya terampil dalam aspek teknis produksi audio dan visual, tetapi juga memiliki pemahaman mendalam terhadap selera dan kebutuhan klien, serta kemampuan untuk menghadirkan solusi kreatif yang autentik dan sesuai dengan tren industri. Keunikan ini menciptakan nilai lebih yang sulit ditiru oleh pesaing, karena melibatkan keterampilan yang terakumulasi melalui pengalaman dan pelatihan intensif yang membentuk identitas tim kerja yang solid dan berkarakter. Dengan demikian, keunggulan SDM ini menjadi faktor pembeda yang memberikan kepercayaan lebih kepada klien dan memperkuat posisi Limaempat Production dalam pasar yang kompetitif.

5. Testing

Testing adalah tahap kelima dalam proses *Design Thinking* yang berfokus pada menguji prototipe atau solusi yang telah dikembangkan dengan melibatkan pengguna akhir (*user*) secara langsung. Sesuai solusi yang telah diberikan yaitu perluasan ruang kerja untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi produksi, penambahan sumber daya manusia guna mengurangi beban kerja individu serta meningkatkan produktivitas, serta optimalisasi strategi promosi yang lebih intensif dan tepat sasaran untuk memperluas jangkauan pasar maka dibuat *Minimum Viable Product* (MVP). Gambar 6 menampilkan tata letak ruang sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan, sementara Gambar 7 menunjukkan peningkatan strategi promosi melalui pengembangan tampilan website yang lebih optimal.



Gambar 6. Layout Sebelum (kiri) dan Sesudah Perbaikan (kanan)



Gambar 7. Website Limaempat Production

C. Validasi

Pada tahap ini dilakukan uji validasi terhadap data hasil kuesioner yang diberikan kepada pelanggan Limaempat Production mengenai pengembangan model bisnis yang direncanakan. Kuesioner yang telah disebarakan kepada 26 responden terdiri dari empat pertanyaan dengan jawaban berbentuk skala penilaian: 1 (sangat tidak puas) – 5 (sangat puas), pertanyaan pada kuesioner dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

1. Survei kepuasan pengguna setelah perbaikan studio : Mengukur kenyamanan dan efektivitas ruang baru dalam mendukung proses produksi
2. Pembatasan maksimal 5 kali revisi dengan catatan tertentu : Menilai apakah sistem revisi yang dibatasi tetap memuaskan klien
3. Perbandingan waktu penyelesaian proyek sebelum dan sesudah penambahan tenaga kerja: Mengukur efisiensi kerja dan pengurangan beban produksi
4. Analisis peningkatan trafik website, engagement media sosial, dan jumlah klien baru: Memastikan promosi digital berdampak pada peningkatan awareness dan konversi

Hasil uji kuesioner menunjukkan R hitung lebih besar dibandingkan dengan R tabel, maka dapat disimpulkan bahwa hasil dari kuesioner yang diberikan kepada konsumen dapat dinyatakan valid. Hasil dari pertanyaan kuesioner dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Survei Kepuasan Pelanggan Limaempat Production

No	Pertanyaan	Rata-rata Skor	Persentase Jawaban Positif (Skor 4-5)
1	Kepuasan pengguna setelah perbaikan studio	4.6	92%
2	Kepuasan terhadap pembatasan maksimal 5 kali revisi	4.3	85%
3	Perbandingan waktu penyelesaian proyek sebelum dan sesudah penambahan tenaga kerja	4.5	88%
4	Dampak promosi digital (trafik, engagement, klien baru)	4.4	90%

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden merasa puas dengan ruang studio baru dengan skor rata-rata 4.6, pembatasan revisi dianggap cukup adil dan efektif dengan skor 4.3, penambahan tenaga kerja dinilai berhasil meningkatkan efisiensi kerja dengan skor 4.5, dan strategi digital marketing dianggap berdampak positif terhadap peningkatan awareness dan klien baru dengan skor 4.4.

Melalui kelima tahap *Design thinking* ini dapat disimpulkan bahwa *Design Thinking* sebagai metode kreatif dan kolaboratif dalam menyelesaikan masalah di berbagai disiplin ilmu, termasuk pengembangan produk dan layanan [16]. Dalam konteks literatur yang telah ada, penelitian ini memberikan kontribusi yang menonjol melalui fokus spesifik pada pengembangan model bisnis di sektor jasa audio visual. Pendekatan *Design Thinking* memang telah banyak diterapkan dalam berbagai bidang untuk mendorong inovasi produk dan layanan, namun penerapannya secara khusus dalam sektor kreatif terutama perusahaan rintisan yang bergerak di bidang produksi konten audio visual masih relatif jarang dijumpai. Penelitian ini menawarkan kontribusi signifikan pada dua aspek utama. Pertama, fokus pada sektor jasa audio visual yang memiliki karakteristik unik, seperti kebutuhan pelanggan yang dinamis, berbasis pengalaman, dan sangat dipengaruhi oleh persepsi kualitas serta estetika [17], berbeda dengan fokus sebagian besar studi sebelumnya yang menitikberatkan pada industri teknologi, manufaktur, atau layanan publik [9,10]. Kedua, penelitian ini mengintegrasikan tiga alat pemetaan model bisnis, *Business Model Canvas* (BMC), *Value Proposition Canvas* (VPC), dan *Lean Canvas* ke dalam satu rangkaian proses *Design Thinking* yang utuh. Pendekatan terpadu ini masih jarang ditemukan dalam literatur akademik dan menawarkan pandangan holistik yang tidak hanya berfokus pada pemahaman kebutuhan pengguna, tetapi juga langsung menghubungkannya dengan komponen-komponen inti dalam perancangan model bisnis [18].

Dengan demikian, studi ini memperluas cakupan penerapan *Design Thinking* dalam dunia bisnis kreatif dan memberikan kontribusi empiris yang relevan bagi pengembangan strategi bisnis yang adaptif dan berkelanjutan. Kontribusi penelitian ini tidak hanya terletak pada aspek teoritis dalam memperkaya literatur tentang inovasi model bisnis di sektor jasa kreatif, tetapi juga memberikan kerangka praktis yang dapat direplikasi oleh perusahaan rintisan sejenis dalam merancang model bisnis yang responsif terhadap kebutuhan pasar.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan model bisnis baru untuk Limaempat Production melalui pendekatan *Business Model Canvas* (BMC) dan metode *Design Thinking*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model bisnis sebelumnya menghadapi beberapa permasalahan utama, yaitu keterbatasan ruang produksi dan kurangnya sumber daya manusia yang berdampak pada tingginya tingkat revisi dan ketidakefisienan proses kerja. Melalui *Design Thinking* yaitu dengan tahapan *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*, ditemukan kebutuhan pelanggan akan layanan produksi audio visual yang efisien, profesional, dan minim revisi. Solusi yang dihasilkan meliputi peningkatan kapasitas ruang produksi, penambahan SDM yang kompeten, penyusunan SOP yang lebih efisien, serta penguatan strategi promosi

melalui kanal digital dan portofolio terstruktur. Validasi melalui uji kepuasan pelanggan terhadap *Minimum Viable Product* (MVP) yang dikembangkan memperlihatkan respons positif, yang mengindikasikan bahwa perbaikan model bisnis sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pasar. Dengan demikian, pendekatan *Design Thinking* terbukti efektif dalam merancang model bisnis yang lebih inovatif dan berorientasi pada pelanggan untuk mendukung pertumbuhan Limaempat Production di industri kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Zhu, M. Luo, R. Wang, A. Zheng, and R. He, "Deep audio-visual learning: A survey," *Machine Intelligence Research*, vol. 18, no. 3, pp. 351–376, 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/s11633-021-1293-0>
- [2] A. Osterwalder and Y. Pigneur, *Business Model Generation*, United States: John Wiley & Sons, Inc., 2010.
- [3] Y. Snihur and G. Markman, "Business model research: Past, present, and future," *Journal of Management Studies*, vol. 60, 2023.
- [4] T. Brown and J. Wyatt, "Design thinking for social innovation," *Development Outreach*, vol. 12, no. 1, pp. 29–43, 2010.
- [5] C. Müller-Roterberg, *Handbook of Design Thinking*, Kindle Direct Publishing, 2018.
- [6] T. Brown, "Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society". Boston, MA: Harvard Business Press, 2009.
- [7] J. Liedtka, "Perspective: Linking Design Thinking with Innovation Outcomes through Cognitive Bias Reduction," *Journal of Product Innovation Management*, vol. 32, no. 6, pp. 925–938, 2015. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/jpim.12163>
- [8] L. Carlgren, I. Rauth, and M. Elmquist, "Framing Design Thinking: The Concept in Idea and Enactment," *Creativity and Innovation Management*, vol. 25, no. 1, pp. 38–57, 2016. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/caim.12153>
- [9] K. D. Elsbach and I. Stigliani, "Design Thinking and Organizational Culture: A Review and Framework for Future Research," *Journal of Management*, vol. 45, no. 4, pp. 1302–1329, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1177/0149206318799262>
- [10] L. Carlgren, M. Elmquist, and I. Rauth, "Design Thinking in Practice: An Analysis of Managers' Interpretations of Design Thinking," *Creativity and Innovation Management*, vol. 29, no. 3, pp. 336–348, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1111/caim.12353>
- [11] P. Le Masson, B. Weil, and A. Hatchuel, "Designing in Crisis: Design Theory and Design Thinking to Improve Business Resilience," *Research in Engineering Design*, vol. 33, no. 1, pp. 23–44, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1007/s00163-021-00367-5>
- [12] R. M. Pradhana, D. Suhardini, and A. D. Akbari, "Pengembangan model bisnis menggunakan lean canvas dengan metode design thinking di Bulaf Café," *Jurnal Teknik Industri*, vol. 12, no. 3, 2022.
- [13] T. Kupczyk, A. Dewalska-Opitek, O. Witczak, M. Budziński, and D. Kalita, "Business model canvas application in start-up stage business developments - constraints and challenges," *European Research Studies Journal*, vol. 27, no. 4, 2024.
- [14] E. Han, "What is design thinking?" *Harvard Business School Online*, 2022. [Online]. Available: <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-design-thinking>
- [15] A. Walansendow, B. E. Lagarensen, and M. W. Manopo, "Business model design using lean canvas based on culinary and crafts startup at super priority tourism destinations in North Minahasa District," in *Proc. Int. Conf. Appl. Sci. Technol. Soc. Sci.*, 2022.
- [16] R. Bender-Salazar, "Design thinking as an effective method for problem-setting and needfinding for entrepreneurial teams addressing wicked problems," *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, vol. 12, art. no. 24, 2023. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00291-2>
- [17] A. Mugge, M. Schifferstein, and H. Schoormans, "Emotional bonding with personalised products,"

- Journal of Engineering Design, vol. 31, no. 3, pp. 110–125, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1080/09544828.2020.1754158>
- [18] M. Cavalcante and C. Frazzon, “A design thinking approach for business model innovation in Industry 4.0,” *Procedia CIRP*, vol. 93, pp. 239–244, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.03.004>