

JURNAL ILMIAH MANAJEMEN BISNIS DAN INOVASI
UNIVERSITAS SAM RATULANGI (JMBI UNSRAT)

**PERANCANGAN MODEL BISNIS STARTUP APLIKASI DIGITAL UNTUK
PENGELOLAAN DAN PROMOSI COFFEE SHOP DI KOTA JEMBER DENGAN
MENGUNAKAN METODE LEAN STARTUP DAN SERVICE DESIGN**

Ervian Akbarsyah Mahendra, A.A.B. Dinariyana DP, Dyah Santhi Dewi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

ARTICLE INFO

Keywords: *Startup Business Model, Digital Application, Coffee shop, Lean Startup, Service Design*

Kata Kunci: Model Bisnis Startup, Aplikasi Digital, Kedai Kopi, Lean Startup, Desain Layanan

Corresponding author:

Ervian Akbarsyah Mahendra
ervian2017@gmail.com

ABSTRACT. Perkembangan teknologi digital mendorong pelaku usaha untuk meningkatkan efisiensi operasional, promosi, dan pengalaman pelanggan melalui layanan berbasis aplikasi. Namun, coffee shop di Kota Jember masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti keterbatasan promosi, rendahnya loyalitas pelanggan, belum tersedianya sistem reservasi terintegrasi, serta minimnya personalisasi layanan. Penelitian ini bertujuan merancang model bisnis dan prototipe aplikasi digital untuk coffee shop dengan menerapkan penyusunan Lean Canvas, pendekatan Lean Startup melalui tahapan Build–Measure–Learn, serta perancangan layanan menggunakan kerangka Double Diamond pada tahap Define, Develop, dan Deliver. Hasil eksplorasi menunjukkan bahwa pengelola membutuhkan fitur pencatatan transaksi, manajemen stok, promosi, dan analisis performa usaha, sedangkan pengunjung membutuhkan katalog coffee shop, informasi promosi, rekomendasi, reward, kemudahan reservasi, dan fitur umpan balik interaktif. Prototipe dievaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS) terhadap dua kelompok pengguna dan memperoleh skor 89 untuk pengunjung serta 88 untuk pengelola, yang termasuk kategori A+ (Excellent), Acceptable, dan Promoter. Hasil ini menunjukkan tingkat kegunaan yang tinggi dan potensi implementasi aplikasi dalam mendukung digitalisasi ekosistem coffee shop lokal di Kota Jember

ABSTRACT. The development of digital technology is driving efforts to improve operational efficiency, promotions, and customer experience through app-based services. However, coffee shops in Jember City still face various challenges, such as limited promotions, low customer loyalty, the lack of an integrated reservation system, and a lack of personalized services. This study aims to design a business model and digital application prototype for coffee shops by applying the Lean Canvas framework, the Lean Startup approach through the Build–Measure–Learn stages, and designing services using the Double Diamond framework at the Define, Develop, and Deliver stages. Exploratory results indicate that managers require features for transaction recording, stock management, promotions, and business performance analysis. Visitors require a coffee shop catalog, promotional information, recommendations, rewards, ease of reservation, and interactive feedback features. The prototype was evaluated using the System Usability Scale (SUS) on two user groups and obtained a score of 89 for visitors and 88 for managers, categorizing it as A+ (Excellent), Acceptable, and Promoter. These results demonstrate a high level of usability and the potential for application implementation to support the digitalization of the local coffee shop ecosystem in Jember City

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta arus globalisasi telah mendorong transformasi digital pada berbagai sektor, termasuk industri makanan dan minuman. Digitalisasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, efektivitas promosi, serta pengalaman pelanggan melalui pemanfaatan layanan berbasis aplikasi. Seiring dengan pemulihan kondisi ekonomi pascapandemi COVID-19, industri coffee shop menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dan diikuti dengan meningkatnya tingkat persaingan antar pelaku usaha.

Kota Jember merupakan salah satu wilayah dengan potensi pertumbuhan bisnis kuliner yang cukup tinggi, ditandai oleh dominasi penduduk usia produktif, khususnya generasi Z dan generasi milenial yang memiliki tingkat adopsi teknologi digital yang tinggi (BPS Kota Jember, 2024). Karakteristik generasi ini cenderung mengutamakan pengalaman konsumsi, kemudahan akses informasi digital, serta interaksi berbasis aplikasi dalam aktivitas keseharian, termasuk dalam memilih dan mengunjungi coffee shop. Fenomena *café hopping* yang umum terjadi pada segmen ini menuntut coffee shop untuk tidak hanya menawarkan produk berkualitas, tetapi juga pengalaman digital yang menarik dan terintegrasi.

Meskipun demikian, sebagian besar coffee shop lokal masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan operasional, pemasaran digital, dan retensi pelanggan. Proses operasional yang masih bersifat manual serta promosi yang terbatas pada media sosial tanpa sistem terintegrasi menyebabkan rendahnya efisiensi usaha dan sulitnya membangun loyalitas pelanggan secara berkelanjutan. Beberapa aplikasi Point of Sale (POS) seperti Majoo, Pawoon, dan MokaPOS memang telah digunakan untuk mendukung transaksi dan pencatatan keuangan, namun masih berfokus pada fungsi kasir dan belum mengakomodasi kebutuhan promosi digital, pengelolaan komunitas pelanggan, serta program loyalitas secara komprehensif.

Di sisi lain, coffee shop berskala besar seperti Fore Coffee dan Kopi Kenangan telah mengembangkan aplikasi digital internal dengan fitur loyalitas dan promosi terintegrasi. Penelitian Larasati dkk. (2023) menunjukkan bahwa transformasi digital pada Kopi Kenangan mampu meningkatkan efisiensi operasional dan loyalitas pelanggan. Selain itu, penelitian Prandika dan Novalita (2021) juga membuktikan bahwa implementasi *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis digital dapat meningkatkan loyalitas pelanggan melalui program keanggotaan dan penguatan komunitas. Namun, penelitian-penelitian tersebut masih berfokus pada satu brand tertentu dan belum menghasilkan model platform kolaboratif yang dapat dimanfaatkan secara bersama oleh banyak coffee shop lokal.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat *research gap* pada pengembangan platform digital berbasis ekosistem yang mampu mengintegrasikan aspek operasional, promosi digital, dan loyalitas pelanggan bagi banyak coffee shop lokal secara simultan. Peluang ini membuka ruang inovasi untuk merancang platform digital “one-for-all” yang memungkinkan coffee shop lokal mengakses sistem terpadu tanpa harus mengembangkan aplikasi secara mandiri.

Penelitian ini mengusulkan pengembangan model bisnis dan prototipe aplikasi digital coffee shop dengan mengintegrasikan pendekatan *Lean Startup* dan *Service Design*. Pendekatan *Lean Startup* menekankan pengujian hipotesis secara cepat dan pembelajaran berkelanjutan melalui siklus *Build–Measure–Learn* (Ries, 2011), sedangkan *Service Design* berfokus pada perancangan layanan yang berorientasi pada pengguna melalui pemahaman kebutuhan dan pengalaman pengguna secara mendalam (Shostack, 1982; Pantazis, 2021). Integrasi kedua pendekatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan kesesuaian produk digital dengan kebutuhan pengguna sejak tahap awal pengembangan (Signoretti dkk., 2020).

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan model bisnis startup aplikasi digital yang berkelanjutan, berorientasi pada kebutuhan nyata pengelola dan pengunjung coffee shop, serta memberikan kontribusi terhadap penguatan ekosistem ekonomi kreatif lokal, khususnya di sektor coffee shop.

KAJIAN PUSTAKA

Pendekatan *Lean Startup* banyak digunakan dalam pengembangan startup dan ide bisnis karena menekankan validasi asumsi secara cepat melalui siklus *Build–Measure–Learn*. Penelitian Alwiyah dan Watini (2023) menunjukkan bahwa penerapan *Lean Startup* efektif dalam mengembangkan model bisnis secara efisien dan selaras dengan kebutuhan pasar. Temuan ini diperkuat oleh Yusuf dan Aprianingsih (2022) yang menyatakan bahwa pendekatan tersebut mampu mempercepat pengambilan keputusan, meminimalkan risiko kegagalan produk, serta meningkatkan relevansi solusi dengan kebutuhan pelanggan. Selain itu, Welter (2021) menemukan bahwa *Lean Startup* lebih adaptif dan responsif dibandingkan rencana bisnis tradisional, khususnya pada tahap awal pengembangan usaha.

Dalam konteks inovasi model bisnis, integrasi *Lean Startup* terbukti berkontribusi terhadap keberlanjutan usaha jangka panjang. De Faria dkk. (2020) menunjukkan bahwa kombinasi inovasi model bisnis dan *Lean Startup* membantu startup beradaptasi lebih cepat terhadap perubahan pasar dan meningkatkan keterlibatan pengguna. Bocken dan Snihur (2020) menegaskan bahwa proses iteratif dan eksperimen terstruktur dalam *Lean Startup* mempercepat perumusan dan pengujian model bisnis. Selain itu, Jesemann dkk. (2021) menyatakan bahwa prinsip *Lean Startup* dapat diterapkan secara efektif tidak hanya pada startup, tetapi juga pada perusahaan besar dan UKM dalam mendorong inovasi produk yang berorientasi pada pelanggan.

Seiring dengan meningkatnya digitalisasi, inovasi layanan berbasis teknologi juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan loyalitas pelanggan pada industri kuliner. Penelitian Larasati dkk. (2023) menunjukkan bahwa transformasi digital melalui aplikasi dan program loyalitas pada coffee shop mampu meningkatkan efisiensi operasional dan loyalitas konsumen. Temuan ini diperkuat oleh Prandika dan Novalita (2021) yang menyatakan bahwa penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis digital dapat meningkatkan loyalitas pelanggan melalui personalisasi layanan dan pengelolaan komunitas pelanggan. Selain itu, Esposito dkk. (2022) menemukan bahwa inovasi layanan

berbasis teknologi digital pada restoran tidak hanya meningkatkan persepsi keamanan pelanggan, tetapi juga mendukung keberlanjutan operasional pascapandemi COVID-19.

Pendekatan *Service Design* juga menjadi kerangka penting dalam pengembangan layanan digital yang berorientasi pada pengguna. Pantazis (2021) menyatakan bahwa *Service Design* membantu meningkatkan pemahaman terhadap kebutuhan pengguna, mempercepat iterasi solusi, serta memperkuat koordinasi antar tim dalam pengembangan startup. Penerapan kerangka *Double Diamond* terbukti efektif dalam proses identifikasi kebutuhan pengguna, perumusan permasalahan, serta pengembangan dan pengujian solusi desain secara sistematis dan iteratif (Wicaksana dkk., 2025; Hidayatullah & Ridlo, 2025).

Berdasarkan kajian pustaka tersebut, dapat disimpulkan bahwa integrasi *Lean Startup* dan *Service Design* merupakan pendekatan yang saling melengkapi dalam pengembangan produk dan layanan digital. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada studi kasus satu organisasi atau satu brand tertentu. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut dalam pengembangan platform digital kolaboratif yang dapat digunakan oleh banyak pelaku usaha, khususnya pada sektor coffee shop lokal.

2.1. Lean Canvas

Lean Canvas merupakan alat pemodelan bisnis yang diperkenalkan oleh Maurya (2012) sebagai adaptasi dari *Business Model Canvas* yang dirancang khusus untuk kebutuhan startup. Lean Canvas menekankan validasi masalah dan solusi secara cepat, sehingga lebih sesuai untuk usaha rintisan yang masih berada pada tahap eksplorasi dan ketidakpastian tinggi. Pendekatan ini membantu startup dalam mengidentifikasi asumsi bisnis utama, menguji kesesuaian produk dengan kebutuhan pasar, serta meminimalkan risiko kegagalan sejak tahap awal pengembangan.

Lean Canvas terdiri dari sembilan elemen utama, yaitu *Customer Segments*, *Problem*, *Unique Value Proposition*, *Solution*, *Channels*, *Revenue Streams*, *Cost Structure*, *Key Metrics*, dan *Unfair Advantage*. Kesembilan elemen tersebut dirancang untuk memberikan gambaran ringkas namun komprehensif mengenai model bisnis startup, dengan fokus pada penciptaan nilai dan keberlanjutan usaha (Maurya, 2012).

2.2. Lean Startup

Lean Startup merupakan metodologi pengembangan startup yang diperkenalkan oleh Ries (2011), yang menekankan pembelajaran berbasis eksperimen dan validasi pasar secara iteratif. Berbeda dengan pendekatan perencanaan bisnis tradisional, Lean Startup mendorong pelaku usaha untuk menguji hipotesis bisnis secara cepat melalui siklus *Build–Measure–Learn*.

Tahap *Build* berfokus pada pengembangan *Minimum Viable Product* (MVP) sebagai representasi awal solusi. Tahap *Measure* bertujuan untuk mengumpulkan umpan balik pengguna dan data kinerja produk, sedangkan tahap *Learn* digunakan untuk menarik pembelajaran guna menentukan keputusan lanjutan, seperti melakukan iterasi, pivot, atau melanjutkan pengembangan produk. Pendekatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan kesesuaian produk dengan kebutuhan pengguna serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya (Ries, 2011).

2.3. Service Design

Service Design merupakan pendekatan perancangan layanan yang berorientasi pada pengguna dan pertama kali diperkenalkan oleh Shostack (1982). Pendekatan ini menekankan perancangan pengalaman layanan secara menyeluruh, mencakup aspek proses, interaksi, dan emosi pengguna (Moritz, 2005). Stickdorn dan Schneider (2011) mengemukakan lima prinsip utama Service Design, yaitu *user-centered*, *co-creative*, *sequencing*, *evidencing*, dan *holistic*.

Salah satu kerangka kerja Service Design yang paling banyak digunakan adalah *Double Diamond* yang dikembangkan oleh Design Council. Kerangka ini terdiri dari empat tahap utama, yaitu *Discover*, *Define*, *Develop*, dan *Deliver*, yang mengombinasikan proses *divergent* dan *convergent thinking* secara sistematis (Design Council, 2019). Pendekatan Double Diamond dinilai efektif dalam mengelola kompleksitas perancangan layanan digital serta menghasilkan solusi yang relevan dan berorientasi pada kebutuhan pengguna (Viviani dkk., 2024; Majka, 2024).

2.4. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan metode pengukuran usability yang dikembangkan oleh Brooke (1996) dan terdiri dari sepuluh pernyataan dengan skala Likert lima poin. SUS menghasilkan skor antara 0–100 yang merepresentasikan tingkat kegunaan suatu sistem. Metode ini banyak digunakan karena bersifat sederhana, reliabel, dan dapat diterapkan meskipun dengan jumlah responden yang relatif kecil (Tullis & Stetson, 2004).

SUS mencakup berbagai aspek kegunaan sistem, seperti kemudahan penggunaan, kompleksitas, kebutuhan pembelajaran, dan tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem. Penelitian Lewis dan Sauro (2009) menunjukkan bahwa SUS memiliki validitas yang tinggi dan mampu memberikan gambaran umum mengenai kualitas usability suatu aplikasi digital.

Keempat landasan teori ini saling melengkapi dan membentuk pendekatan komprehensif untuk merancang, menguji, dan memvalidasi aplikasi digital yang tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga bernilai bisnis dan mudah digunakan oleh kedua segmen pengguna, yaitu pengelola dan pengunjung *coffee shop*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi digital terpadu bagi pengelolaan dan promosi *coffee shop* lokal di Kota Jember. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan dukungan data kuantitatif untuk evaluasi usability. Metodologi dijalankan melalui lima tahapan utama seperti yang diilustrasikan pada Gambar 3.1: (1) Pengumpulan Data, (2) Perancangan Lean Canvas, (3) Perancangan Service Design, (4) Penerapan Lean Startup, dan (5) Finalisasi Aplikasi.

3.1 Pengumpulan Data

Tahap awal dilakukan untuk memahami masalah, kebutuhan pengguna, dan konteks pasar. Data dikumpulkan melalui dua teknik utama:

1. Benchmarking aplikasi sejenis (GrabFood, Zomato, Majoo, Eatigo) untuk mengidentifikasi celah fitur dan peluang inovasi.

2. Wawancara mendalam (in-depth interview) terhadap 5 pengelola dan 10 pengunjung *coffee shop* di Jember. Wawancara dilakukan pada Oktober–November 2025 dengan panduan semi-terstruktur untuk menggali kebutuhan, perilaku, dan tantangan operasional.

Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai strategi dan pelaksanaan pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti menyusun ringkasan pendekatan penelitian berdasarkan unsur 5W + 1H (*What, Why, Who, Where, When, dan How*). Gambaran rinci mengenai pendekatan dan teknik pengumpulan data disajikan pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data

NO.	UNSUR	PENJELASAN
1	<i>What (Apa)</i>	Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan pengguna dan potensi penerapan sistem digital dalam pengelolaan dan promosi <i>coffee shop</i> .
2	<i>Why (Mengapa)</i>	Data diperlukan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional aplikasi yang akan dikembangkan, serta untuk memastikan rancangan sistem sesuai dengan konteks pengguna (<i>user-centered design</i>).
3	<i>Who (Siapa)</i>	Responden terdiri dari dua kelompok antara lain yaitu (1) pengelola/pemilik <i>coffee shop</i> lokal di Kota Jember, dan (2) pelanggan/pengunjung <i>coffee shop</i> lokal di Kota Jember
4	<i>Where (Di mana)</i>	Pengumpulan data dilakukan dan berfokus pada <i>coffee shop</i> lokal yang berada di wilayah Kota Jember
5	<i>When (Kapan)</i>	Kegiatan pengumpulan data dilaksanakan pada periode Oktober – November 2025
6	<i>How (Bagaimana)</i>	Data dikumpulkan menggunakan dua teknik utama, yaitu: (1) Penelusuran dan pengkajian aplikasi sejenis yang tersedia pada platform Google Play Store maupun App Store dan (2) Wawancara mendalam (<i>in-depth interview</i>)

Kategori narasumber yang terlibat dalam proses wawancara pada penelitian ini terdiri atas dua kelompok utama, yaitu pengelola *coffee shop* dan pengunjung *coffee shop*. Pemilihan kedua kelompok ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa keduanya memiliki keterlibatan langsung terhadap topik penelitian, baik dari sisi operasional maupun pengalaman pengguna. Kategori narasumber yang terlibat dalam proses wawancara dapat dilihat pada

Tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2 Kategori Narasumber

No.	Kategori Narasumber	Jumlah Orang	Tujuan Pengumpulan Data	Informasi yang Diharapkan
1.	Pengelola atau pemilik <i>coffee shop</i> lokal di wilayah Kota Jember yang belum memiliki aplikasi digital khusus untuk kegiatan promosi.	5 Orang	Mengetahui proses pengelolaan operasional, pencatatan penjualan, dan strategi promosi yang digunakan	Tantangan operasional, kebutuhan sistem manajemen, serta potensi integrasi digital
2.	Pengunjung/Pelanggan <i>Coffee Shop</i> yang memiliki kebiasaan mengunjungi berbagai <i>coffee shop</i> (<i>cafe hopping</i>) untuk bersosialisasi, bekerja, atau mencari pengalaman baru.	10 Orang yang terdiri dari Generasi Z (5 Pengunjung tahun kelahiran 1997-2012 dan Generasi Milenia (5 Pengunjung tahun kelahiran 1981-1996)	Memahami perilaku konsumen, cara menemukan <i>coffee shop</i> , serta respon terhadap promosi digital	Preferensi penggunaan aplikasi, minat terhadap fitur komunitas, dan loyalitas pelanggan

3.2 Perancangan Lean Canvas

Temuan dari pengumpulan data kemudian dituangkan ke dalam kerangka Lean Canvas (Maurya, 2012). Model bisnis awal dirumuskan melalui sembilan elemen kunci (Problem, Customer Segments, Unique Value Proposition, Solution, Channels, Revenue Streams, Cost Structure, Key Metrics, Unfair Advantage) untuk memvalidasi kelayakan ide, mengidentifikasi proposisi nilai unik, dan memetakan strategi bisnis aplikasi.

3.3 Perancangan Service Design

Untuk menerjemahkan model bisnis menjadi pengalaman layanan yang nyata, digunakan pendekatan Service Design dengan mengadopsi fase Define, Develop, dan Deliver dari kerangka Double Diamond (Design Council, 2019). Alat yang digunakan antara lain:

1. Empathy Map untuk memvisualisasikan pikiran, perasaan, dan kebutuhan pengelola serta pengunjung.
2. Service Blue Print untuk merancang alur layanan secara detail, menghubungkan interaksi frontstage (pengguna) dengan proses backstage (sistem dan pengelola).
3. System Flow Diagram untuk menggambarkan alur kerja aplikasi bagi kedua sisi pengguna.

3.4 Penerapan Lean Startup (Build-Measure-Learn)

Tahap ini mengimplementasikan siklus iteratif Lean Startup (Ries, 2011) untuk mengembangkan dan menguji konsep aplikasi.

1. Build: Membangun prototype berbasis mock-up interaktif menggunakan software Figma. Dua versi prototype dibuat untuk pengunjung dan pengelola coffee shop.
2. Measure: Menguji prototype dengan 15 responden (10 pengunjung, 5 pengelola) melalui task-based in-depth interview dan kuesioner System Usability Scale (SUS). SUS digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan (usability) secara kuantitatif.
3. Learn: Menganalisis hasil wawancara dan skor SUS untuk mengidentifikasi area perbaikan. Masukan pengguna menjadi dasar proses iterasi dan penyempurnaan fitur serta antarmuka aplikasi.

Kategori responden yang akan dipilih akan disajikan pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Kategori Responden

Kategori Pertama	5 orang pengelola / pemilik <i>coffee shop</i>
Kategori Kedua	10 pengunjung <i>coffee shop</i> di Jember dengan komposisi 5 pengunjung coffee shop yang termasuk Generasi Z dan 5 pengunjung coffee shop yang termasuk Generasi Milenia.

3.5 Finalisasi Aplikasi

Tahap akhir menghasilkan rancangan mock-up aplikasi final (final application) yang telah melalui proses iterasi dan perbaikan berdasarkan semua masukan dari tahap Learn. Rancangan final ini siap dijadikan acuan untuk pengembangan fungsional dalam penelitian atau implementasi lebih lanjut.

Secara keseluruhan, metode penelitian ini menggabungkan pendekatan eksploratif kualitatif untuk memahami kebutuhan, dengan pendekatan iteratif dan terukur dari Lean Startup dan evaluasi SUS untuk memastikan aplikasi yang dirancang user-centered, layak secara bisnis, dan memiliki tingkat usability yang tinggi.

HASIL PENELITIAN

Bab ini menyajikan temuan dari seluruh rangkaian penelitian, mulai dari analisis kebutuhan, perumusan model bisnis, perancangan layanan, hingga pengujian dan iterasi prototype aplikasi.

4.1 Analisis Aplikasi Sejenis (Benchmarking)

Analisis aplikasi sejenis (benchmarking) dilakukan untuk mengevaluasi solusi digital yang telah tersedia di pasar dan menilai sejauh mana aplikasi tersebut mampu memenuhi kebutuhan

pengguna, baik dari sisi pengelola maupun pengunjung coffee shop. Empat aplikasi dipilih sebagai objek benchmarking, yaitu GrabFood, Zomato, Majoo, dan Eatigo. Pemilihan aplikasi ini didasarkan pada relevansi fitur yang mewakili aspek operasional, promosi, reservasi, serta pengalaman pengguna yang berkaitan dengan tujuan pengembangan aplikasi dalam penelitian ini.

Evaluasi dilakukan menggunakan kerangka empat elemen fundamental User Experience yang dikemukakan oleh Frank Guo (2012), meliputi value (manfaat utama bagi pengguna), adoptability (kemudahan memulai penggunaan), desirability (daya tarik visual dan pengalaman), dan usability (kemudahan serta efisiensi penggunaan). Kerangka ini digunakan untuk menilai sejauh mana aplikasi-aplikasi tersebut memberikan nilai dan pengalaman yang relevan bagi pengelola dan pengunjung coffee shop.

Hasil benchmarking menunjukkan bahwa masing-masing aplikasi hanya memenuhi sebagian kebutuhan pengguna. GrabFood berfokus pada layanan pemesanan dan promosi berbasis delivery tanpa dukungan fitur operasional internal maupun sistem loyalitas terintegrasi. Zomato menyediakan informasi katalog, menu, dan ulasan pengguna, namun tidak mendukung reservasi maupun pengelolaan operasional. Majoo sebagai aplikasi Point of Sale berfokus pada pencatatan transaksi, stok, dan laporan keuangan, tetapi tidak menyediakan fitur promosi, katalog coffee shop, atau interaksi langsung dengan pelanggan. Sementara itu, Eatigo menawarkan fitur reservasi dan promosi berbasis waktu, namun tidak mencakup fitur operasional, katalog, maupun program loyalitas pelanggan.

Temuan ini menunjukkan bahwa belum terdapat aplikasi yang mampu mengintegrasikan fitur operasional pengelola, promosi digital, serta pengalaman pelanggan dalam satu platform terpadu. Kesenjangan ini mengindikasikan peluang pengembangan aplikasi digital yang dirancang khusus untuk coffee shop lokal dengan pendekatan ekosistem. Oleh karena itu, aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini diarahkan untuk mengisi celah tersebut dengan mengintegrasikan aspek operasional, promosi, dan pengalaman pelanggan dalam satu solusi digital yang komprehensif dan relevan dengan kebutuhan coffee shop lokal.

Perbandingan Aplikasi Sejenis	 Grab Food	 Zomato	 Majoo	 Eatigo
 Value (Manfaat Utama)	Menyediakan katalog restoran lengkap, foto menu, harga, rating, dan promo. Rating: 4,9 (Play Store)	Menyajikan foto café, menu, harga, review, dan rating. Rating: 4,4 (Play Store)	Fitur operasional lengkap: POS, stok, laporan, dan menu. Rating: 3,7 (Play Store)	Menawarkan reservasi restoran dengan slot waktu dan diskon tertentu. Rating: 3,8 (Play Store)
 Adoptability (Kemudahan Mulai Digunakan)	Mudah diadopsi karena populer dan proses pendaftaran cepat.	Mudah digunakan untuk pencarian café dan referensi kuliner.	Mudah dipelajari oleh UMKM, onboarding jelas.	Mudah digunakan bagi pengguna yang terbiasa reservasi.
 Desirability (Daya Tarik Tampilan)	Tampilan modern dan visual menu menarik.	Tampilan modern dan visual menu menarik.	Simple dan fungsional.	Desain profesional dan rapi.
 Usability (Kemudahan & Efisiensi Penggunaan)	Navigasi intuitif dan alur pemesanan jelas.	Mudah dinavigasi meski tidak mendukung pemesanan langsung.	Efisien untuk transaksi dan operasional harian.	Alur reservasi jelas meski butuh konfirmasi tambahan.
 Jangkauan Layanan	Nasional (termasuk kota besar dan sebagian kota menengah).	Global, namun sudah tidak aktif di Indonesia	Nasional (digunakan oleh banyak UMKM, bukan aplikasi untuk pengguna umum).	Asia Tenggara (di Indonesia hanya tersedia di Jabodetabek dan masih sangat terbatas).

Gambar 4.1 Perbandingan Aplikasi Sejenis

4.2 Data dan Hasil Wawancara Pengelola & Pengunjung Coffee shop

Untuk mendukung interpretasi hasil penelitian, disajikan profil narasumber yang terlibat dalam proses pengumpulan data. Narasumber dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu pengelola coffee shop dan pengunjung coffee shop. Penelitian ini melibatkan *in-depth interview* terhadap 10 pengunjung coffee shop dari generasi Z dan milenial, serta 5 pengelola coffee shop lokal di Kota Jember. Wawancara dilaksanakan pada periode November–Desember 2025 untuk memperoleh perspektif dari kedua kelompok pengguna. Ringkasan karakteristik narasumber disajikan pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.

Tabel 4.1 Daftar Interview Pengunjung Coffee Shop

No	Inisial Nama	Usia (Tahun)	Generasi (Gen Z atau Milenial)	Pekerjaan	Frekuensi Berkunjung (Per Minggu)	Tanggal dan Waktu Wawancara
1.	R.D	26	Gen Z	Freelancer	6-8	27 Nov 2025 (13.30 – 16.30)
2.	A.H	36	Generasi Milenial	Wiraswasta	5-6	28 Nov 2025 (14.00 – 17.00)
3.	M.I	25	Gen Z	Content Creator	8-10	29 Nov 2025 (14.00 – 17.00)
4.	N.I	37	Generasi Milenial	Bidan	4-6	29 Nov 2025 (18.00 – 21.00)
5.	S.O	21	Gen Z	Mahasiswa	6-8	30 Nov 2025 (09.00 – 12.00)
6.	I.P	31	Generasi Milenial	Karyawan Swasta	4-5	30 Nov 2025 (13.00 – 16.00)
7.	N.S	20	Gen Z	Mahasiswa	8-10	30 Nov 2025 (18.00 – 21.00)
8.	A.D	36	Generasi Milenial	Wiraswasta	5-6	01 Des 2025

No	Inisial Nama	Usia (Tahun)	Generasi (Gen Z atau Milenial)	Pekerjaan	Frekuensi Berkunjung (Per Minggu)	Tanggal dan Waktu Wawancara
						(09.00 – 12.00)
9.	N.A	25	Gen Z	Mahasiswa	6-8	01 Des 2025 (18.00 – 21.00)
10.	R.Y	36	Generasi Milenial	Wiraswasta	5–6	01 Des 2025 (13.00 – 16.00)

Tabel 4.2 Daftar Interview Pengelola Coffee Shop

No	Inisial Nama	Inisial Coffee shop	Jabatan	Usia (Tahun)	Tanggal dan Waktu Wawancara
1.	K.P	DC	Owner	29	27 Nov 2025 (18.00 – 21.00)
2.	N.A	VC	Manager	25	27 Nov 2025 (10.00 – 13.00)
3.	G.J	KK	Manager	25	28 Nov 2025 (08.00 – 11.00)
4.	A.P	KB	Owner	44	28 Nov 2025 (18.00 – 21.00)
5.	H.F	PC	Owner	32	29 Nov 2025 (10.00 – 13.00)

4.2.2 Hasil Wawancara Pengelola Coffee Shop

Hasil wawancara dengan pengelola coffee shop dianalisis menggunakan *empathy map* untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan, tantangan, dan ekspektasi pengelola dalam menjalankan operasional dan aktivitas promosi. *Empathy map* berfungsi sebagai representasi visual pengalaman pengelola sekaligus alat validasi terhadap permasalahan yang diidentifikasi pada tahap pengumpulan data. Berdasarkan hasil *empathy map*, kebutuhan utama pengelola coffee shop kemudian disintesis dan dirangkum sebagai dasar perumusan arah pengembangan fitur aplikasi. Rangkuman kebutuhan tersebut disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Deskripsi Kebutuhan Pengelola Coffee Shop

No.	Deskripsi Kebutuhan Pengelola Coffee Shop
1.	Kebutuhan pencatatan transaksi yang cepat dan sederhana , terutama pada jam operasional yang ramai, serta kemampuan memantau stok menu secara real-time agar tidak terjadi kesalahan informasi ketersediaan menu.

No.	Deskripsi Kebutuhan Pengelola <i>Coffee Shop</i>
2.	Kemudahan dalam membuat promo, diskon, atau event tanpa prosedur yang rumit, sehingga pengelola dapat memperbarui penawaran secara cepat dan efisien.
3.	Adanya sistem loyalitas pelanggan berupa poin atau <i>reward</i> yang dapat mendorong pelanggan untuk kembali dan meningkatkan retensi pengunjung.
4.	Fasilitas untuk menerima reservasi dan pemesanan online yang jelas dan mudah digunakan oleh staf maupun pelanggan, sekaligus menghindari risiko double booking atau double order.
5.	Akses terhadap laporan pendapatan harian, mingguan, atau bulanan yang ringkas, mudah dipahami, dan membantu evaluasi performa keuangan.
6.	Informasi analisis performa usaha , seperti menu favorit, jam operasional paling ramai, dan efektivitas promo, yang dapat mendukung pengambilan keputusan bisnis berbasis data.
7.	Penyajian profil <i>coffee shop</i>, menu unggulan, serta keunikan <i>coffee shop</i> , yang dapat ditampilkan secara menarik untuk meningkatkan daya tarik dan menjangkau pelanggan baru.
8.	Sarana untuk menerima, membaca, dan menindaklanjuti kritik serta saran pelanggan , sehingga komunikasi dua arah antara pengunjung dan pengelola dapat terbangun dengan lebih baik.
9.	Notifikasi operasional secara <i>real-time</i> yang dapat membantu pengelola merespons transaksi, pesanan, reservasi, atau masukan pelanggan dengan lebih cepat, serta pengaturan notifikasi yang fleksibel sesuai kebutuhan.

4.2.3 Hasil Wawancara Pengunjung Coffee Shop

Hasil wawancara dengan pengunjung coffee shop dianalisis menggunakan *empathy map* untuk memahami cara pengunjung mencari informasi, memilih coffee shop, melakukan pemesanan, serta merasakan pengalaman selama berkunjung. *Empathy map* ini membantu mengidentifikasi kebutuhan, motivasi, dan hambatan pengunjung secara komprehensif, sehingga memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai preferensi dan perilaku pengguna. Berdasarkan hasil analisis tersebut, kebutuhan utama pengunjung coffee shop kemudian disintesis dan dirangkum sebagai dasar perumusan fitur aplikasi. Rangkuman kebutuhan pengunjung disajikan pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Deskripsi Kebutuhan Pengunjung Coffee Shop

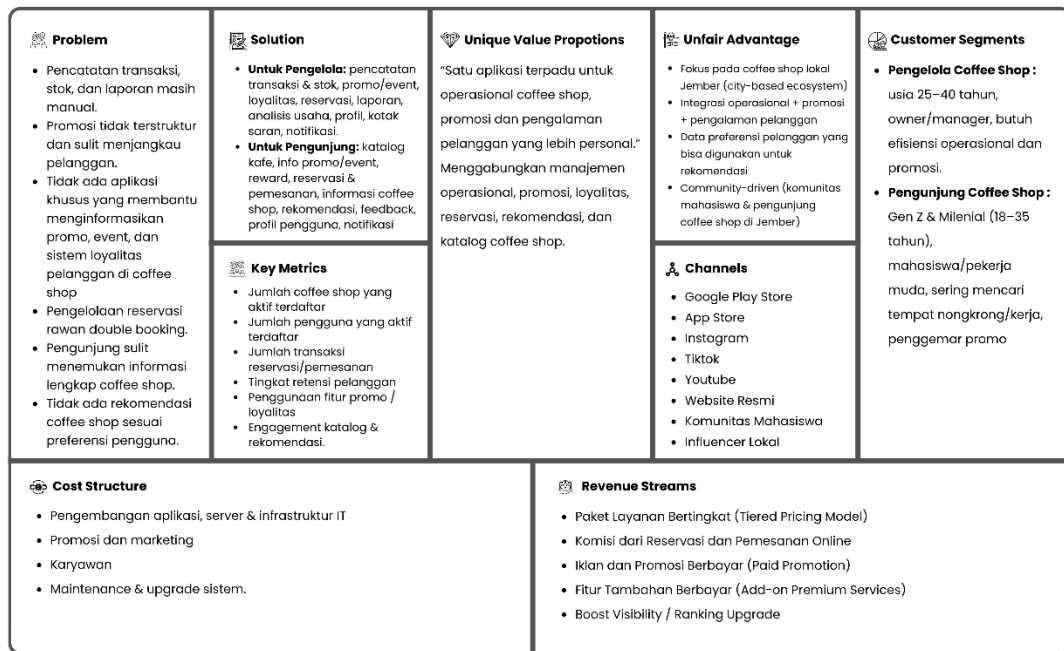
No.	Deskripsi Kebutuhan Pengunjung
1.	Kebutuhan untuk dengan mudah menemukan daftar <i>coffee shop</i> yang dilengkapi informasi menu, harga, lokasi, jam buka, dan rating, sehingga mereka dapat membandingkan beberapa <i>coffee shop</i> sesuai preferensi dan lokasi.
2.	Kebutuhan akses cepat terhadap informasi promo, diskon, dan event , agar pengunjung dapat memanfaatkan penawaran spesial dan mengikuti kegiatan yang diselenggarakan <i>coffee shop</i> .
3.	Kebutuhan adanya sistem poin, member, atau <i>reward</i> yang memberikan keuntungan tambahan bagi pelanggan yang sering berkunjung, sehingga mereka merasa lebih dihargai dan termotivasi untuk kembali.
4.	Kebutuhan kemudahan dalam melakukan reservasi meja dan pemesanan menu secara online , tanpa khawatir terjadi kesalahan pemesanan.
5.	Kebutuhan informasi yang lebih detail mengenai <i>coffee shop</i> , seperti profil coffee shop, menu unggulan, foto dan video suasana, review pelanggan lain, serta keunikan yang

No.	Deskripsi Kebutuhan Pengunjung
	dimiliki masing-masing coffee shop.
6.	Kebutuhan rekomendasi coffee shop, menu, atau promo yang sesuai dengan preferensi pribadi, lokasi, dan riwayat kunjungan, sehingga tidak perlu mencari dari awal setiap kali membuka aplikasi.
7.	Kebutuhan sarana untuk memberikan ulasan, kritik, saran, atau rating , baik terhadap menu, pelayanan, maupun suasana coffee shop, termasuk kemungkinan menambahkan gambar atau video pendukung.
8.	Kebutuhan adanya profil pelanggan yang menyimpan riwayat pembelian dan preferensi , sehingga pengalaman penggunaan terasa lebih personal dan relevan dengan kebiasaan masing-masing pengunjung.
9.	Kebutuhan menerima notifikasi yang relevan dan dapat diatur , seperti informasi promo, event, update reward, atau pengingat reservasi, tanpa merasa terganggu oleh notifikasi yang tidak dibutuhkan.

4.3 Perumusan Model Bisnis: Lean Canvas

Berdasarkan hasil *benchmarking* aplikasi sejenis serta temuan wawancara dengan pengelola dan pengunjung coffee shop, penelitian ini menyusun rancangan model bisnis awal menggunakan kerangka *Lean Canvas*. Aplikasi yang dirancang mengusung konsep platform digital terpadu yang menghubungkan pengelola coffee shop dan pengunjung dalam satu ekosistem. Platform ini memungkinkan pengelola untuk mengelola operasional, promosi, dan keterlibatan pelanggan secara lebih efisien, sementara pengunjung dapat dengan mudah menemukan coffee shop, memperoleh informasi promosi, melakukan reservasi, serta menerima rekomendasi yang sesuai dengan preferensi mereka.

Dalam penelitian ini, *Lean Canvas* tidak hanya digunakan sebagai alat pemetaan model bisnis, tetapi juga sebagai dasar perumusan hipotesis bisnis yang akan diuji. Hipotesis yang dikembangkan mencakup hipotesis nilai, hipotesis solusi, dan hipotesis pendapatan, yang dirumuskan dari perspektif pengelola dan pengunjung coffee shop. Hipotesis nilai menekankan kebutuhan pengelola terhadap platform digital terpadu untuk promosi, reservasi, dan pengelolaan loyalitas pelanggan, serta kebutuhan pengunjung akan kemudahan akses informasi, reservasi, dan program loyalitas. Hipotesis solusi menyatakan bahwa integrasi fitur operasional dan pengalaman pelanggan dalam satu aplikasi dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Sementara itu, hipotesis pendapatan menyatakan bahwa pengguna bersedia memanfaatkan layanan aplikasi melalui skema berlangganan dan fitur tambahan berbayar. Sembilan elemen *Lean Canvas* akan disajikan dalam bentuk visual pada Gambar 4.2 berikut ini



Gambar 4.2 Lean Canvas Aplikasi

4.4 Proses Service Design

Pendekatan service design digunakan untuk memastikan bahwa perancangan aplikasi tidak hanya berfokus pada fitur digital, tetapi juga pada pengalaman pengguna secara menyeluruh. Penelitian ini mengacu pada kerangka Double Diamond yang dikembangkan oleh Design Council (2019), yang terdiri dari empat tahap utama, yaitu Discover, Define, Develop, dan Deliver. Tahap Discover dilakukan melalui wawancara dengan pengelola dan pengunjung coffee shop serta analisis aplikasi sejenis untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pengguna. Temuan tersebut disintesis pada tahap Define sebagai dasar perumusan fokus pengembangan solusi. Selanjutnya, tahap Develop diarahkan pada perancangan fitur dan pengembangan prototipe awal, sedangkan tahap Deliver difokuskan pada pengujian dan penyempurnaan prototipe berdasarkan umpan balik pengguna. Dengan pendekatan ini, fitur-fitur yang dihasilkan merupakan hasil dari proses service design yang sistematis dan berbasis data.

4.4.1 Define

Pada tahap Define, temuan wawancara dan observasi dianalisis untuk mengidentifikasi pola kebutuhan, hambatan, dan ekspektasi utama dari pengelola dan pengunjung coffee shop. Data dari 5 pengelola dan 10 pengunjung disintesis menggunakan empathy map guna memetakan pengalaman serta permasalahan krusial kedua kelompok pengguna. Hasil analisis ini kemudian dirumuskan menjadi kebutuhan inti yang terstruktur dan dipetakan terhadap potensi fitur aplikasi. Tahap Define menghasilkan empathy map, daftar kebutuhan inti pengguna, serta rumusan permasalahan utama yang menjadi dasar pengembangan solusi dan penyusunan Lean

Canvas. Rangkuman kebutuhan dan permasalahan utama disajikan pada Tabel 4.5 dan Tabel 4.6

Tabel 4.5 Kebutuhan Inti Masing – Masing Kelompok Pengguna

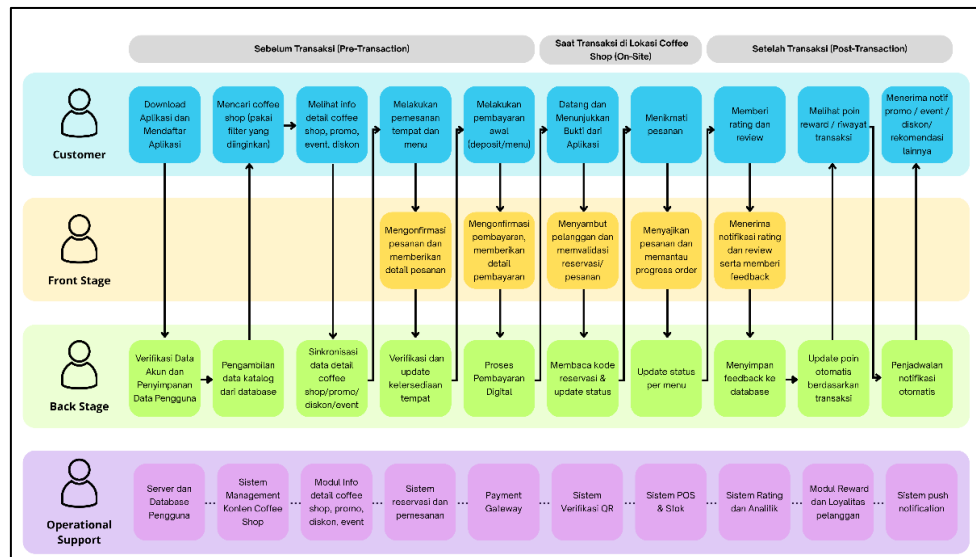
No.	Kebutuhan Inti Pengelola <i>Coffee Shop</i>	Kebutuhan Inti Pengunjung <i>Coffee Shop</i>
1.	Pencatatan transaksi yang cepat dan mudah, terutama pada jam ramai.	Kemudahan menemukan daftar <i>coffee shop</i> lengkap dengan menu, harga, lokasi, dan jam buka.
2.	Pemantauan stok menu secara <i>real-time</i> untuk menghindari kesalahan informasi ketersediaan.	Akses cepat terhadap informasi promo, diskon, dan event yang sedang berlangsung.
3.	Pembuatan promo, event, dan diskon yang sederhana tanpa proses rumit.	Program poin atau <i>reward</i> yang memberikan keuntungan saat sering berkunjung.
4.	Program loyalitas pelanggan (poin/ <i>reward</i>) untuk meningkatkan tingkat kunjungan ulang.	Fasilitas reservasi meja dan pemesanan menu secara online tanpa khawatir double booking.
5.	Sistem reservasi dan pemesanan online yang rapi dan minim risiko <i>double booking</i> .	Informasi detail <i>coffee shop</i> seperti foto/video, menu unggulan, dan suasana tempat.
6.	Akses ringkas ke laporan pendapatan harian, mingguan, hingga bulanan.	Rekomendasi <i>coffee shop</i> atau menu sesuai preferensi pribadi dan lokasi pengguna.
7.	Analisis performa usaha seperti menu terlaris, jam ramai, dan efektivitas promo.	Fitur untuk memberikan ulasan, saran, atau rating terhadap café dan pelayanannya.
8.	Penyajian profil <i>coffee shop</i> , menu unggulan, dan keunikan <i>coffee shop</i> untuk menarik pelanggan baru.	Profil pelanggan yang menyimpan riwayat pembelian, preferensi menu, dan aktivitas sebelumnya.
9.	Sarana menerima dan menindaklanjuti kritik/saran pelanggan secara efisien.	Notifikasi relevan seperti promo, event, <i>reward</i> yang diperoleh, atau pengingat reservasi.

Tabel 4.4 Permasalahan Utama

No.	Permasalahan Utama Pengguna (Gabungan Pengelola & Pengunjung)
1.	Tidak adanya pencatatan transaksi dan pemantauan stok menu secara cepat serta real-time, sehingga sering terjadi kesalahan informasi ketersediaan menu.
2.	Kesulitan pengelola dalam membuat dan menyebarkan promo/event dengan cepat, dan kesulitan pengunjung dalam memperoleh informasi promo yang jelas dan ter-update.
3.	Belum tersedia sistem loyalitas yang memberikan poin/reward, sehingga retensi pelanggan masih rendah.
4.	Proses reservasi dan pemesanan masih manual dan sering menyebabkan double booking atau miskomunikasi antara pengunjung dan pengelola.
5.	Tidak adanya laporan pendapatan yang ringkas dan mudah dibaca, sehingga pengelola kesulitan memantau performa harian/mingguan/bulanan.
6.	Minimnya analisis usaha yang memberikan insight seperti menu favorit, jam ramai, dan efektivitas promo untuk mendukung keputusan bisnis berbasis data.
7.	Informasi mengenai profil <i>coffee shop</i> , menu unggulan, harga, foto/video, dan keunikan café belum tersaji secara terpadu sehingga pengunjung kesulitan memilih tempat.
8.	Tidak tersedia sarana terstruktur untuk memberikan dan mengelola kritik, saran, rating, atau feedback dari pengunjung kepada pengelola.
9.	Minimnya notifikasi operasional dan layanan (baik untuk pengelola maupun pengunjung), sehingga banyak informasi penting terlewat dan pengalaman pengguna menjadi kurang optimal.

4.4.2 Develop:

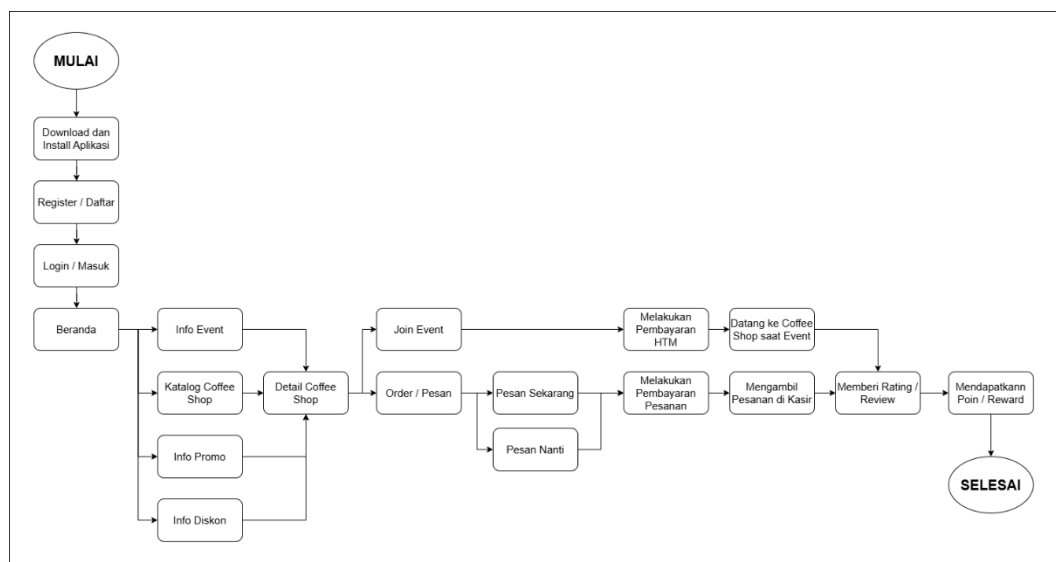
Pada tahap *Develop*, kebutuhan pengguna yang telah dirumuskan pada tahap *Define* diterjemahkan ke dalam rancangan solusi yang lebih operasional. Tahap ini difokuskan pada penyusunan *service blueprint* sebagai alat visual untuk memetakan alur layanan dari perspektif pengunjung dan pengelola coffee shop, mencakup interaksi pengguna, proses *frontstage*, dan aktivitas *backstage*. *Service blueprint* yang dihasilkan menjadi dasar pengembangan prototipe pada tahap *Lean Startup*. Visualisasi *service blueprint* disajikan pada Gambar 4.3 berikut ini



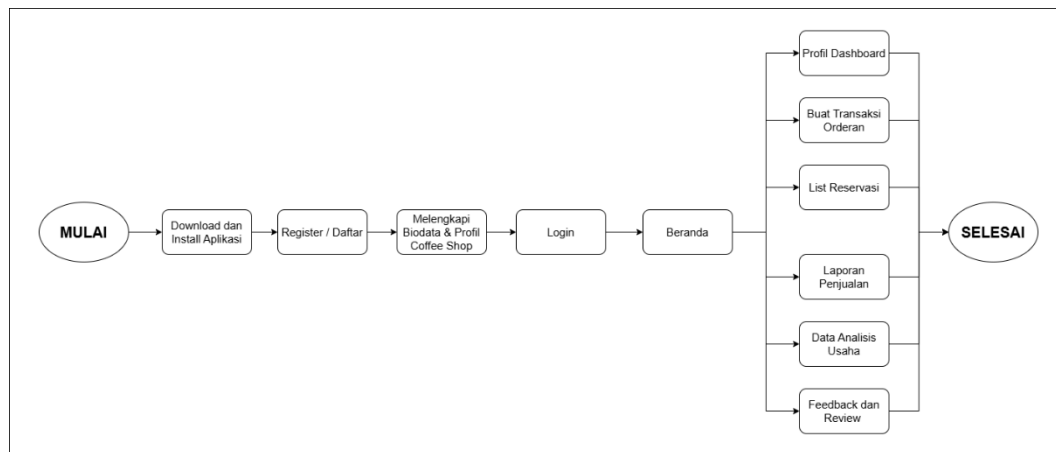
Gambar 4.3 Service Blue Print Aplikasi

4.4.3 Deliver:

Tahap Deliver dalam penelitian ini difokuskan pada penyusunan rancangan akhir sistem berdasarkan hasil tahap Define dan Develop, tanpa melanjutkan hingga tahap implementasi penuh. Rancangan akhir mencakup gambaran menyeluruh alur layanan dan interaksi pengguna, yang divisualisasikan melalui system flow untuk pengunjung dan pengelola coffee shop. Tahap ini menghasilkan rancangan sistem akhir sebagai acuan pengembangan aplikasi pada penelitian selanjutnya. Alur kerja aplikasi disajikan pada Gambar 4.4 dan Gambar 4.5 berikut ini



Gambar 4.4 Diagram Alur Sistem (Pengunjung Coffee Shop)

Gambar 4.5 Diagram Alur Sistem (Pengelola *Coffee Shop*)

4.5 Pengembangan dan Pengujian Prototype: Lean Startup Cycle

4.5.1 Build (Pembuatan Prototype)

Pada tahap *Build*, penelitian ini mengembangkan prototype sebagai representasi antarmuka dan konsep layanan aplikasi berdasarkan hasil wawancara, *Lean Canvas*, dan *service blueprint*. Prototype dirancang untuk merepresentasikan fitur-fitur utama yang mendukung operasional pengelola serta meningkatkan pengalaman pengunjung coffee shop. Kebutuhan pengguna yang teridentifikasi kemudian dipetakan ke dalam konsep fitur aplikasi sebagai respons terhadap permasalahan operasional dan kebutuhan informasi layanan. Rangkuman kebutuhan pengguna dan keterkaitannya dengan fitur aplikasi disajikan pada Tabel 4.7 dan Tabel 4.8

Tabel 4.7 Kebutuhan Pengelola *Coffee Shop* dan Fitur Aplikasi

No	Kebutuhan Pengelola <i>Coffee Shop</i>	Fitur Aplikasi
1.	Kebutuhan pencatatan transaksi yang cepat dan sederhana , terutama pada jam operasional yang ramai, serta kemampuan memantau stok menu secara real-time agar tidak terjadi kesalahan informasi ketersediaan menu.	Fitur Transaksi dan Stok
2.	Kemudahan dalam membuat promo, diskon, atau event tanpa prosedur yang rumit, sehingga pengelola dapat memperbarui penawaran secara cepat dan efisien.	Fitur Promosi, Event dan Diskon
3.	Adanya sistem loyalitas pelanggan berupa poin atau <i>reward</i> yang dapat mendorong pelanggan untuk kembali dan meningkatkan retensi pengunjung.	Fitur <i>Reward</i> dan Loyalitas Pelanggan
4.	Fasilitas untuk menerima reservasi dan pemesanan online yang jelas dan mudah digunakan oleh staf maupun pelanggan, sekaligus menghindari risiko double booking atau double order.	Fitur Reservasi dan Pemesanan Online
5.	Akses terhadap laporan pendapatan harian, mingguan, atau bulanan yang ringkas, mudah dipahami, dan membantu evaluasi performa keuangan.	Fitur Laporan Penghasilan

No	Kebutuhan Pengelola <i>Coffee Shop</i>	Fitur Aplikasi
6.	Informasi analisis performa usaha , seperti menu favorit, jam operasional paling ramai, dan efektivitas promo, yang dapat mendukung pengambilan keputusan bisnis berbasis data.	Fitur Analisis Performa Usaha
7.	Penyajian profil <i>coffee shop</i>, menu unggulan, serta keunikan <i>coffee shop</i> , yang dapat ditampilkan secara menarik untuk meningkatkan daya tarik dan menjangkau pelanggan baru.	Fitur Profil <i>Coffee Shop</i> dan Keunggulannya
8.	Sarana untuk menerima, membaca, dan menindaklanjuti kritik serta saran pelanggan , sehingga komunikasi dua arah antara pengunjung dan pengelola dapat terbangun dengan lebih baik.	Fitur Kotak Saran
9.	Notifikasi operasional secara real-time yang dapat membantu pengelola merespons transaksi, pesanan, reservasi, atau masukan pelanggan dengan lebih cepat, serta pengaturan notifikasi yang fleksibel sesuai kebutuhan.	Fitur Notifikasi

Tabel 4.8 Kebutuhan Pengunjung *Coffee Shop* dan Fitur Aplikasi

No	Kebutuhan Pengunjung <i>Coffee Shop</i>	Fitur Aplikasi
1.	Kebutuhan untuk dengan mudah menemukan daftar <i>coffee shop</i> yang dilengkapi informasi menu, harga, lokasi, jam buka, dan rating, sehingga mereka dapat membandingkan beberapa <i>coffee shop</i> sesuai preferensi dan lokasi.	Fitur Katalog <i>Coffee Shop</i>
2.	Kebutuhan akses cepat terhadap informasi promo, diskon, dan event , agar pengunjung dapat memanfaatkan penawaran spesial dan mengikuti kegiatan yang diselenggarakan <i>coffee shop</i> .	Fitur Info Promo, Event, dan Diskon
3.	Kebutuhan adanya sistem poin, member, atau reward yang memberikan keuntungan tambahan bagi pelanggan yang sering berkunjung, sehingga mereka merasa lebih dihargai dan termotivasi untuk kembali.	Fitur Member, Loyalitas dan Reward
4.	Kebutuhan kemudahan dalam melakukan reservasi meja dan pemesanan menu secara online , tanpa khawatir terjadi kesalahan pemesanan.	Fitur Reservasi dan Pemesanan Online
5.	Kebutuhan informasi yang lebih detail mengenai <i>coffee shop</i> , seperti profil <i>coffee shop</i> , menu unggulan, foto dan video suasana, review pelanggan lain, serta keunikan yang dimiliki masing-masing <i>coffee shop</i> .	Fitur Informasi <i>Coffee Shop</i> dan Keunggulan
6.	Kebutuhan rekomendasi <i>coffee shop</i>, menu, atau promo yang sesuai dengan preferensi pribadi, lokasi, dan riwayat kunjungan, sehingga tidak perlu mencari dari awal setiap kali membuka aplikasi.	Fitur Rekomendasi
7.	Kebutuhan sarana untuk memberikan ulasan, kritik, saran, atau rating , baik terhadap menu, pelayanan, maupun suasana <i>coffee shop</i> , termasuk kemungkinan menambahkan gambar atau video pendukung.	Fitur Feedback
8.	Kebutuhan adanya profil pelanggan yang menyimpan riwayat pembelian dan preferensi , sehingga pengalaman penggunaan terasa lebih personal dan relevan dengan kebiasaan masing-masing pengunjung.	Fitur Profil dan Kegemaran

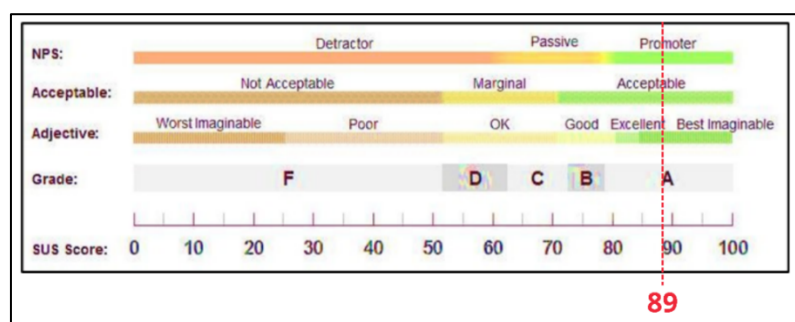
No	Kebutuhan Pengunjung <i>Coffee Shop</i>	Fitur Aplikasi
9.	Kebutuhan menerima notifikasi yang relevan dan dapat diatur , seperti informasi promo, event, update <i>reward</i> , atau pengingat reservasi, tanpa merasa terganggu oleh notifikasi yang tidak dibutuhkan.	Fitur Notifikasi

4.5.2 Measure (Pengujian Prototype)

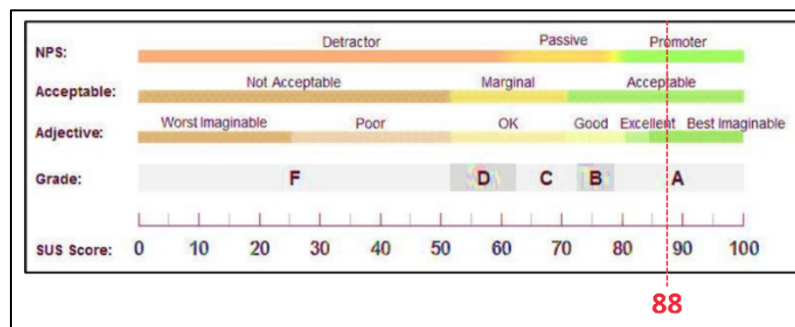
Setelah prototype aplikasi dikembangkan pada tahap *Build*, dilakukan pengujian kepada dua kelompok pengguna, yaitu pengelola dan pengunjung coffee shop. Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian fitur, kejelasan alur layanan, serta kemudahan penggunaan antarmuka, sekaligus memperoleh umpan balik awal untuk penyempurnaan desain. Prototype diuji kepada 5 pengelola coffee shop dan 10 pengunjung coffee shop agar setiap tampilan dievaluasi oleh pengguna yang sesuai dengan perannya.

Proses pengujian dilakukan melalui *in-depth interview* dengan dua skenario utama. Skenario pertama meminta responden mencoba prototype secara mandiri tanpa penjelasan awal untuk menilai tingkat intuitivitas dan kejelasan navigasi. Skenario kedua melibatkan penyelesaian serangkaian tugas yang merepresentasikan aktivitas utama pengguna, seperti pengelolaan menu, transaksi, promosi, dan reservasi bagi pengelola, serta pencarian coffee shop, melihat promo, reservasi, dan pemberian umpan balik bagi pengunjung. Melalui pengujian ini, peneliti mengamati interaksi pengguna, mengidentifikasi potensi kendala penggunaan, serta menentukan bagian prototype yang perlu diperbaiki sebelum memasuki tahap *Learn*. Setelah pengujian selesai, seluruh responden diminta mengisi kuesioner untuk menilai aspek *usability* aplikasi.

Hasil evaluasi *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa prototype aplikasi memiliki tingkat *usability* yang sangat tinggi. Pengujian pada pengunjung coffee shop menghasilkan skor SUS sebesar 89, sedangkan pengujian pada pengelola coffee shop memperoleh skor sebesar 88. Berdasarkan interpretasi SUS, kedua skor tersebut termasuk dalam kategori *Grade A+*, *Excellent*, dan *Acceptable*, serta berada pada kategori *Promoter* dalam *Net Promoter Score* (NPS). Temuan ini mengindikasikan bahwa prototype mudah digunakan, dapat diterima dengan baik oleh pengguna, dan memiliki potensi tinggi untuk direkomendasikan.



Gambar 4.6 Interpretasi Nilai SUS Pengunjung *Coffee Shop*

Gambar 4.7 Interpretasi Nilai SUS Pengelola *Coffee Shop*

Selama proses wawancara dan pengujian *prototype*, peneliti memperoleh berbagai masukan terkait penyempurnaan aplikasi, baik berupa saran penambahan fitur maupun perbaikan pada fitur yang sudah ada. Rangkuman masukan tersebut disajikan pada Tabel 4. dan Tabel 4. berikut.

Tabel 4.9 Fitur Tambahan & Perbaikan di Tampilan Pengunjung *Coffee Shop*

No	Fitur-Fitur Yang Perlu Ditambahkan / Diperbaiki
1.	Penambahan fitur daftar melalui akun Google dan fitur lupa password.
2.	Penambahan isian pekerjaan saat melakukan pendaftaran akun
3.	Penambahan fitur list rekomendasi, promo yang cocok, dan event terdekat di beranda.
4.	Perubahan level akun yang awalnya purple, orange, dan yellow menjadi silver, gold, dan platinum.
5.	Pada bagian atur preferensi, di tambahkan juga setting urutan list yang muncul di bagian beranda.
6.	Pada bagian stories, dimunculkan komentar dari pengunjung lain.
7.	Saat membuka aplikasi untuk pertama kali, muncul pop up event terdekat atau event pilihan bagi pengunjung.
8.	Pada bagian detail <i>coffee shop</i> , informasi fasilitas, dan keramaian muncul di halaman awal tanpa harus klik selengkapnya, serta tombol order di bagi langsung menjadi 2 yaitu Pesan Sekarang dan Pesan Nanti
9.	Pada bagian detail <i>coffee shop</i> , event yang ada langsung di beri thumbnail poster eventnya, tidak hanya list event saja
10.	Pada bagian halaman foto dan video konten <i>coffee shop</i> bisa di berikan kategori foto/gambar agar lebih spesifik.
11.	Pada halaman rating dan review, ditambahkan juga rating untuk kategori makanan & minuman, suasana, kenyamanan tempat duduk, dan pelayanan cafe, tidak hanya rating keseluruhan
12.	Tombol Jelajahi Kartu bisa dirubah langsung dengan Tombol Tukar Poin, karena lebih cocok untuk di sajikan di halaman poin dan <i>reward</i> .

Tabel 4.10 Fitur Tambahan & Perbaikan di Tampilan Pengelola *Coffee Shop*

No	Fitur – Fitur Yang Perlu di Tambahkan / Diperbaiki
1.	Penambahan fitur daftar melalui akun Google dan fitur lupa password.

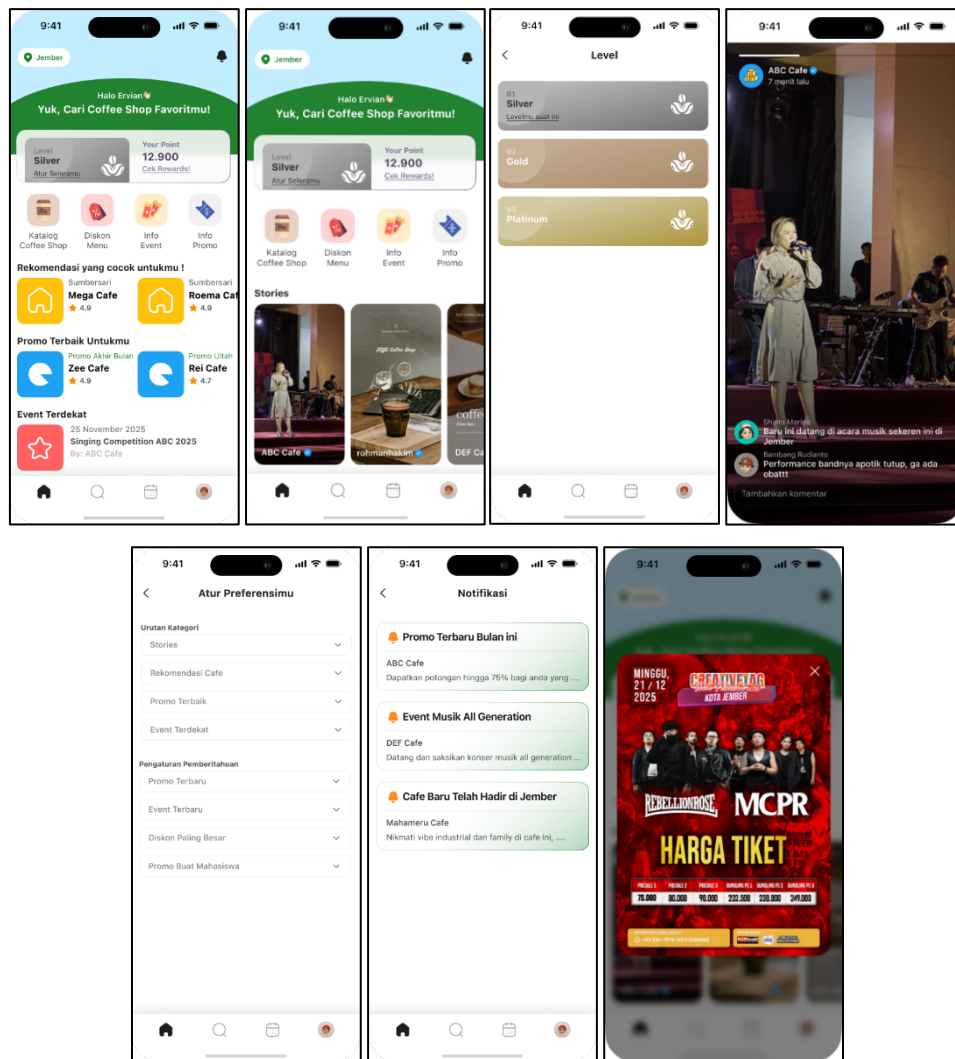
No	Fitur – Fitur Yang Perlu di Tambahkan / Diperbaiki
2.	Perubahan susunan beranda menjadi lebih informatif seperti ditambahkan omzet yang dicapai, jumlah pelanggan hari ini, dan jumlah transaksi hari ini, serta tombol tambah transaksi baru lebih di tonjolkan.
3.	Rating dan review bisa di fasilitasi di bagian tersendiri agar memudahkan membaca dan membalas review dari pengunjung.
4.	Pada halaman profil <i>coffee shop</i> , tombol tambah foto dan video, tombol update ketersediaan meja dan tombol fasilitas bisa di letakkan di bagian atas.
5.	Pada halaman tambah foto dan video bisa diberikan kategori foto / video agar bisa lebih disesuaikan dengan kebutuhan.
6.	Pada halaman laporan, bisa ditambahkan fitur data pelanggan yang secara keseluruhan agar mempermudah dalam melihat dan mencari data pelanggan.
7.	Pada halaman analisa usaha, ditambahkan presentase pelanggan lama vs pelanggan baru, serta penjualan per kasir.

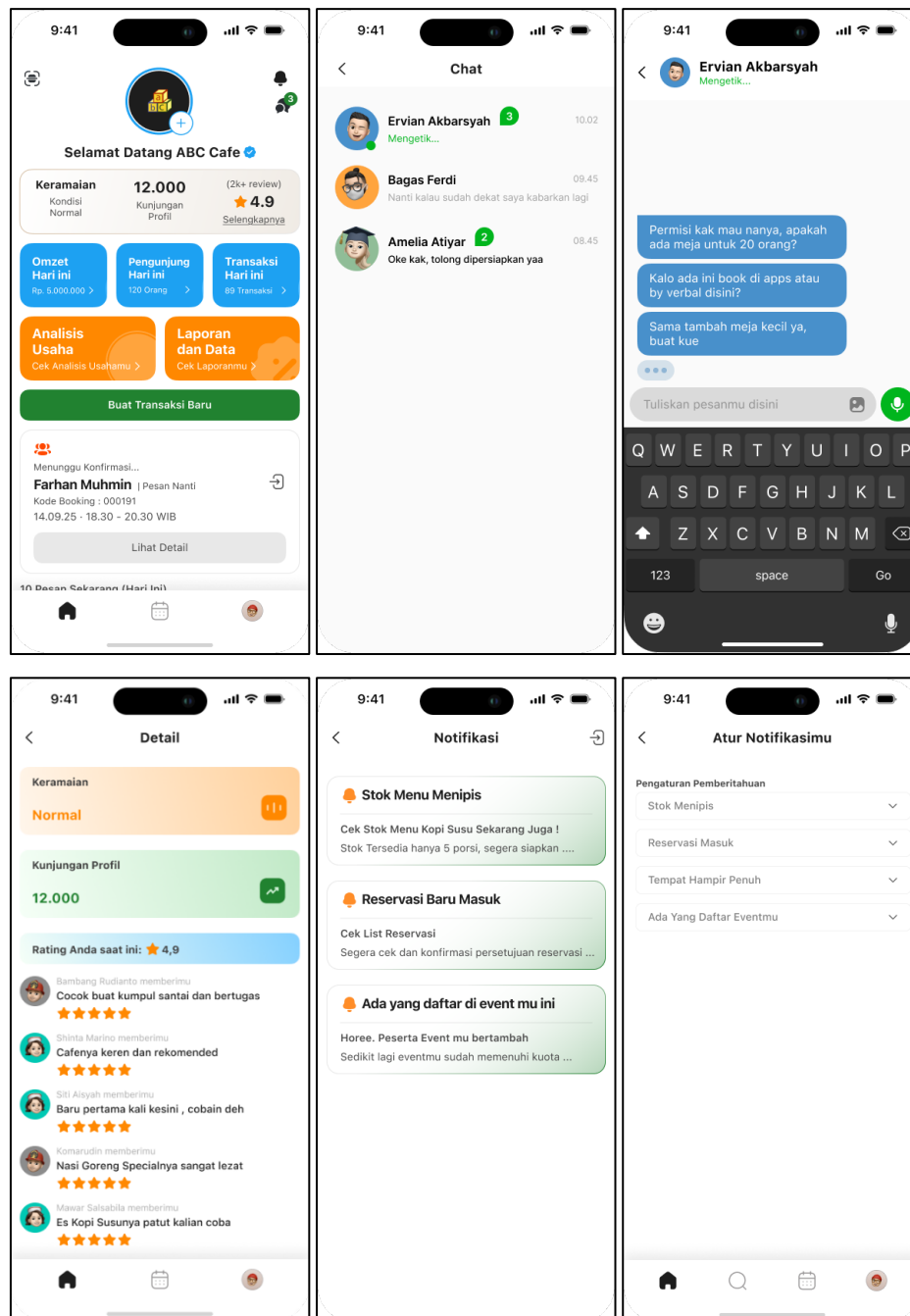
4.5.3 Learn

Melalui pengujian prototype menggunakan metode in-depth interview, peneliti memperoleh sejumlah umpan balik penting dari pengunjung maupun pengelola *coffee shop*. Masukan tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan iterasi dan peningkatan fitur agar aplikasi semakin sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap Learn berfungsi sebagai proses refleksi terhadap hasil pengujian prototipe. Umpan balik yang diperoleh dari pengguna dianalisis untuk mengidentifikasi aspek desain yang telah sesuai maupun yang masih memerlukan perbaikan. Proses pembelajaran ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan desain pada iterasi berikutnya, serta memperkuat justifikasi terhadap fitur yang dipertahankan, disempurnakan, atau disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

4.6 Final Aplikasi

Tahap terakhir dari proses perancangan adalah penyusunan *final application*, yaitu rancangan antarmuka aplikasi yang telah melalui proses iterasi pada tahap *Build–Measure–Learn*. Final application ini merupakan tampilan akhir *prototype* yang sudah disempurnakan berdasarkan masukan dari pengelola dan pengunjung *coffee shop* selama proses pengujian. Pada bagian ini, hasil rancangan aplikasi disajikan dalam dua kelompok sesuai jenis pengguna, yaitu pengunjung dan pengelola *coffee shop*. Tampilan final aplikasi yang disajikan pada bagian ini merupakan hasil dari proses perancangan dan pengujian yang dilakukan secara iteratif melalui pendekatan *service design* dan *lean startup*. Desain akhir tidak diposisikan sebagai produk final yang sempurna, melainkan sebagai representasi solusi yang telah disempurnakan berdasarkan hasil pengujian, pembelajaran, dan validasi pada tahap sebelumnya.

Gambar 4.8 *Prototype* Final Pengunjung – Halaman Beranda

Gambar 4.9 *Prototype* Final Pengelola – Halaman Beranda

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa coffee shop lokal di Kota Jember masih menghadapi berbagai permasalahan dalam pengelolaan operasional, promosi, dan keterlibatan pelanggan akibat belum adanya sistem digital yang terintegrasi. Temuan penelitian mengonfirmasi adanya kebutuhan yang berbeda namun saling melengkapi antara pengelola dan pengunjung coffee shop, sehingga diperlukan solusi digital yang mampu menjembatani kedua perspektif tersebut dalam satu platform terpadu.

Penerapan pendekatan Lean Startup melalui siklus Build–Measure–Learn terbukti efektif dalam memvalidasi kebutuhan pengguna dan mengarahkan pengembangan ide bisnis secara iteratif. Proses ini menghasilkan pemetaan kebutuhan yang jelas ke dalam sembilan elemen Lean Canvas, sehingga model bisnis aplikasi digital yang dihasilkan memiliki arah pengembangan yang relevan dengan kebutuhan pasar dan berpotensi berkelanjutan. Selanjutnya, integrasi pendekatan Service Design menggunakan kerangka Double Diamond memungkinkan perancangan pengalaman layanan yang berorientasi pada pengguna, serta mendukung proses iterasi prototipe berdasarkan umpan balik nyata dari pengelola dan pengunjung.

Hasil evaluasi usability menggunakan System Usability Scale (SUS) menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat baik, dengan skor 89 untuk pengunjung dan 88 untuk pengelola, yang termasuk dalam kategori A+ (Excellent) dan Acceptable. Temuan ini mengindikasikan bahwa prototipe mudah digunakan, mudah dipahami, serta memiliki potensi tinggi untuk direkomendasikan. Secara keseluruhan, penelitian ini menghasilkan delapan belas fitur prioritas dan sebuah model bisnis startup aplikasi digital yang selaras dengan kebutuhan pengguna, serta menunjukkan potensi implementasi aplikasi dalam mendukung digitalisasi dan penguatan ekosistem coffee shop lokal.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan prototipe menjadi aplikasi fungsional yang dapat diuji dalam kondisi operasional nyata guna mengevaluasi dampaknya terhadap efisiensi operasional dan loyalitas pelanggan. Selain itu, cakupan penelitian dapat diperluas dengan melibatkan lebih banyak coffee shop dan pengguna dari wilayah yang berbeda agar meningkatkan generalisasi temuan. Pengukuran usability juga dapat dikombinasikan dengan metode evaluasi lain, seperti *User Experience Questionnaire* (UEQ), *Net Promoter Score* (NPS), atau analisis perilaku pengguna, untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengalaman pengguna. Di sisi lain, penelitian lanjutan dapat mendalami aspek kelayakan finansial dan strategi monetisasi untuk mendukung keberlanjutan model bisnis platform digital yang dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Jember. (2024). *Kota Jember dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik.
- Brooke, J. (1996). SUS: A “quick and dirty” usability scale. In P. W. Jordan et al. (Eds.), *Usability evaluation in industry* (pp. 189–194). Taylor & Francis.
- Design Council. (2019). *What is the framework for innovation? Design Council’s evolved Double Diamond*. Design Council.
- Guo, F. (2012). More than *Usability*: The Four Elements of User Experience, Part I. UX Matters. <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2012/04/more-than-usability-the-four-elements-of-user-experience-part-i.php>
- Larasati, A., Putri, R. A., & Wibowo, T. (2023). Transformasi digital pada industri coffee shop: Studi kasus aplikasi Kopi Kenangan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 25(2), 145–156. <https://doi.org/10.xxxx/jmk.v25i2.xxxx>
- Lewis, J. R., & Sauro, J. (2009). The factor structure of the System Usability Scale. *Human Centered Design*, 5619, 94–103. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02806-9_12

- Majka, J. (2024). Design thinking and creativity in digital service innovation. *Design Studies*, 84, 101150.
- Maurya, A. (2012). *Running lean: Iterate from plan A to a plan that works*. O'Reilly Media.
- Moritz, S. (2005). *Service design: Practical access to an evolving field*. Köln International School of Design.
- Pantazis, A. (2021). *Service design for business innovation: A practical guide*. Routledge.
- Pitoy, R. R., Saerang, I. S., & Tulung, J. E. (2022). Reaksi Pasar Modal Terhadap Disahkannya RUU Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang Pada Emiten Perbankan. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*., 9(1)
- Prandika, R., & Novalita, R. (2021). Implementasi customer relationship management berbasis digital terhadap loyalitas pelanggan coffee shop. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 11(1), 55–64. <https://doi.org/10.xxxx/jsib.v11i1.xxxx>
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.
- Shostack, G. L. (1982). How to design a service. *European Journal of Marketing*, 16(1), 49–63. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004799>
- Signoretti, A., Rangone, A., & Pigni, F. (2020). The role of service design in the development of digital startups. *Journal of Business Research*, 110, 349–360. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.045>
- Stickdorn, M., & Schneider, J. (2011). *This is service design thinking*. BIS Publishers.
- Tielung, M. V. J., Karuntu, M. M., & Samadi, R. L. (2024). Pengaruh TQM Terhadap Keunggulan Bersaing Yang Dimediasi Oleh Resource Based View Pada Perusahaan Pengolahan Ikan Di Kota Bitung. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*., 11(1), 146–159.
- Tullis, T. S., & Stetson, J. N. (2004). A comparison of questionnaires for assessing website usability. *Usability Professionals Association Conference Proceedings*.
- Viviani, S., dkk. (2024). Applying the Double Diamond framework in digital service innovation. *Journal of Service Design*, 9(1), 22–35.