

# Pengembangan Platform E-Commerce *Makeup Artist* Berbasis Website

Puri Amelia Puspa<sup>1</sup>, Dani Pradana Kartaputra<sup>2</sup>, Faiqunisa<sup>3</sup>, Efrizal Fikri Yusmanyah<sup>4</sup>, Ahmad Lukman Nugraha<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, STMIK Bandung, Bandung, Indonesia

<sup>2,3,4,5</sup>STMIK Bandung, Bandung, Indonesia

Surel: puriamelia48@gmail.com<sup>1</sup>, dani.pradana@stmik-bandung.ac.id<sup>2</sup>

[Dikirim: 8 September 2025]

[Direview: 28 Desember 2025]

[Diterima: 29 Desember 2025]

DOI: 10.58761/jurtikstmikbandung.v14.i2.190

## ABSTRAK

Penelitian ini mengembangkan platform e-commerce berbasis website untuk layanan Makeup Artist (MUA) guna meningkatkan efisiensi pencarian dan pemesanan layanan secara digital. Model Waterfall dalam System Development Life Cycle (SDLC) digunakan untuk mengarahkan tahapan pengembangan secara sistematis, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian dan pemeliharaan. Sistem dibangun menggunakan PHP dan MySQL, mencakup modul registrasi dan autentikasi pengguna, pengolahan kategori, produk, pengguna, vendor, pembayaran, dan pesanan. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai kebutuhan dengan antarmuka responsif dan modul terintegrasi yang meningkatkan efisiensi transaksi dibandingkan pendekatan konvensional. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan integrasi gateway pembayaran eksternal, fitur rekomendasi layanan, dan perluasan uji coba. Temuan ini dapat menjadi referensi pengembangan e-commerce layanan personal lainnya dan mendorong transformasi digital UMKM jasa.

**Kata kunci:** E-commerce, Makeup Artist, Pengembangan Perangkat Lunak, SDLC Waterfall, Pemesanan Jasa

## ABSTRACT

This study develops a web-based e-commerce platform for Makeup Artist (MUA) services to improve service discovery and booking efficiency. Using the Waterfall model within the System Development Life Cycle (SDLC), the system was systematically built through requirement analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The platform, developed with PHP and MySQL, includes modules for user authentication, category, product, user and vendor data management, payment, and orders. Results show the system meets defined requirements with a responsive interface and integrated modules that enhance transaction efficiency over conventional methods. Future work may integrate external payment gateways, implement service recommendation features, and expand testing. The findings aim to support digital transformation for personal service e-commerce and serve as a reference for similar applications.

**Keywords:** E-commerce, Makeup Artist, Software Development, SDLC Waterfall, Service Booking

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah mendorong transformasi berbagai sektor layanan ke dalam bentuk layanan daring berbasis e-commerce. Digitalisasi ini tidak hanya mengubah pola konsumsi masyarakat, tetapi juga menuntut pelaku jasa untuk beradaptasi dengan model bisnis yang lebih fleksibel, efisien, dan mudah diakses. E-commerce layanan telah dilihat sebagai salah satu solusi untuk menyederhanakan proses transaksi antara penyedia layanan dan konsumen melalui platform digital yang terstruktur dan terstandarisasi (Kim & Yum, 2024).

Konsep kualitas layanan elektronik (*e-service quality*) menjadi salah satu dimensi penting dalam *e-commerce* karena berpengaruh pada kepuasan, kepercayaan, dan loyalitas pengguna (Nguyen dkk., 2023; Permana & Ratnasari, 2023). Di konteks ini, fitur seperti desain antarmuka, keamanan, pemesanan real-time, serta ulasan pengguna menjadi indikator penting yang menguatkan keberhasilan interaksi layanan digital dibandingkan dengan layanan konvensional.

Salah satu sektor jasa yang mengalami permintaan signifikan tetapi masih banyak mengandalkan pendekatan konvensional adalah jasa Makeup Artist (MUA), yang banyak dibutuhkan untuk acara pernikahan, pemotretan, wisuda, dan kegiatan formal lainnya. Permintaan yang terus meningkat menunjukkan potensi ekonomi digital yang kuat bagi layanan MUA, namun pendekatan pemasaran melalui media sosial dan kanal tradisional sering kali belum dilengkapi dengan sistem pemesanan terintegrasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa digitalisasi layanan MUA melalui aplikasi atau sistem pemesanan online dapat meningkatkan efisiensi proses booking serta memberikan kemudahan bagi pengguna untuk melihat portofolio dan memperoleh layanan secara cepat (Wadda dkk., 2024; Patasik dkk., 2022). Hal ini sejalan dengan temuan Rahayu & Herlinawati (2024) yang menyatakan bahwa karakteristik jasa yang bersifat *customized service* dan sangat dipengaruhi preferensi pengguna menunjukkan bahwa penyediaan platform digital dapat memenuhi kebutuhan transaksional dan pengalaman pengguna secara lebih optimal.

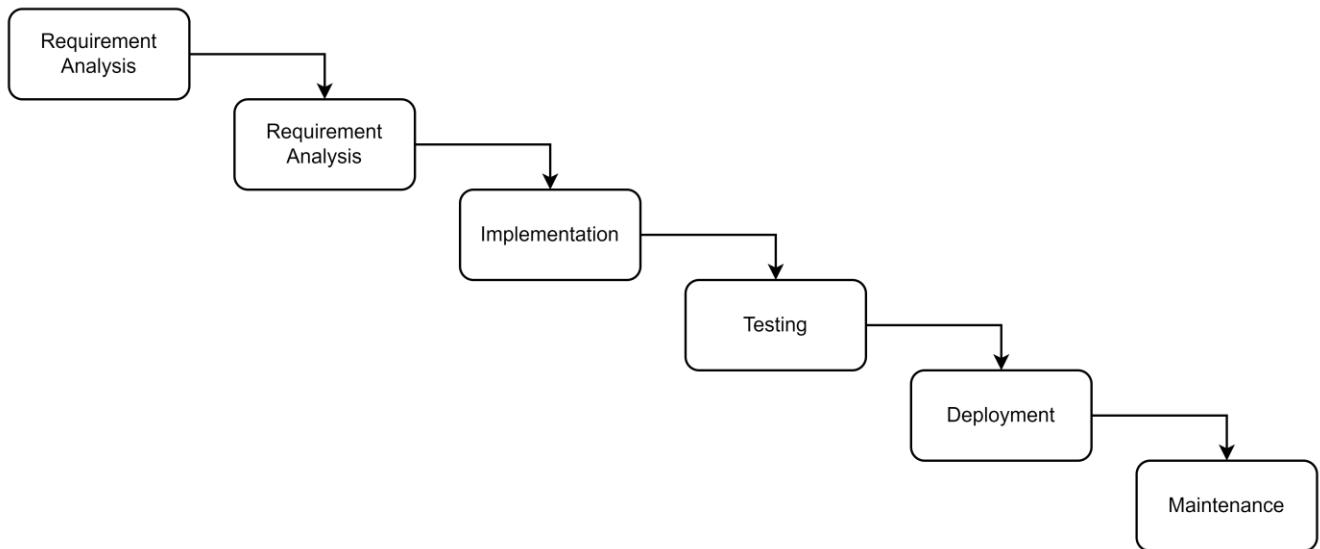
Dalam praktiknya, pencarian jasa MUA masih banyak dilakukan secara konvensional melalui media sosial, rekomendasi pribadi, atau pesan instan. Pola tersebut sering kali menimbulkan kendala seperti keterbatasan informasi portofolio, sulitnya membandingkan harga dan layanan, serta proses pemesanan yang tidak terstruktur. Keterbatasan ini juga tercatat dalam penelitian Patasik dkk. (2022) yang menemukan bahwa penyedia layanan MUA mengalami kesulitan dalam mempromosikan layanan mereka serta memfasilitasi pemesanan digital bagi konsumen. Kondisi ini menunjukkan urgensi pengembangan platform *e-commerce* yang mampu mengintegrasikan kebutuhan pengguna dan penyedia jasa secara sistematis.

Beberapa penelitian di bidang *e-commerce* layanan menyoroti pentingnya kualitas layanan elektronik (*e-service quality*), kemudahan transaksi, serta pengalaman dan kepercayaan pelanggan dalam membentuk loyalitas dan keputusan penggunaan platform digital (Permana & Ratnasari, 2023; Utami dkk., 2024). Penelitian terkait platform daring layanan menunjukkan bahwa fitur pencarian berbasis preferensi, sistem pemesanan real-time, ulasan pengguna, dan jaringan penyedia jasa yang luas dapat dijadikan acuan dalam perancangan platform untuk layanan profesional seperti MUA. Selain itu, studi-studi empiris lain juga menguatkan bahwa kualitas layanan digital berpengaruh signifikan terhadap kepuasan dan perilaku konsumen dalam *e-commerce* secara umum (Rita dkk., 2019; Akmal & Thamrin, 2025).

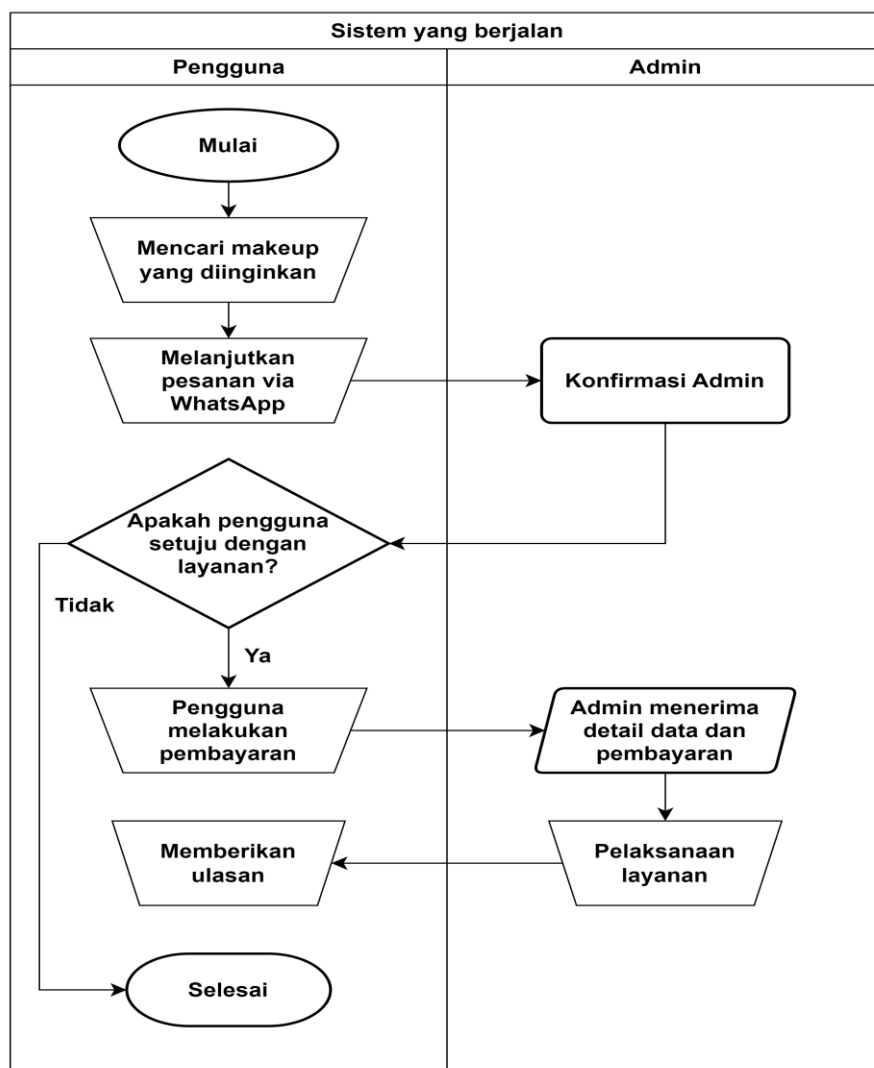
Meskipun demikian, kajian ilmiah yang secara khusus membahas strategi pengembangan platform *e-commerce* untuk jasa MUA masih relatif terbatas. Sebagian besar literatur *e-commerce* yang ada mengkaji layanan barang atau layanan umum tanpa meneliti karakteristik layanan personal dan terjadwal seperti jasa MUA secara mendalam. Gap ini menunjukkan kebutuhan penelitian yang memfokuskan pada model *e-commerce* yang tepat dan pengembangan platform yang sesuai dengan kebutuhan khusus pengguna dan penyedia jasa MUA. Berdasarkan uraian di atas, permasalahan utama dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: (1) bagaimana merancang dan membangun platform *e-commerce* yang mempermudah pencarian dan pemesanan jasa MUA secara cepat, efisien, dan sesuai preferensi pengguna; serta (2) bagaimana platform *e-commerce* dapat membantu memperluas jaringan pemasaran dan eksposur layanan MUA di era digital.

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan sebuah platform *e-commerce* berbasis website untuk layanan jasa MUA guna meningkatkan efisiensi pencarian dan pemesanan, serta memberi peluang bagi para MUA dalam memperluas jangkauan pemasaran mereka secara digital. Secara akademis, penelitian ini juga berkontribusi

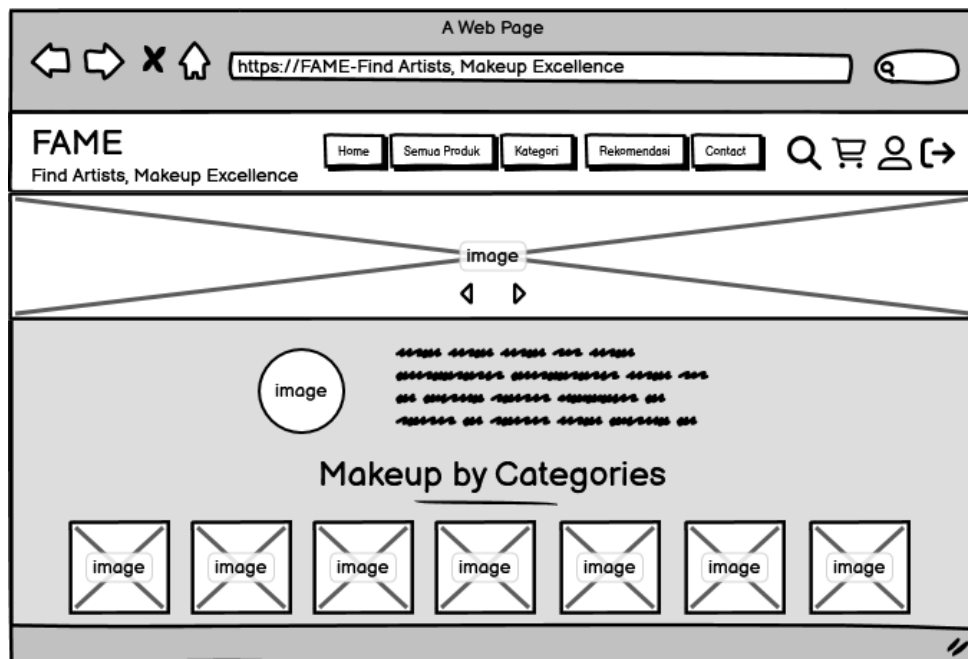
dalam memperluas pemahaman tentang penerapan model *e-commerce* layanan personal, serta memberikan rekomendasi desain platform yang dapat diadaptasi oleh penyedia jasa sejenis di masa mendatang.



Gambar 1. Diagram *waterfall model* (Khan, 2023)



Gambar 2. *Flowmap* sistem yang berjalan



Gambar 3. Desain wireframe sistem e-commerce MUA

## 2. METODOLOGI

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*, yakni model pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan. Model *Waterfall* digolongkan sebagai salah satu metode *SDLC* klasik yang sering digunakan dalam penelitian dan pengembangan sistem informasi karena memberikan struktur kerja yang jelas melalui fase-fase yang telah ditentukan secara sequential, sehingga setiap fase diselesaikan sebelum melanjutkan ke fase berikutnya (Wahid, 2020; Petersen dkk., 2009). Model *waterfall* digambarkan di Gambar 1.

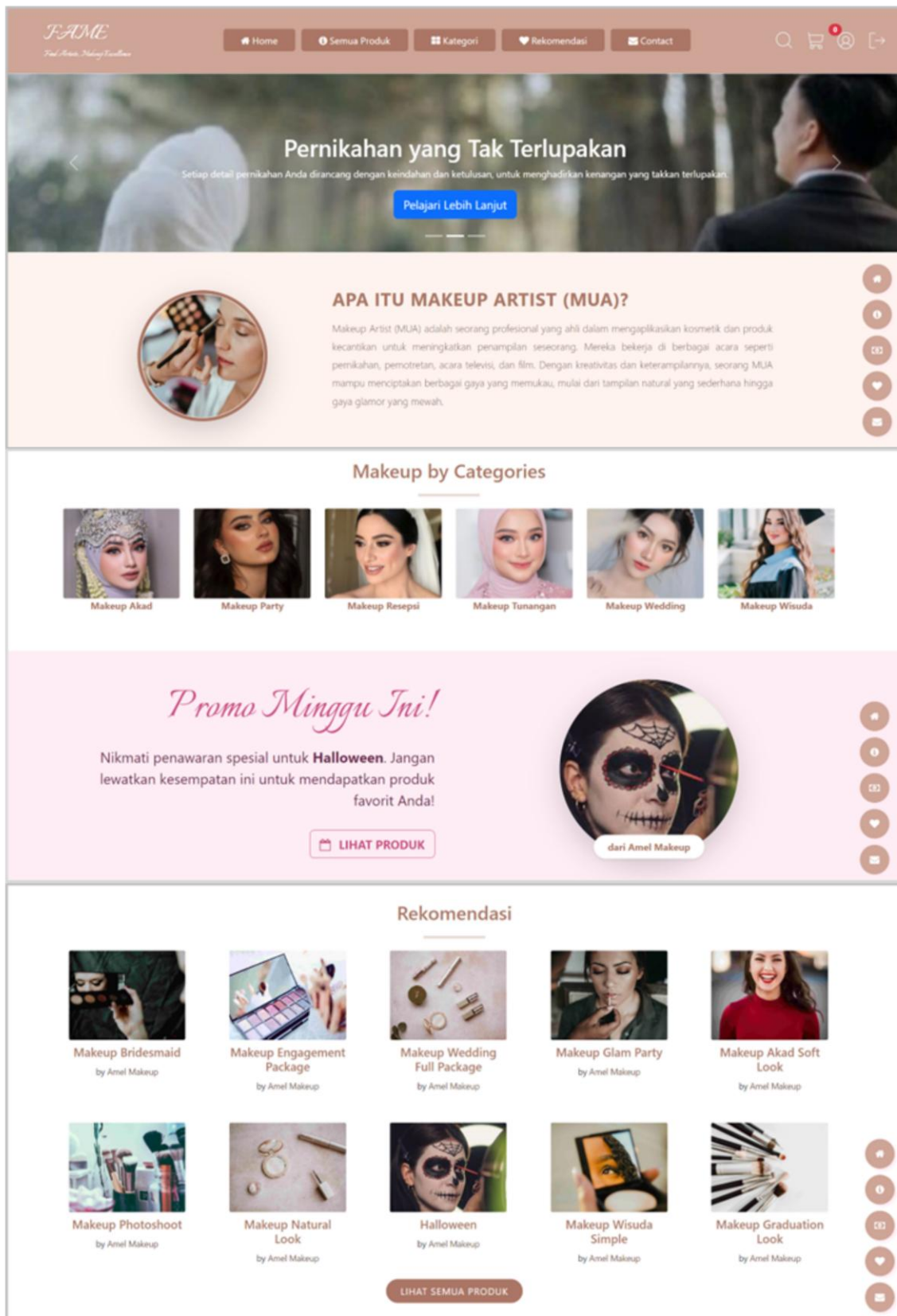
Metode *Waterfall* dipilih dalam penelitian ini karena kesesuaiannya untuk proyek yang memiliki kebutuhan sistem yang telah terdefinisi secara jelas sejak awal. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis kebutuhan, merancang, mengimplementasikan, dan menguji sistem dengan pendekatan yang sistematis serta terdokumentasi dengan baik (Haniva dkk., 2023).

Pada tahap pertama, yaitu *Analisis Kebutuhan*, dilakukan identifikasi kebutuhan sistem melalui teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Tujuan dari fase ini adalah agar kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem e-commerce jasa MUA dapat dipahami dan didokumentasikan secara menyeluruh. Tahapan ini mengikuti prinsip bahwa definisi kebutuhan yang jelas akan mengurangi risiko perubahan desain di tahap selanjutnya (Khan, 2023). Salah satu analisis yang dilakukan adalah analisis sistem berjalan yang digambarkan di Gambar 2.

Setelah kebutuhan dianalisis, tahap berikutnya adalah *Desain Sistem* dimana rancangan antarmuka pengguna (*user interface*), struktur basis data, alur kerja modul sistem, serta spesifikasi teknis lainnya disusun secara rinci. Desain sistem ini menjadi panduan utama bagi proses pengembangan perangkat lunak selanjutnya. Gambar 3 menunjukkan desain dari salah satu halaman sistem e-commerce MUA.

Tahap *Implementasi* menjadi fase dimana desain yang telah disusun direalisasikan menjadi kode program dan fitur aplikasi yang berfungsi secara nyata. Pengembangan platform berbasis website dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi web yang sesuai untuk mewujudkan arsitektur sistem sesuai desain. Seluruh

modul seperti sistem pendaftaran, pencarian layanan, serta dashboard pengguna dan MUA dikembangkan penuh pada fase ini. Gambar 4 menunjukkan hasil implementasi menu utama dari aplikasi *e-commerce* MUA.



Gambar 4. Halaman utama situs web *e-commerce* MUA

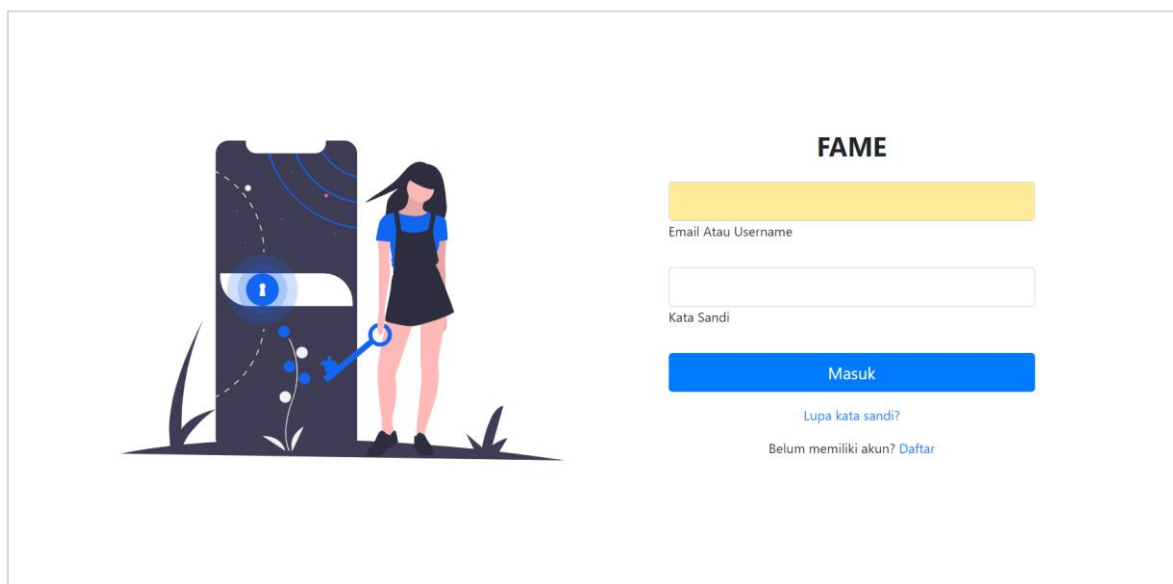
Tahap berikutnya adalah *Pengujian*, dimana sistem yang telah dikembangkan diuji secara menyeluruh untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mengikuti spesifikasi desain yang telah ditetapkan. Pengujian meliputi pengujian fungsional dan non-fungsional yang komprehensif, sehingga setiap potensi kesalahan teknis dapat ditemukan lebih awal sebelum sistem dioperasikan secara penuh.

Fase terakhir dalam model *Waterfall* adalah *Pengoperasian dan Pemeliharaan*, dimana sistem yang telah melalui proses pengujian diimplementasikan ke lingkungan produksi. Selama fase ini, pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki bug yang teridentifikasi setelah implementasi, penyesuaian fitur bila diperlukan, serta pembaruan untuk menjaga sistem tetap relevan dengan kebutuhan pengguna (Khan, 2023).

Model *Waterfall* dalam penelitian ini memberikan kerangka kerja yang sistematis dan terdokumentasi, sehingga memastikan setiap fase memiliki keluaran yang jelas dan dapat dievaluasi sebelum fase berikutnya dimulai. Pendekatan ini juga memudahkan peneliti untuk mengontrol kualitas pengembangan sistem serta meminimalkan risiko kesalahan implementasi akibat ketidakjelasan kebutuhan awal (Khan, 2023).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan sistem berupa sebuah platform e-commerce berbasis website untuk layanan jasa Makeup Artist (MUA) berhasil dibangun sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada fase analisis. Website ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan pendekatan pemrograman berorientasi objek, dan basis data MySQL untuk menjamin pengelolaan data yang efisien, terstruktur, dan reliabel. Implementasi teknologi ini memungkinkan pengembangan sistem yang dinamis serta memenuhi kebutuhan fungsional pengguna dan penyedia jasa MUA secara komprehensif.



**Gambar 5. Halaman autentikasi pengguna**

Platform yang dikembangkan dilengkapi dengan beberapa modul utama yang saling terintegrasi, yang masing-masing memiliki peran penting dalam mendukung jalannya layanan e-commerce secara optimal. Modul-modul tersebut meliputi:

1. Registrasi dan Autentikasi Pengguna, yaitu modul yang menangani pendaftaran pengguna baru serta proses login dan logout. Modul ini dirancang untuk memastikan setiap pengguna memiliki akun yang unik dan aman,

serta memberikan akses sesuai dengan peran yang dimiliki dalam sistem. Gambar 5 menunjukkan halaman autentikasi pengguna.

2. Pengolahan Data Kategori, yaitu modul yang digunakan untuk mengelola kategori layanan MUA, sehingga pengguna dapat mencari dan memfilter layanan berdasarkan kategori yang relevan seperti makeup pernikahan, makeup pemetretan, dan lain-lain.
3. Pengolahan Data Produk, yaitu modul yang menangani input, edit, dan penghapusan data layanan yang ditawarkan dalam platform. Data layanan ini mencakup nama layanan, deskripsi, harga, serta informasi terkait lainnya.
4. Pengolahan Data Pengguna, yaitu modul yang menangani pengelolaan profil pengguna, termasuk informasi kontak, preferensi, dan histori aktivitas yang diperlukan untuk mendukung personalisasi layanan.
5. Pengolahan Data Vendor, yaitu modul yang mengelola data penyedia jasa MUA yang terdaftar, mencakup portofolio, deskripsi layanan, lokasi, serta status aktif atau non-aktifnya vendor dalam sistem.
6. Pengolahan Data Pembayaran, yang dirancang untuk mengelola catatan transaksi dan proses konfirmasi pembayaran dari pengguna kepada vendor. Meskipun integrasi dengan gateway pembayaran eksternal belum diterapkan dalam fase awal ini, modul ini mendukung pencatatan metode pembayaran yang valid dan status konfirmasi secara sistematis.
7. Pengolahan Data Pesanan, yaitu modul yang menangani proses pemesanan layanan, mulai dari pembuatan pesanan baru, pemantauan status pesanan, hingga penyimpanan riwayat pesanan untuk pengguna dan vendor secara terstruktur.

Seluruh modul ini dibangun sedemikian rupa agar saling berinteraksi melalui antarmuka yang konsisten dan mudah digunakan. Desain antarmuka menggunakan kombinasi PHP, HTML, CSS, dan JavaScript, sehingga pengguna dapat mengakses dan berinteraksi dengan fitur-fitur sistem dengan responsif dan intuitif.

Struktur basis data sistem dirancang untuk mencerminkan relasi antar modul, termasuk tabel untuk kategori layanan, produk/jasa, pengguna, vendor, pesanan, dan pembayaran, yang saling terhubung secara logis. Integrasi modul pengolahan data ini memungkinkan platform menampilkan informasi layanan secara real-time, memproses permintaan pemesanan, serta menyimpan catatan transaksi secara akurat.

Hasil akhir dari pengembangan menunjukkan bahwa platform e-commerce berbasis PHP ini berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan pada fase awal penelitian. Setiap modul berfungsi secara penuh, menyediakan layanan yang efisien dan terstruktur dibandingkan dengan proses pencarian dan pemesanan jasa MUA secara manual. Hal ini mencerminkan bahwa desain dan implementasi sistem berhasil menjawab permasalahan utama yang diidentifikasi dalam penelitian.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Pertama, perkembangan layanan digital dan model *e-commerce* dinilai sangat relevan untuk diimplementasikan pada jasa layanan personal seperti Makeup Artist (MUA). Transformasi digital melalui platform yang terstruktur dan terstandarisasi mampu menjawab keterbatasan model pemasaran konvensional yang selama ini banyak digunakan oleh penyedia jasa MUA, seperti keterbatasan informasi portofolio, sulitnya perbandingan layanan, serta proses pemesanan yang tidak terintegrasi secara digital.

Kedua, pengembangan **platform e-commerce berbasis website untuk jasa MUA** yang dilakukan dalam penelitian ini berhasil memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang telah diidentifikasi melalui

analisis awal. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan pendekatan *object-oriented programming* dan basis data MySQL, sehingga menghasilkan sistem yang dinamis, terstruktur, dan reliabel dalam mendukung proses input, penyimpanan, dan pengolahan data pengguna, layanan, serta transaksi.

Ketiga, platform yang dikembangkan dilengkapi dengan modul-modul utama yang saling terintegrasi, mencakup registrasi dan autentikasi pengguna, pengolahan data kategori, pengolahan data produk, pengolahan data pengguna, pengolahan data vendor, pengolahan data pembayaran, dan pengolahan data pesanan. Desain antarmuka yang responsif dan intuitif mendukung kemudahan interaksi pengguna dengan fitur-fitur sistem, sehingga proses pencarian dan pemesanan jasa MUA dapat dilakukan secara lebih efisien dibandingkan dengan mekanisme manual.

Keempat, hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa setiap modul berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan sejak fase analisis. Interaksi antarmuka dan integrasi data antar modul berjalan baik, serta proses pemesanan dan pengelolaan data transaksi dapat terlaksana secara akurat dan real-time. Temuan ini menunjukkan bahwa platform mampu menjawab permasalahan utama yang diidentifikasi, yaitu melakukan digitalisasi pencarian dan pemesanan jasa MUA dengan tingkat efisiensi dan struktur yang lebih baik.

Kelima, secara metodologis, penggunaan model *Waterfall* dalam kerangka *System Development Life Cycle* memberikan alur kerja yang sistematis dan terkontrol, sehingga setiap fase—mulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pengujian—dapat dilaksanakan dengan dokumentasi yang jelas, sekaligus meminimalkan risiko kesalahan implementasi.

Secara keseluruhan, penelitian ini berhasil menghadirkan sebuah solusi digital berbasis *e-commerce* yang dapat digunakan sebagai acuan pengembangan layanan digital serupa di masa depan, baik untuk jasa MUA maupun jasa personal lainnya yang memiliki karakteristik layanan terjadwal dan berbasis preferensi pengguna. Platform ini juga memberikan kontribusi akademik terhadap pengembangan literatur *e-commerce* layanan personal serta rekomendasi desain sistem yang dapat diadaptasi oleh pengembang dan pelaku usaha jasa digital.

Terdapat beberapa saran yang dapat menjadi perhatian untuk penelitian lanjutan maupun pengembangan sistem lebih lanjut:

1. **Integrasi Gateway Pembayaran**

Penelitian ini masih menggunakan modul pengolahan data pembayaran internal tanpa integrasi dengan gateway pembayaran eksternal. Penelitian selanjutnya disarankan untuk **mengimplementasikan dan mengevaluasi integrasi dengan layanan pembayaran digital (seperti e-wallet atau payment gateway)** guna meningkatkan kenyamanan dan keamanan transaksi pengguna secara real-time.

2. **Pengembangan Fitur Rekomendasi Layanan**

Platform yang dikembangkan pada penelitian ini belum dilengkapi dengan fitur rekomendasi berdasarkan preferensi pengguna atau kecenderungan pencarian. Penelitian berikutnya dapat mengeksplorasi penggunaan **algoritma rekomendasi berbasis machine learning** untuk memberikan layanan MUA yang lebih relevan dan personal bagi pengguna.

3. **Uji Coba Lapangan dengan Sampel Lebih Luas**

Uji coba yang dilakukan dalam penelitian ini berskala terbatas. Untuk mendapatkan generalisasi hasil yang lebih kuat, penelitian lanjutan disarankan untuk **melakukan uji coba dengan sampel pengguna dan vendor MUA yang lebih besar dan beragam**, termasuk pengujian di konteks geografis yang berbeda.

4. **Evaluasi Pengalaman Pengguna (UX) secara Mendalam**

Meskipun antarmuka sistem telah dirancang responsif dan intuitif, penelitian selanjutnya dapat melakukan **evaluasi pengalaman pengguna (user experience) secara kuantitatif dan kualitatif** dengan metode seperti SUS (System Usability Scale) atau wawancara mendalam untuk mengidentifikasi area peningkatan desain antarmuka.



## 5. Pengembangan Versi Aplikasi Mobile

Mengingat pertumbuhan penggunaan perangkat mobile yang pesat, saran berikutnya adalah untuk **mengembangkan versi aplikasi mobile (Android/iOS)** dari platform ini, serta melakukan evaluasi perbandingan penggunaan antara versi web dan aplikasi mobile dalam konteks pemesanan jasa MUA.

## 6. Analisis Dampak Ekonomi Platform

Penelitian lanjutan dapat mengevaluasi **dampak ekonomi dari platform ini terhadap pendapatan MUA**, termasuk analisis peningkatan visibilitas, volume pemesanan, serta efisiensi operasional sebagai bagian dari transformasi digital UMKM jasa.

Dengan mempertimbangkan saran-saran tersebut, penelitian dan pengembangan sistem e-commerce untuk layanan jasa MUA dapat terus ditingkatkan sehingga memberikan manfaat yang lebih luas baik dari sisi pengguna maupun penyedia jasa, serta dapat berkontribusi secara signifikan terhadap literatur dan praktik bisnis digital di masa depan.

## ACKNOWLEDGMENT

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penelitian ini. Secara khusus, penulis menyampaikan apresiasi kepada **Ira Shintia (Irsin Makeup)** dan **Mira Kerti Wulandari (Kerti Makeup)** yang telah berkenan meluangkan waktu untuk berbagi pengalaman, memberikan wawasan, serta membantu melalui sesi wawancara sehingga penelitian ini dapat disusun dengan lebih komprehensif.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan ilmiah selama proses penyusunan penelitian ini. Tidak lupa, penulis menghargai dukungan dari keluarga dan rekan-rekan yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, serta doa, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, M. N., & Thamrin, T. (2025). The Effect of E-Service Quality, E-Trust and E-Satisfaction on Repurchase Intention through Prior Online Experience as a Moderation Variable. *International Journal of Economics and Management Research*, 4(2), 576–589. <https://doi.org/10.55606/ijemr.v4i2.397>
- Haniva, D. T., Ramadhan, J. A., & Suharso, A. (2023). Systematic Literature Review Penggunaan Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Waterfall, Agile, dan Hybrid. *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, 7(1), 36–42. <https://doi.org/10.26740/jieet.v7n1.p36-42>
- Khan, S. M. A. (2023). *Waterfall Model Used in Software Development Reference: Software Requirements Engineering*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29580.69764>
- Kim, J., & Yum, K. (2024). Enhancing Continuous Usage Intention in E-Commerce Marketplace Platforms: The Effects of Service Quality, Customer Satisfaction, and Trust. *Applied Sciences*, 14(17), 7617. <https://doi.org/10.3390/app14177617>
- Nguyen, T. D., Banh, U. U. T., Nguyen, T. M., & Nguyen, T. T. (2023). E-Service Quality: A Literature Review and Research Trends. Dalam *Lecture Notes in Networks and Systems* (Vol. 578, hlm. 47–62). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-7660-5\\_5](https://doi.org/10.1007/978-981-19-7660-5_5)
- Patasik, M., Nirwana, N., & Layuk, N. S. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pencarian dan Pemesanan Jasa Makeup Artist Berbasis Web Service. *Prosiding Seminar Ilmiah Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, XI(1), 252–260. <https://doi.org/10.36774/sisiti.v11i1.967>
- Permana, R. N., & Ratnasari, I. (2023). The Influence of E-Service Quality, Convenience, and Trust on Online Purchase Decisions at Shopee Marketplace. *Management Research and Behavior Journal*, 3(1), 38. <https://doi.org/10.29103/mrbj.v3i1.13436>
- Petersen, K., Wohlin, C., & Baca, D. (2009). The Waterfall Model in Large-Scale Development. *10th International Conference on Product-Focused Software Process Improvement*, 386–400.
- Rahayu, K., & Herlinawati, E. (2024). Strategi Pengembangan Bisnis Jasa Makeup Artist Dengan Pendekatan Business Model Canvas. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, 5(4), 866–885. <https://doi.org/10.47747/jismab.v5i4.2284>
- Rita, P., Oliveira, T., & Farisa, A. (2019). The impact of e-service quality and customer satisfaction on customer behavior in online shopping. *Heliyon*, 5(10), e02690. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02690>

- Utami, S. Y. R., Yulianto, E., & F., A. N. L. I. (2024). Beyond Convenience: Understanding E-Service Quality Role In Fostering E-Customer Satisfaction And Loyalty. *Jurnal Manajemen*, 28(2), 341–364. <https://doi.org/10.24912/jm.v28i2.1956>
- Wadda, F., Ayuningtyas, N., & Arum, A. P. (2024). Pengembangan Sistem Pemesanan Online Makeup Artist (MUA) Berbasis Website. *Jurnal Adijaya Multidisiplin*, 2(3), 403–417. <https://e-journal.naureendigiton.com/index.php/mj>
- Wahid, A. A. (2020). Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober (2020) Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika dan Manajemen*, 14(2), 1–5.