



Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Mobile Untuk Digitalisasi Layanan Jasa Jahit

Yoyo Kustoyo¹, Yuli Asriningtias²

^{1,2}Universitas Teknologi Yogyakarta

yokokustoyo@gmail.com

Abstract

Expanding service offerings using apps has become a crucial strategy for MSMEs as consumer behavior shifts toward fast, easy, and efficient services. This study focuses on the operational conditions of tailors, who still rely on direct ordering, manual recording, and local reach, resulting in long queues, administrative errors, and limitations in business development. Referring to the literature on MSME digital transformation, this study proposes the development of a mobile sewing service application to improve operational efficiency, service quality, and market access. The application is designed with features such as remote ordering, design reference upload, cost and time estimation, order status tracking, automatic notifications, and structured digital recording for demand analysis. Evaluation includes usability testing, measurement of processing time and administrative error rates, and a customer satisfaction survey. Implementation of the application is expected to reduce the need for physical presence, improve service accuracy and transparency, and expand market reach, with digital readiness and interface design as key success factors.

Keywords: Mobile Application, Online Tailoring Service, Service Booking, Tailor, Order Management.

Abstrak

Memperluas layanan jasa memakai aplikasi menjadi strategi penting bagi UMKM seiring perubahan perilaku konsumen yang menuntut layanan cepat, mudah, dan efisien. Penelitian ini berfokus pada kondisi operasional penjahit yang masih bergantung pada pemesanan secara langsung, pencatatan manual, dan jangkauan lokal, sehingga menimbulkan antrean panjang, kesalahan administrasi, serta keterbatasan dalam pengembangan usaha. Mengacu pada literatur transformasi digital UMKM, penelitian ini mengusulkan pengembangan aplikasi mobile layanan jasa jahit untuk meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, dan akses pasar. Aplikasi dirancang dengan fitur pemesanan jarak jauh, ungah referensi desain, estimasi biaya dan waktu, pelacakkan status pesanan, notifikasi otomatis, serta pencatatan digital terstruktur untuk analisis permintaan. Evaluasi meliputi uji kegunaan, pengukuran waktu pengerjaan dan tingkat kesalahan administrasi, serta survei kepuasan pelanggan. Diharapkan implementasi aplikasi mengurangi kebutuhan kehadiran fisik, meningkatkan akurasi dan transparansi layanan, serta memperluas jangkauan pasar, dengan kesiapan digital dan desain antar muka sebagai faktor penentu keberhasilan.

Kata kunci: Aplikasi Mobile, Layanan Jahit Online, Pemesanan Jasa, Penjahit, Manajemen Pesanan.

INFEB is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



1. Pendahuluan

Usaha jahit biasanya menyediakan berbagai layanan seperti pembuatan pakaian baru, penyesuaian ukuran (alterasi), perbaikan, serta modifikasi busana agar sesuai dengan kebutuhan dan selera pelanggan. Perubahan perilaku konsumen dan perkembangan ekosistem digital mendorong ekspektasi layanan yang lebih cepat, mudah, dan efisien, sehingga digitalisasi menjadi strategi penting bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk menjaga daya saing serta memperluas pasar [1]. Literatur menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital oleh UMKM berpotensi meningkatkan akses pasar, efisiensi operasional, serta kinerja usaha apabila diimplementasikan secara tepat dan disertai dengan kesiapan (readiness) yang memadai [2].

Dalam jasa jahit, permintaan terhadap kustomisasi pakaian meningkat seiring dengan keberagaman gaya hidup dan preferensi konsumen. Pelanggan kerap

memerlukan penyesuaian ukuran atau modifikasi agar pakaian sesuai dengan keinginan dan proporsi tubuh mereka [3]. Namun, praktik operasional pada banyak usaha jahit masih mengandalkan proses manual, seperti kertas, serta koordinasi melalui komunikasi telepon atau pesan teks. Kondisi ini menyebabkan antrean yang panjang, ketidaknyamanan bagi pelanggan yang memiliki jadwal padat, kerentanan terhadap kesalahan administrasi, serta keterlambatan pengerjaan. Selain itu, keterbatasan jangkauan layanan yang hanya meliputi area lokal menghambat potensi ekspansi usaha, sedangkan konsumen saat ini semakin mengharapkan kemudahan pemesanan jarak jauh melalui platform digital.

Mengacu pada temuan studi tentang transformasi digital UMKM, pengembangan aplikasi mobile untuk layanan jasa jahit merupakan solusi strategis dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan [4]. Aplikasi semacam ini memungkinkan

pelanggan melakukan pemesanan jarak jauh, memilih jenis layanan, mengunggah foto atau referensi desain, serta menerima estimasi biaya dan waktu pengrajan secara transparan. Fitur-fitur tersebut dapat meningkatkan kenyamanan pelanggan dan mengurangi kebutuhan untuk hadir secara fisik.

Selain itu, integrasi sistem pelacakan status pesanan dan notifikasi otomatis dapat memperbaiki koordinasi pengambilan pakaian, mengurangi komunikasi berulang antara pelanggan dan toko, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui transparansi proses. Dari sisi internal bisnis, pencatatan pesanan secara digital mengurangi risiko kesalahan input dan memungkinkan penyimpanan data terstruktur yang berguna untuk analisis permintaan, seperti identifikasi layanan terpopuler, pola waktu pengrajan, dan preferensi pelanggan. Dengan demikian, manajemen dapat mengoptimalkan alokasi sumber daya dan perencanaan strategis berbasis data. Selain aspek teknis, keberhasilan implementasi aplikasi juga bergantung pada desain layanan yang berorientasi pada pengalaman pengguna (user experience/usability) dan tingkat kesiapan digital usaha (digital readiness), yang telah diidentifikasi dalam studi transformasi digital sebagai faktor krusial bagi adopsi dan dampak positif terhadap kinerja usaha.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh pihak penjahit yaitu masih bergantung pada kehadiran fisik pelanggan untuk pemesanan, melakukan pencatatan manual, dan memiliki jangkauan layanan yang terbatas, jadi pengembangan aplikasi mobile jasa jahit diharapkan dapat memberikan kontribusi, antara lain mengurangi antrean fisik dan memberikan fleksibilitas pemesanan bagi pelanggan dengan keterbatasan waktu melalui sistem pemesanan online; meningkatkan efisiensi proses melalui pencatatan digital serta pelacakan status pesanan; dan memperluas potensi pasar dengan memungkinkan akses pelanggan dari area yang lebih luas. Upaya ini sejalan dengan tren digitalisasi UMKM di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan mengembangkan sistem layanan jahit agar lebih efisien dan modern. Permasalahan utama, bagaimana pelanggan dapat memesan tanpa datang langsung ke toko, bagaimana pencatatan pesanan dapat dilakukan dengan efisien dan minim kesalahan, bagaimana memperluas jangkauan layanan melalui teknologi digital, serta bagaimana merancang aplikasi mobile yang memfasilitasi pemesanan, pelacakan status, dan notifikasi otomatis bagi pelanggan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pengelolaan layanan jahit agar lebih efektif melalui pemanfaatan teknologi mobile. Secara khusus, penelitian ini bertujuan merancang aplikasi yang mempermudah operasional dan pengelolaan layanan secara terintegrasi, meningkatkan efisiensi melalui sistem pemesanan online, menyediakan fitur pelacakan pesanan, serta memperluas jangkauan pasar melalui digitalisasi layanan. Penelitian ini diharapkan juga

untuk memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi pelaku usaha jahit, aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data pesanan. Bagi pelanggan, aplikasi ini memberikan kemudahan dalam pemesanan dan pemantauan jahitan tanpa harus datang ke toko. Bagi pengembang dan peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan aplikasi jasa serupa berbasis mobile. Selain itu, bagi sektor UMKM, digitalisasi layanan diharapkan mampu meningkatkan daya saing di tengah industri jasa yang semakin kompetitif.

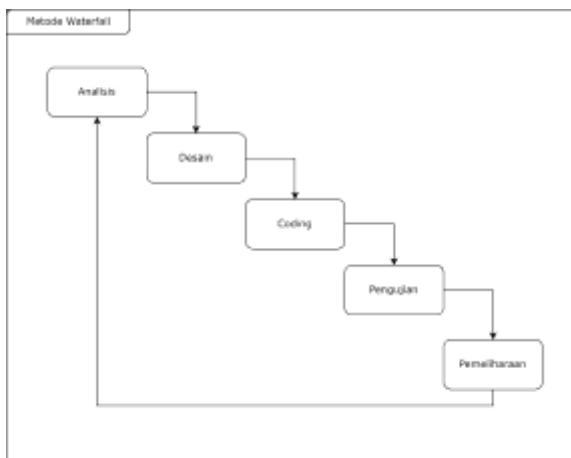
Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa digitalisasi pada layanan jahit mampu meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Penelitian Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Jahit Pakaian Menggunakan Metode FAST merancang sistem informasi untuk mengatasi pencatatan manual yang sering menyebabkan kesalahan dan penumpukan data. Hasil penelitian menunjukkan sistem berbasis PHP dan MySQL tersebut mampu mempercepat pengolahan data pelanggan dan transaksi serta mempermudah penjadwalan layanan [5]. Penelitian lain tentang Pengembangan Aplikasi Mobile Jasa Jahit Berbasis Android berhasil membangun aplikasi untuk meningkatkan efisiensi pemesanan, komunikasi, serta menyediakan pembayaran online. Aplikasi ini mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pelacakan status pesanan secara real-time, meskipun masih disarankan perbaikan pada antarmuka, performa, dan fitur notifikasi [6].

Selanjutnya, penelitian Implementasi Aplikasi Pemesanan Jasa Penjahit Berbasis Android menambahkan fitur geotagging dengan Google Maps API untuk memudahkan penjahit menemukan lokasi pelanggan. Berdasarkan hasil pengujian dengan metode blackbox dan usability testing, aplikasi ini dinilai mudah digunakan dengan skor SUS 71,5 dan membantu efisiensi pencatatan pesanan [7]. Selain itu, studi tentang Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Penjahit Menggunakan Metode Haversine menghadirkan fitur pencarian penjahit terdekat berdasarkan lokasi pengguna, dengan saran pengembangan pada fitur transaksi dan pengaturan radius pencarian [8]. Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian ini mengembangkan aplikasi jasa jahit berbasis Flutter dengan dukungan MySQL untuk mengelola pemesanan, pelacakan status, dan komunikasi antara pelanggan serta penjahit secara terintegrasi. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kenyamanan dalam layanan jahit berbasis digital.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode Research and Development (R&D), yaitu suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan serta menyempurnakan produk yang telah ada atau menciptakan produk baru melalui tahapan tertentu [9]. Penelitian aplikasi jasa jahit online memiliki fungsionalitas inti yang dapat ditentukan secara jelas sejak awal, seperti fitur unggah foto atau ukuran, estimasi biaya, pelacakan pesanan, serta

dashboard admin. Oleh karena itu, metode waterfall dipilih karena dinilai paling sesuai dalam mendukung penelitian ini. Gambar 1 merupakan proses metode waterfall.

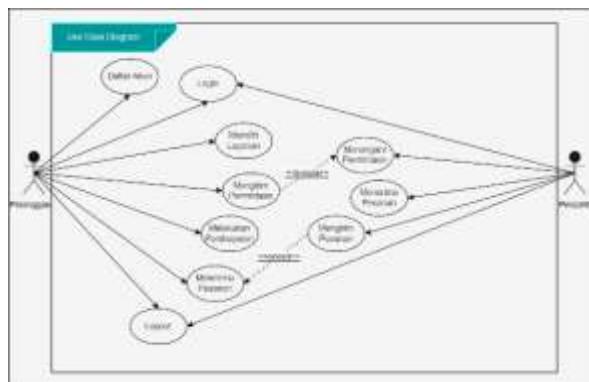


Gambar 1. Langkah Metode Waterfall

Analisis kebutuhan, tahapan analisis merupakan pengumpulan dan pengolahan data untuk merumuskan secara tepat permasalahan operasional dan mendefinisikan kebutuhan sistem aplikasi layanan jahit online yang akan dikembangkan [10]. Kegiatan analisis ini bertujuan menghasilkan spesifikasi kebutuhan fungsional dan non fungsional yang berlandaskan data yang tepat sehingga solusi yang dirancang efektif mengatasi kendala.

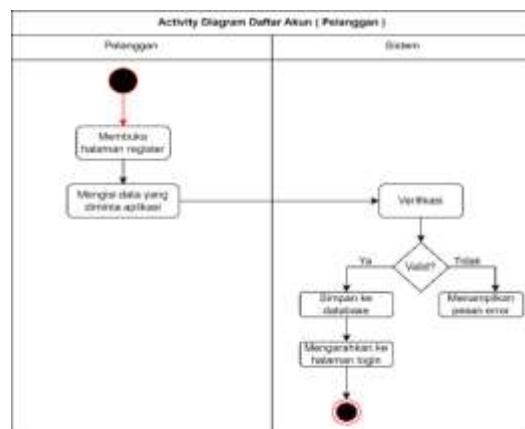
Desain, tahap Setelah tahap analisis selesai, tahap desain sistem dilaksanakan. Pada titik ini, visualisasi dan desain sistem yang akan dikembangkan dibantu oleh Unified Modelling Language (UML). Tahap desain dimaksudkan untuk membantu proses perancangan sistem secara sistematis, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan saat programdi implementasikan. Dalam proses pengembangan perangkat lunak berorientasi objek, UML adalah bahasa pemodelan visual berbasis grafik yang digunakan untuk memvisualisasikan, mendeskripsikan, mengembangkan, dan mendokumentasikan sistem [11]. Selain itu, UML berfungsi sebagai teknik pemodelan yang membantu proses perancangan sistem menjadi lebih fokus dan memiliki kemampuan untuk mengurangi kemungkinan kesalahan pada tahap implementasi [12].

Use case diagram merupakan tahapan awal dalam perancangan UML yang berfungsi untuk menunjukkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem. Use Case Diagram digunakan untuk mendefinisikan dan memvisualisasikan kebutuhan fungsional sistem secara sederhana dan mudah dipahami, serta merepresentasikan proses utama yang dijalankan oleh sistem beserta komponen yang terlibat di dalamnya [13]. Use case diagram merupakan penggambaran fungsionalitas yang diharapkan dari sistem yang akan dikembangkan nantinya [14]. Pada Gambar 2, menggambarkan aktivitas utama pelanggan dan penjahit dalam sistem.



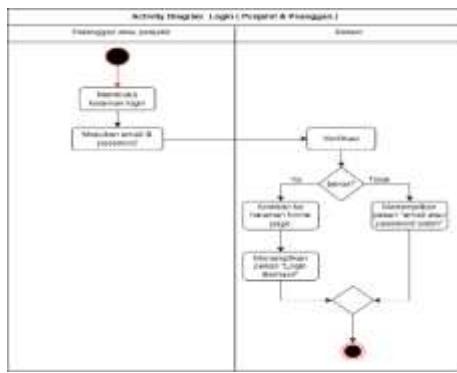
Gambar 2. Usecase Diagram Aplikasi Jahit Online

Activity diagram merupakan alur aktivitas suatu sistem, mulai dari awal proses, pengambilan keputusan, hingga akhir aktivitas, adalah aktivitas diagram. Diagram ini sangat penting untuk menunjukkan aliran kerja atau aliran kontrol sistem. Selain itu, diagram aktivitas juga dapat digunakan untuk menunjukkan aliran data, urutan tindakan atau aktivitas yang terstruktur, dan bagaimana proses-proses dalam sistem disusun secara sistematis [15]. Activity diagram sangat mirip dengan flowchart karena memodelkan workflow dari suatu aktifitas lainnya atau dari aktifitas ke status [16]. Selain itu, diagram aktivitas menunjukkan urutan langkah-langkah yang terjadi dalam sistem, termasuk transisi atau perpindahan antar langkah, yang menunjukkan hubungan dan ketergantungan antar proses yang terlibat dalam sistem. Pada gambar 3, menunjukkan bagaimana cara pelanggan dan penjahit melakukan transaksi.



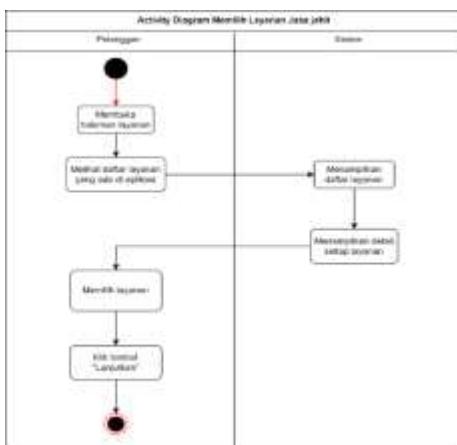
Gambar 3. Activity Diagram Pemesanan Daftar Akun

Gambar 3 merupakan proses melakukan pendaftaran akun pelanggan berawal dari user mengisi data seperti nama, email, dan password melalui halaman pendaftaran. Setelah menekan tombol Daftar, sistem akan memvalidasi data tersebut. Jika valid, data disimpan ke dalam database dan pelanggan akan menerima notifikasi bahwa akun berhasil dibuat. Jika tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan.



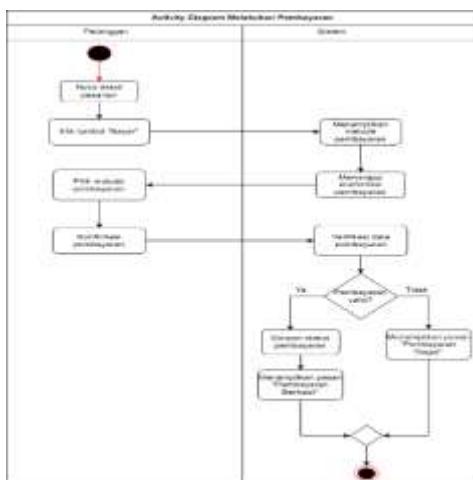
Gambar 4. Activity Diagram Login

Gambar 4 merupakan proses login akun baik pelanggan maupun penjahit, berawal dari user mengakses halaman login dan memasukkan email serta password. Sistem akan mencocokkan data dengan yang ada di database. Jika cocok, pelanggan diarahkan ke halaman utama dengan notifikasi login berhasil. Jika tidak cocok, sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa email atau password salah.



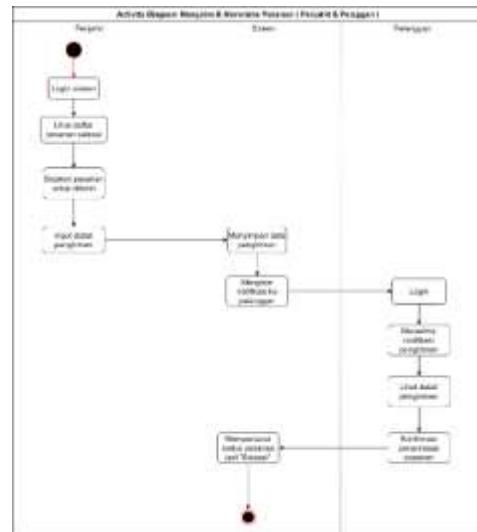
Gambar 5. Activity Diagram Pilih Layanan

Gambar 5 merupakan proses setelah login, pelanggan dapat membuka halaman yang menampilkan berbagai layanan permak. Sistem akan menampilkan detail setiap layanan. Pelanggan kemudian memilih layanan yang diinginkan dan menekan tombol Lanjutkan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya.



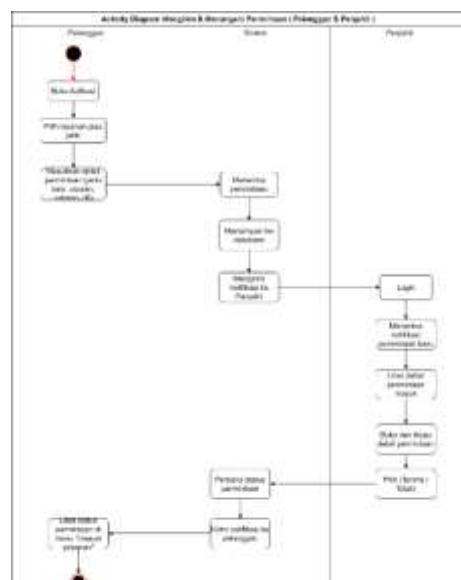
Gambar 6. Activity Diagram Pembayaran

Gambar 6 merupakan proses melakukan pembayaran, di mulai dengan pelanggan melihat detail pesanan dan memilih untuk membayar. Sistem menampilkan pilihan metode pembayaran dan menunggu konfirmasi. Setelah pelanggan memilih metode dan mengisi data pembayaran, sistem memverifikasi. Jika berhasil, pembayaran disimpan dan pelanggan diberi notifikasi sukses. Jika gagal, ditampilkan pesan kesalahan.



Gambar 7. Activity Diagram Mengirim dan Menerima Pesanan

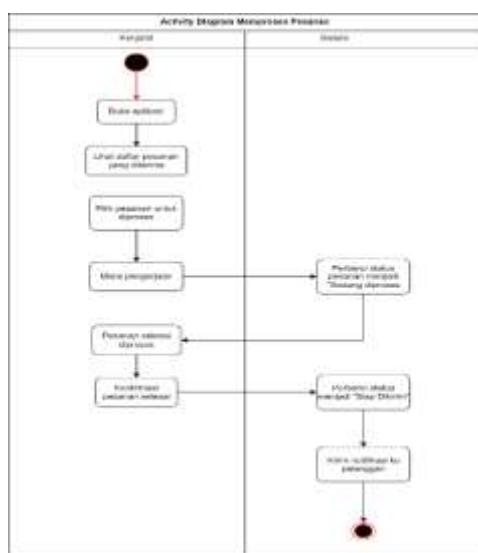
Gambar 7 merupakan proses melakukan pengiriman dan penerimaan pesanan yang di lakukan oleh pelanggan mengirimkan permintaan layanan dengan detail yang diperlukan, seperti jenis bahan atau ukuran. Sistem mencatat dan mengirim notifikasi ke penjahit. Penjahit kemudian melihat daftar permintaan masuk, membuka salah satunya, dan memutuskan untuk menerima atau menolak. Sistem memperbarui status dan memberi tahu pelanggan.



Gambar 8. Activity Diagram Mengirim dan Menangani Permintaan

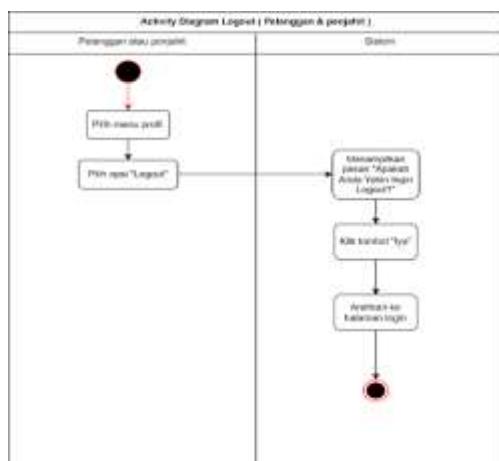
Gambar 8 merupakan proses melakukan order pesanan dan menangani orderan tersebut, setelah penjahit menerima permintaan, ia mulai memproses pesanan. Sistem akan menandai status sebagai Sedang diproses.

Setelah selesai, penjahit menandai proses telah selesai dan sistem mengubah status menjadi Siap Dikirim serta memberi notifikasi kepada pelanggan.



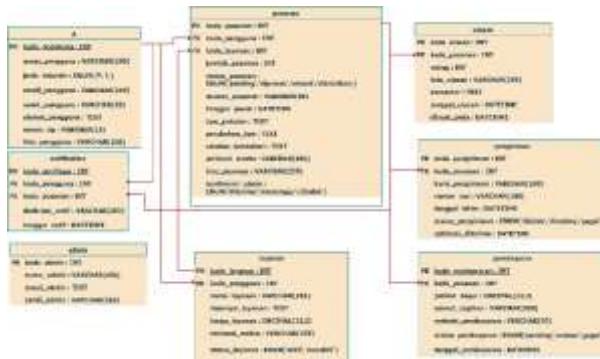
Gambar 9. Activity Diagram Memproses Pesanan

Gambar 9 merupakan proses penjahit dalam mengatur dan mengisi detail pengiriman lalu mengirim pesanan. Sistem menyimpan data pengiriman dan memberi tahu pelanggan. Pelanggan akan menerima notifikasi, melihat detail pengiriman, dan melakukan konfirmasi bahwa pesanan telah diterima. Sistem memperbarui status menjadi Selesai.



Gambar 10. Activity Diagram Logout

Gambar 10 merupakan proses logout ketika pengguna (baik pelanggan maupun penjahit) ingin keluar dari sistem, mereka mengakses menu profil dan memilih opsi logout. Sistem kemudian mengakhiri sesi pengguna dan mengarahkan kembali ke halaman login. Perancangan database dilakukan untuk mendefinisikan struktur penyimpanan data dan relasi antar entitas agar sistem informasi dapat berjalan sesuai kebutuhan [17]. Gambar 4 merupakan rancangan database aplikasi jahit online yang nantinya database ini untuk mengelola sistem pemesanan jasa jahit secara terintegrasi mulai dari data pelanggan, pesanan, jenis layanan, progres pengrajin oleh penjahit, pembayaran, hingga ulasan pelanggan.



Gambar 11. Rancangan Database Aplikasi Jahit Online

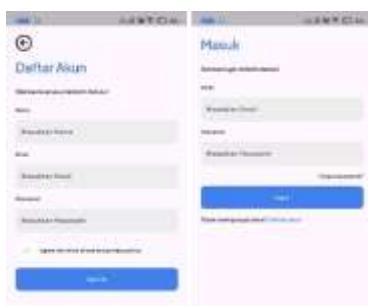
Coding, tahapan coding merupakan proses penerjemahan desain sistem menjadi kode program, dengan memperhatikan struktur logika dan kebutuhan fungsional sistem [18]. Tahap ini melanjutkan hasil yang telah jadi dari perancangan model UML, lalu di implementasikan ke dalam program. Dalam tahap implementasi ini juga melibatkan bahasa pemrograman yang akan dipakai. Dalam penelitian ini bahasa pemrograman yang dipakai yaitu bahasa pemrograman Dart serta dikombinasikan dengan framework Flutter. Selain itu, database yang digunakan untuk menampung data yang masuk pada saat aplikasi digunakan melibatkan yaitu MySQL. MySQL dipilih karena mudah untuk diintegrasikan dengan aplikasi mobile, serta MySQL ini juga cocok untuk aplikasi yang tidak terlalu kompleks.

Pengujian, pada tahap pengujian, metode blackbox digunakan untuk memverifikasi bahwa setiap fungsi dalam aplikasi beroperasi sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan [19]. Pengujian ini berfokus pada hubungan antara input dan output tanpa menelaah kode program secara langsung. Aspek-aspek yang diuji meliputi pendaftaran akun, proses login, pemilihan layanan, pengajuan pesanan, perhitungan estimasi biaya, pembayaran, pelacakan pesanan, hingga pemberian ulasan pengguna. Hasil pengujian digunakan untuk menilai apakah seluruh fitur telah berfungsi dengan baik sesuai harapan. Pemeliharaan, tahap pemeliharaan dilakukan setelah implementasi sistem, dengan fokus pada kegiatan perbaikan kesalahan, pembaruan fitur, serta peningkatan kinerja agar sistem tetap berfungsi sesuai kebutuhan pengguna [20]. Setelah semua fungsi utama dinyatakan berjalan dengan benar, aplikasi akan dilakukan pemeliharaan sistem untuk memastikan aplikasi tetap berjalan optimal dan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna di masa mendatang.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini berisi implementasi sistem serta rangkuman dari proses pengujian aplikasi jasa jahit online yang telah dikembangkan untuk platform mobile. Pengujian dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana aplikasi dapat berfungsi sebagaimana mestinya, mulai dari kelengkapan fitur, kemudahan penggunaan, hingga stabilitas sistem. Hasil yang diperoleh kemudian dianalisis guna menentukan apakah aplikasi sudah

berjalan sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna atau masih memerlukan perbaikan lebih lanjut.



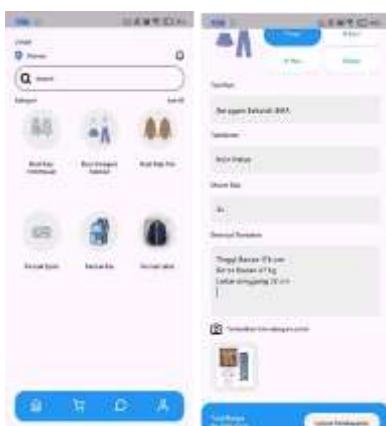
Gambar 12. Antarmuka Halaman Daftar Akun dan Login

Gambar 12 merupakan tampilan halaman daftar akun yang digunakan untuk pendaftaran pengguna baru, dan tampilan halaman login yang digunakan untuk masuk ke aplikasi.



Gambar 15. Antarmuka Halaman Logout

Gambar 15 adalah tampilan menu logout, tampilan menu logout merupakan fitur yang berfungsi untuk mengakhiri sesi penggunaan aplikasi.



Gambar 13. Antarmuka Halaman Utama dan Menu Layanan

Gambar 13 menampilkan berbagai layanan jasa yang tersedia untuk membantu pengguna memilih sesuai kebutuhan. Sementara itu, dan menampilkan detail layanan yang dipilih, seperti deskripsi, harga, dan estimasi waktu pengerjaan.



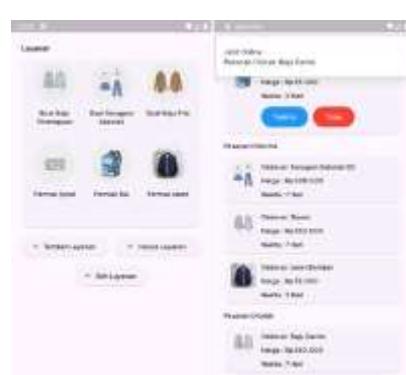
Gambar 16. Antarmuka Halaman Dashboard Penjahit

Gambar 16 menunjukkan tampilan menu dashboard penjahit yang digunakan untuk memantau dan mengelola seluruh aktivitas operasional, seperti jumlah pelanggan, total pesanan, keuntungan, dan pesanan masuk.



Gambar 14. Antarmuka Halaman Pembayaran dan Lacak Pesanan

Gambar 14 menampilkan detail pesanan, total biaya, dan berbagai metode pembayaran yang dapat dipilih pengguna, dan menu lacak pesanan digunakan untuk memantau status pesanan secara transparan, mulai dari konfirmasi, pengerjaan, penyelesaian, hingga pengiriman.



Gambar 17. Antarmuka Halaman Kelola Layanan dan Kelola Pesanan Penjahit

Gambar 17 untuk memudahkan penjahit mengelola pesanan baru dari pengguna, termasuk meninjau, menerima, atau menolak sesuai kapasitas kerja, dan menu kelola layanan memungkinkan penjahit menambah, memperbarui, atau menghapus layanan beserta detail harga dan deskripsinya.

Metode blackbox testing, yang memfokuskan pada fungsi aplikasi tanpa memeriksa struktur internal kode program, menguji aplikasi dengan memberikan berbagai input ke dalam sistem dan melihat outputnya untuk memastikan bahwa aplikasi beroperasi sesuai dengan persyaratan dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian yang dilakukan dengan tools TestProject.

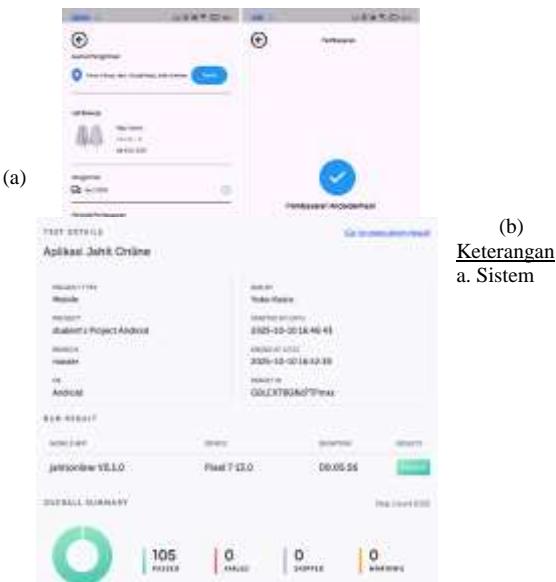
Tabel 1. Hasil Uji Pembayaran

Nama Kelas Uji	Melakukan Pembayaran
Deskripsi	Melakukan pembayaran setelah memilih layanan
Kondisi Awal	Tampilan halaman memilih layanan terintegrasi langsung dengan halaman pembayaran
Tanggal Pengujian	10 Oktober 2025

Skenario		
1. Memilih Layanan		
2. Mengisi Detail Pesanan		
3. Memilih Metode Pembayaran		
4. Klik tombol Bayar untuk melanjutkan		
5. Muncul pop up pembayaran berhasil		

Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Aplikasi akan menampilkan halaman pembayaran, seperti memasukan alamat, memilih metode pembayaran, dan menampilkan total harga	Jika pengguna klik tombol bayar maka aplikasi akan memproses pesanan dan menampilkan pesan pembayaran berhasil	Valid

Hasil Pengujian:



- menampilkan halaman pembayaran lalu menampilkan pesan pembayaran berhasil
b. Hasil uji coba blackbox yang menunjukkan pengujian tidak ada error dengan durasi pengujian 5 menit 56 detik

Tabel 2. Hasil Pengujian Sistem Pelanggan

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Daftar akun	Berhasil membuat akun	Valid
2	Login	Masuk ke halaman utama	Valid
3	Tambah pesanan	Pesanan berhasil ditambah	Valid
4	Membayar	Pembayaran berhasil	Valid
5	Lacak pesanan	Pesanan bisa dilacak	Valid
6	Mengirim Ulasan	Ulasan berhasil dibuat	Valid
7	Logout	Keluar dari halaman utama	Valid

Tabel 3. Hasil Pengujian Sistem Penjahit

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Daftar akun	Berhasil membuat akun	Valid
2	Login	Masuk ke halaman utama	Valid
3	Tambah pesanan	Pesanan berhasil ditambah	Valid
4	Membayar	Pembayaran berhasil	Valid
5	Lacak pesanan	Pesanan bisa dilacak	Valid
6	Mengirim Ulasan	Ulasan berhasil dibuat	Valid
7	Logout	Keluar dari halaman utama	Valid

Hasil pengujian dengan metode blackbox, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1, 2, dan 3 menunjukkan bahwa aplikasi mampu berfungsi dengan baik. Setiap input menghasilkan output yang tepat, sehingga selama pengujian tidak ada error atau bug.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa Penelitian ini telah menghasilkan aplikasi mobile jasa jahit online berbasis Flutter dengan dukungan database MySQL. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur utama, antara lain pendaftaran akun pengguna, pemesanan jasa jahit, estimasi biaya otomatis, pelacakan status pesanan, notifikasi, serta dashboard admin yang berfungsi untuk mengelola data pengguna, memantau transaksi, dan melakukan verifikasi pembayaran. Implementasi sistem pencatatan pesanan secara digital melalui aplikasi ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi potensi kesalahan administrasi, sehingga proses pengelolaan pesanan menjadi lebih rapi, akurat, dan terstruktur. Selain itu, pemanfaatan teknologi ini juga memberikan peluang bagi para penjahit untuk memperluas jangkauan layanan, menarik lebih banyak pelanggan baru, serta meningkatkan daya saing di era digital. Adapun saran yang diberikan penulis yaitu agar aplikasi pemesanan jasa jahit ini dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur chat langsung di dalam aplikasi. Fitur ini akan memudahkan komunikasi antara pelanggan dan penjahit, sehingga proses konsultasi, klarifikasi pesanan, maupun penyampaian informasi dapat dilakukan secara cepat.

Daftar Rujukan

- [1] E. D. Astuti and R. Rosita (2024). Pentingnya Transformasi Digital UMKM dalam Pengembangan Ekonomi Indonesia. *Sammajiva: Jurnal Penelitian Bisnis dan Manajemen*, 2(4), pp. 119–134. DOI: <https://doi.org/10.47861/sammajiva.v2i4.1499>.
- [2] B. Septiadi and I. Agus (2024). Transformasi Bisnis di Era Digital: Analisis Sistematis terhadap E-Bisnis di Indonesia pada Konteks UMKM. *Journal of Digital Literacy and Volunteering*, 2 (1), pp. 38–43. DOI: <https://doi.org/10.57119/litdig.v2i1.80>.
- [3] Fauzi, A. A., & Sheng, M. L. (2022). The Digitalization of Micro, Small, and Medium-Sized Enterprises (MSMEs): An Institutional Theory Perspective. *Journal of Small Business Management*, 60(6), 1288–1313. DOI: <https://doi.org/10.1080/00472778.2020.1745536>.
- [4] E. Perdana, B. Hermana, and A. Kuswanto (2024). Determinants and Impact of Digital Transformation on Small Business Performance in the Jabodetabek Area. *Return: Study of Management, Economic and Business*, 3(10) pp. 755–768. DOI: <https://doi.org/10.5709/return.v3i10.282>.
- [5] K. W. Haryanto, M. F. Roji, and D. Fitri (2024). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Jahit Pakaian Menggunakan Metode Framework for the Application of System Thinking. *Spirit*, 16(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.53567/spirit.v16i1.333>.
- [6] R. I. Tarmon and A. Ela (2025). Pembuatan Aplikasi Pelayanan Jasa Jahit Baju Menggunakan Metode SDLC Berbasis Android Keiza Taylor. *Simtek: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 10(1). pp. 100–104. DOI: <https://doi.org/10.51876/simtek.v10i1.1491>.
- [7] Pramukti, B. A., Astuti, F. D., & Nugroho, M. A. (2022). Implementasi Aplikasi Pemesanan Jasa Penjahit Berbasis Android. *JUTI Jurnal Teknologi Informasi*, 1(1), 22. DOI: <https://doi.org/10.26798/juti.v1i1.630>.
- [8] Anggara, A., Dedy Irawan, J., & Vendyansyah, N. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Penjahit Menggunakan Metode Haversine. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(4), 2475–2481. DOI: <https://doi.org/10.36040/jati.v7i4.7553>.
- [9] Abdurrahman (2024). Metode Research and Development dalam Pendidikan Islam: Research and Development Methods in Islamic Education. *RABBAYANI: Jurnal Pendidikan dan Peradaban Islami*, 4(1), pp. 26–41. DOI: <https://doi.org/10.54180/elbanat.2020.10.1.42-73>.
- [10] Y. M. P. Yoel, S. Suwitno, and A. Wijaya (2024). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kost Berbasis Website Dengan Metode Pengujian UAT (User Acceptance Test). *Algor*, 6(1). pp. 60–72. DOI: <https://doi.org/10.31253/algor.v6i1.3237>.
- [11] Arifin, M. N., & Siahaan, D. (2020). Structural and Semantic Similarity Measurement of UML Use Case Diagram. *Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 11(2), 88. DOI: <https://doi.org/10.24843/lkjiti.2020.v11.i02.p03>.
- [12] Voutama, A. (2022). Sistem Antrian Cucian Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML. *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, 11(1), 102–111. DOI: <https://doi.org/10.34010/komputika.v11i1.4677>.
- [13] Perwitasari, A., & Irwansyah, M. A. (2021). Model Prototipe dan Analisis Use Case pada Rekayasa Kebutuhan Perangkat Lunak Pengajuan Dokumen Kependudukan. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 7(2), 175. DOI: <https://doi.org/10.26418/jp.v7i2.47976>.
- [14] Aliman, W. (2021). Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6), 3091. DOI: <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6.1404>.
- [15] T. Arianti, A. Fa'izi, S. Adam, and M. Wulandari (2022). Perancangan sistem informasi perpustakaan menggunakan diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan dan Informasi*, 1(1) pp. 19–25. DOI: <https://doi.org/10.37087/jtb.v2i1.16>.
- [16] Puturuhi, V. (2022). Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian PNPB pada Politeknik Negeri Ambon. *Jurnal Simetrik*, 12(1), 553–560. DOI: <https://doi.org/10.31959/js.v12i1.1068>.
- [17] R. B. B. Sumantri and F. Mahardika (2020). Perancangan Basis Data Sistem Informasi Penjualan Barang (Studi Kasus: Minimarket ABC Sidareja). *Jurnal Teknologi dan Bisnis*, 2(1), pp. 61–68. DOI: <https://doi.org/10.37087/jtb.v2i1.16>.
- [18] Lady Agustine, U. Faddillah, and I. Sugiyarto (2025). Implementasi Extreme Programming pada Pembuatan Website Sistem Informasi E-Accountant PT Naga Emas Internasional, *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 9(1), pp. 73–87. DOI: <https://doi.org/10.33395/remik.v9i1.14294>.
- [19] A. Jailani and M. A. Yaqin (2024). Pengujian aplikasi sistem informasi akademik menggunakan metode blackbox dengan teknik boundary value analysis. *Journal Automation Computer Information System*, 4(2), pp. 60–66. DOI: <https://doi.org/10.47134/jacis.v4i2.78>.
- [20] Y. Setyaningsih, Y. Findawati, and A. S. Fitriani (2023). Rancangan Sistem Informasi Pemeliharaan Barang Milik Daerah Berbasis Website pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 12(3), pp. 1510–1521. DOI: <http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v12i3.1541>.