

# PEMBUATAN APLIKASI PELAYANAN JASA JAHIT BAJU MENGGUNAKAN METODE SDLC BERBASIS ANDROID KEIZA TAYLOR

Rosaria Indah Tarmon<sup>\*1</sup>, Apri Ela<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, STMIK Bina Bangsa Kendari

e-mail : <sup>\*1</sup>rindahtarmon@gmail.com, <sup>2</sup>aprielaela@gmail.com

*Jasa jahit (Penjahit) adalah sebutan bagi seseorang yang mempunyai keahlian dalam membuat pakaian dan menjahit. Mereka memanfaatkan mesin jahit, mesin obras, dan peralatan terkait lainnya untuk menempelkan bahan seperti kain dan aksesoris untuk membuat sebuah pakaian. Dalam penelitian ini perancangan sistem yang akan digunakan yaitu menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle) dengan model Waterfall (Air Terjun). Dari hasil penelitian yang didapatkan yaitu aplikasi ini memberikan kemudahan akses kepada pengguna yang ingin menggunakan jasa jahit baju. Pengguna/user dapat dengan mudah mengakses layanan tersebut melalui ponsel android mereka tanpa harus datang langsung ke lokasi. Kemudian dengan aplikasi ini, Keiza Taylor dapat meningkatkan layanan mereka dengan mudah menjangkau calon pelanggan[1].*

**Kata Kunci:** Keiza Taylor, SDLC (Software Development Life Cycle), Waterfall (Air Terjun).

## I. PENDAHULUAN

Jasa jahit (Penjahit) adalah sebutan bagi seseorang yang mempunyai keahlian dalam membuat pakaian dan menjahit. Mereka memanfaatkan mesin jahit, mesin obras, dan peralatan terkait lainnya untuk menempelkan bahan seperti kain dan aksesoris untuk membuat sebuah pakaian.

Menurut Davis dalam Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang dapat digunakan oleh suatu sistem informasi. Dalam konteks toko jasa manufaktur pakaian jadi, informasi ini menyederhanakan proses memasukkan data pelanggan dan transaksi layanan. Informasi tersebut mempunyai arti dan nilai bagi penerima informasi serta berguna dalam pengambilan keputusan saat ini dan masa depan.[2]

Penggunaan dan pemanfaatan internet sebagai sarana informasi dan komunikasi yang mendunia kini dapat dimanfaatkan sebagai sarana bisnis. Salah satu cara memanfaatkan internet untuk bisnis adalah dengan mempromosikan produk atau iklan melalui internet. Selain digunakan sebagai sarana periklanan, internet juga digunakan untuk membeli atau memesan dan menjual produk, layanan, dan informasi secara online.[3]

Pada penelitian yang dilakukan Elsa Oktavia Pengembangan Sistem Informasi Industri Jasa Menjahit Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Sistem aplikasi berbasis web ini dapat memudahkan customer bertransaksi dengan owner dan transaksi tidak harus bertatap muka secara langsung. Selain itu, penjualan pakaian maupun pemesanan yang berskala besar bisa tertata rapi dan laporan keuangan bisa terstruktur dengan baik dan terorganisir dengan jelas. Hasil dari penelitian ini nantinya berupa laporan penelitian dan sistem informasi jasa menjahit online berbasis web dengan menggunakan metode waterfall.[4]

Penelitian yang dilakukan Lailatul Ismi Sistem Informasi Manajemen Konfeksi Pakaian Di Ady Taylor Berbasis Website, dalam penelitiannya menggunakan metode *waterfall* dan dari hasil penelitian yang diperoleh kesimpulan bahwa sistem informasi yang telah dibangun tersebut sangat baik dan layak untuk digunakan serta semua fungsi dapat digunakan. Sistem informasi tersebut dapat merekap laporan dan dapat mengolah data bahan baku dengan baik.[5]

Proses pemesanan jasa jahit baju pada Keiza Taylor yang diterapkan saat ini yaitu pelanggan datang secara langsung melakukan pemesanan untuk membicarakan desain terlebih dahulu sebelum melakukan pengukuran baju, jika telah ada kesepakatan antara pelanggan dan pihak Keiza Taylor maka proses selanjutnya adalah membicarakan model dan melakukan pengukuran, setelah itu pesanan akan diproses, setelah pesanan selesai pelanggan akan mengambil pakaian yang telah dijahit sekaligus membayar upah jahitan tersebut.

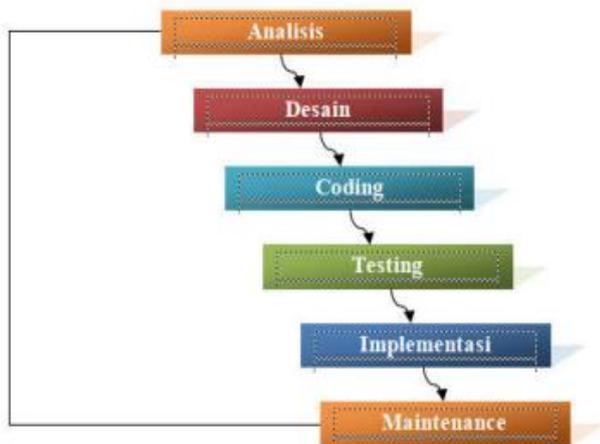
Proses pemesanan jasa jahit baju pada Keiza Taylor yang dilakukan secara langsung memiliki kendala yaitu harus datang langsung ke penjahit. Hal ini dapat menjadi kendala bagi beberapa orang karena memerlukan waktu dan usaha untuk pergi ke lokasi. Selain itu, jika ada banyak pesanan jahit dari pelanggan lain, antrian bisa terbentuk dan pelanggan harus menunggu lebih lama untuk mendapat pelayanan. Dan Keiza Taylor menerapkan sistem pemasaran yang dilakukan secara manual yaitu penyaluran informasi dari orang ke orang yang berdampak pada sempitnya jangkauan pemesanan yang hanya mencakup wilayah sekitar Linonggasay dan juga di Duriasi.[6]

Dengan menerapkan sistem pemesanan secara online, semua orang dapat mengakses informasi tentang pelayanan jahit baju. Sistem ini juga dapat menjadi pilihan alternatif bagi mereka yang ingin memesan jasa jahit tanpa harus datang langsung ke lokasi. Dengan demikian penulis mengembangkan penelitian dengan mengangkat judul Pembuatan Aplikasi Pelayanan Jasa Jahit Baju Menggunakan Metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) Berbasis Android Pada Keiza Taylor.[7]

## II. METODE PENELITIAN

### A. Rancangan Sistem

Pada pembuatan aplikasi pelayanan jasa jahit baju berbasis android ini akan digunakan metodologi pengembangan SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan model Waterfall.[8]



Gambar 1. Model Waterfall

Pendekatan alur hidup model waterfall (air terjun) yaitu:

#### 1. Analisis

Dalam tahap ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian dan melakukan tanya jawab kepada pemilik Keiza Taylor untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.

#### 2. Desain/ perancangan

Dalam tahap ini, penulis menggunakan perancangan sistem UML (*Unified Modelling Language*) untuk proses pelayanan jasa jahit baju.

#### 3. Coding

Dalam tahap ini, penulis mengimplementasikan perancangan sistem dengan memasukan kodingan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.

#### 4. Testing

Dalam tahap ini, penulis akan melakukan pengujian terhadap kemampuan dan juga keefektifan dari sistem tersebut. Teknik pengujian aplikasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian Black Box.

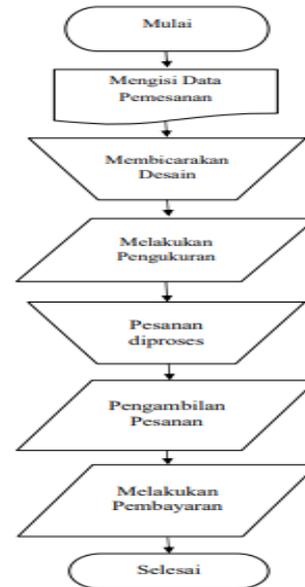
#### 5. Implementasi

Dalam tahap ini, akan dilakukan penerapan sistem tersebut ke dalam lingkungan produksi.

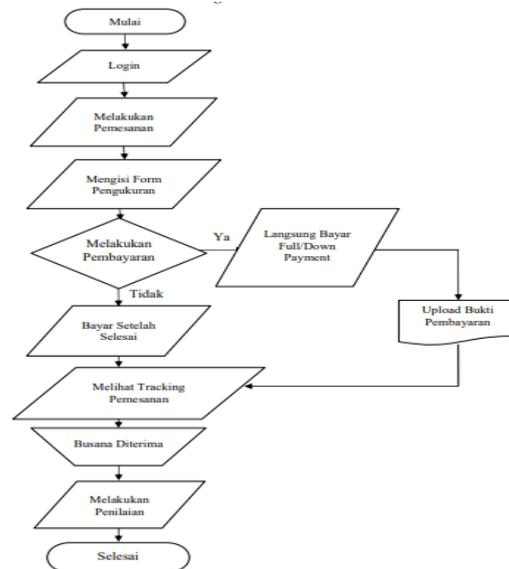
#### 6. Maintenance

Dalam tahap ini, akan dilakukan kegiatan untuk memonitor dari sistem tersebut.[9]

### B. Rancangan Program



Gambar 1. Flowchart pemesanan yang berjalan saat ini



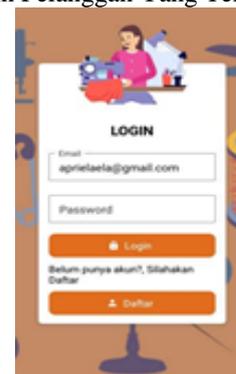
Gambar 3. Flowchart pemesanan yang akan diusulkan

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Implementasi

Berikut ini akan dijelaskan langkah-langkah penerapan aplikasi pelayanan jasa jahit baju berbasis android.

#### a) Halaman Login Pelanggan Yang Telah Memiliki Akun



Gambar 4. Halaman Login Pelanggan Yang Telah Memiliki Akun

Pada gambar 4 merupakan tampilan form login yang digunakan untuk memasukkan email dan juga password pengguna untuk mengakses aplikasi tersebut.

b) Halaman Beranda Pelanggan



Gambar 5. Halaman Beranda Pelanggan

Pada gambar 5 merupakan tampilan menu utama yang memperlihatkan opsi-opsi menu, seperti menu Home, menu Info, dan menu Profil. Di dalam menu Home terdapat sub menu daftar pesanan, di menu info terdapat daftar informasi dari Keiza Taylor, dan di menu profil terdapat sub menu tentang kami dan sub menu Logout.

c) Halaman Pemesanan



Gambar 6. Halaman Pemesanan

Pada gambar 6 merupakan tampilan ketika pelanggan akan melakukan pemesanan pakaian.

d) Halaman Pemesanan Tipe Jahitan



Gambar 7. Halaman Pemesanan Tipe Jahitan

Pada gambar 7 merupakan tampilan bagi pelanggan yang akan membuat pesanan pakaian apakah membuat Kemeja, Kebaya, Bridesmaid, Dress, Celana Panjang, dan juga Rok.

e) Halaman Pelanggan Saat Melakukan Pembayaran



Gambar 8. Halaman Pelanggan Saat Melakukan Pembayaran

Pada gambar 8 merupakan tampilan pelanggan setelah admin mengkonfirmasi jumlah harga jahitan yang akan dibayar oleh user. Dan pada tampilan ini user dianjurkan untuk melakukan pembayaran agar pesanan segera dikerjakan.

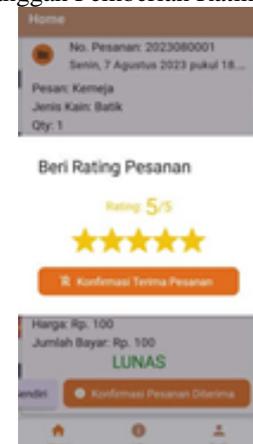
f) Halaman Pemilihan Cara Pembayaran Pemesanan



Gambar 9. Halaman Pemilihan Cara Pembayaran Pemesanan

Pada gambar 9 merupakan tampilan aplikasi dari pelanggan dalam pemilihan cara pemabayaran pesanan yang akan digunakan oleh user dan penguploadan bukti pembayaran.

g) Halaman Pelanggan Pemberian Rating Pesanan



Gambar 10. Halaman Pelanggan Pemberian Rating Pesanan

Pada gambar 10 merupakan tampilan aplikasi dari Pelanggan yang diwajibkan untuk melakukan pengisian rating dari pesanan yang diterima.

h) Halaman Admin Pengerjaan Telah Selesai



Gambar 11. Halaman Admin Pengerjaan Telah Selesai

Pada gambar 11 merupakan tampilan halaman admin dimana pengerjaan telah dilakukan dan sedang menunggu informasi dari pelanggan apakah jahitan akan diambil sendiri atau diantarkan.

B. Pengujian

Pembuatan Aplikasi Pelayanan Jasa Jahit Baju Menggunakan Metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) Berbasis Android Pada Keiza Taylor. diuji menggunakan pengujian Black Box untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *Black Box* merupakan pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.[10]

1. Pengujian Terhadap Halaman Pelanggan

Tabel 1. Pengujian *BlackBox* Halaman Pelanggan

No	Form Uji	Skenario Uji	Hasil Yang di Harapkan	Validitas
1	Form Daftar	Masukan Nama, Email, No.Telp, Alamat, Password, dan Password Konfirmasi	Berhasil Daftar Akun	Valid
2	Form Login	Masukan Email dan Password	Berhasil Login Akun	Valid
3	Menu Home	Klik Menu Home	Tampil Halaman Menu Home User	Valid
4	Form Pemesanan	Masukan Tipe Jahitan, Jenis Kain, Jumlah Pesan, Gambar Contoh Desain, dan Data Pengukuran	Berhasil Dalam Proses Pemesanan	Valid
5	Form Pembayaran	Masukan Bank Tujuan dan Upload Bukti Pembayaran	Berhasil Melakukan Pembayaran	Valid
6	Form Pemilihan Pengambil	Masukan Pilihan Pengambilan	Berhasil Konfirmasi Pemilihan	Valid

No	Form Uji	Skenario Uji	Hasil Yang di Harapkan	Validitas
		an Barang	Barang	Pengambilan Barang
7	Form Pengisian Rating Pesanan	Masukan Rating Pesanan	Berhasil Konfirmasi Rating dan Pesanan di Terima	Valid
8	Menu Info	Klik Menu Info	Tampil Halaman Daftar Info User	Valid
9	Menu Profil	Klik Menu Profil	Tampil Halaman Profil User	Valid
10	Menu Profil	Klik Menu Tentang Kami	Tampil Halaman Tentang Kami Dari Admin	Valid
11	Menu Profil	Klik Menu Logout	Berhasil Logout Akun	Valid

Hasil pengujian Pengujian Terhadap Halaman Pelanggan (*BlackBox*) dapat dilihat berikut ini:

- Fungsionalitas Berfungsi dengan baik, memungkinkan pengguna untuk mendaftar dengan data yang valid Validasi input berhasil memastikan data yang dimasukkan sesuai format yang diharapkan.
- Proses login berfungsi dengan benar untuk kredensial yang valid. Menolak akses dengan kredensial yang tidak valid dan menampilkan pesan kesalahan yang sesuai.
- Menyediakan navigasi yang intuitif dan mudah digunakan ke berbagai bagian situs. Tampilan konsisten dengan tema keseluruhan situs. Memuat dengan cepat dan bekerja dengan baik di berbagai perangkat.
- Pengguna dapat membuat pemesanan dengan data yang valid. Memeriksa dan memastikan semua data yang diperlukan diisi dengan benar.
- Memproses pembayaran dengan benar. Data pembayaran dienkripsi dan ditangani dengan aman. Memastikan data pembayaran valid sebelum diproses.
- Menyediakan opsi yang jelas dan mudah dipahami. Memastikan semua informasi yang diperlukan terkait pengambilan diisi dengan benar.
- Pengguna dapat memberikan rating dan ulasan untuk pesanan mereka. Memastikan rating diberikan dalam format yang sesuai.
- Menyediakan informasi yang relevan dan berguna bagi pengguna. Mudah diakses dan informasinya mudah dipahami. Tampilan dan informasi konsisten dengan bagian lain dari situs.
- Pengguna dapat melihat dan mengedit informasi profil mereka. Navigasi dan pengeditan informasi profil mudah dilakukan.

2. Pengujian Terhadap Halaman Admin

Tabel 2. Pengujian *BlackBox* Halaman Admin

No	Form Uji	Skenario Uji	Hasil Yang di Harapkan	Validitas
1	Form Login	Masukan Email dan Password	Berhasil Login Akun Admin	Valid

No	Form Uji	Skenario Uji	Hasil Yang di Harapkan	Validitas
2	Menu Admin	Klik Menu admin	Tampil Halaman Admin yang berisi Halaman Pemesanan dari Pelanggan	Valid
3	Menu Info	Klik Menu Info	Tampil Halaman Daftar Info Admin	Valid
4	Menu Info	Klik Menu Edit dan Hapus	Berhasil Mengedit dan Hapus Info	Valid
5	Menu Profil	Klik Menu Profil	Tampil Halaman Profil Admin	Valid
6	Menu Profil	Klik Menu Tentang Kami	Tampil Halaman Tentang Admin	Valid
7	Menu Profil	Klik Menu Logout	Berhasil Logout Akun	Valid

Dari hasil Pengujian BlackBox Halaman Admin dapat diketahui dengan hasil berikut ini:

- a. Login berfungsi dengan baik untuk kredensial yang valid. Memverifikasi bahwa username dan password yang dimasukkan sesuai dengan data yang ada.
- b. Navigasi ke berbagai bagian admin mudah dilakukan, dengan struktur menu yang intuitif. Semua fitur utama seperti manajemen pengguna, manajemen konten, dan laporan dapat diakses dengan mudah.
- c. Menyediakan informasi yang relevan dan up-to-date terkait operasional situs dan status sistem. Informasi disajikan dengan cara yang konsisten dan mudah dipahami.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan yaitu aplikasi ini memberikan kemudahan akses kepada pengguna yang ingin menggunakan jasa jahit baju. Pengguna/user dapat dengan mudah mengakses layanan tersebut melalui ponsel android mereka tanpa harus datang langsung ke lokasi. Dan dengan aplikasi ini, Keiza Taylor dapat meningkatkan layanan mereka dengan mudah menjangkau calon pelanggan.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat melakukan pemisahan dalam fitur pengukuran baju wanita, baju pria, celana, dan rok agar mempermudah dalam proses pengukuran.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam proses pembuatan penelitian ini, baik dari fisik maupun finansial.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Maharani, D. Marlina, and F. R. Andrari, "Sistem Informasi Pemesanan Jasa Menjahit Pada Indah Tailor," *Semnas Ristek (Seminar Nas. Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 7, no. 1, pp. 357–362, 2023, doi: 10.30998/semnasristek.v7i1.6348.
- [2] M. Ridho, "Sistem Informasi Pemesanan Online Jasa Menjahit Pada Ardhina Tailor," *Repos. Usm*, 2020.
- [3] L. Moriansyah, "Pemasaran Melalui Media Sosial," *J. Penelit. Komun. dan Opini Publik*, vol. 19, no. 3, pp. 187–196, 2015.
- [4] L. Ismi, "Sistem Informasi Manajemen Konfeksi Pakaian Di Ady Taylor Berbasis Website," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 4, pp. 1796–1808, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i4.1241.
- [5] O. Y. Yuliana, "Penggunaan Teknologi Internet," *J. Akunt. Dan Keuang.*, vol. 2, no. 1, pp. 36–52, 2000.
- [6] A. H. Rismayana, T. Informatika, and F. Tailor, "Mengembangkan aplikasi mobile jasa jahit berbasis android," vol. 8, no. 5, pp. 10675–10681, 2024.
- [7] S. D. Pratama, L. Lasimin, and M. N. Dadaprawira, "Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Edu Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Dan Boundary Value," *J-SISKO TECH (Jurnal Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD)*, vol. 6, no. 2, p. 560, 2023, doi: 10.53513/jsk.v6i2.8166.
- [8] M. H. Qamaruzzaman and Sam'ani, "Penerapan Model Air Terjun pada Perancangan Panduan Wisata Kalimantan Tengah dengan Berbasis Android," *J. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 17–21, 2023, doi: 10.57094/ji.v2i1.824.
- [9] E. Oktavia, Y. Yulindon, and R. Hidayat, "Pengembangan Sistem Informasi Industri Jasa Menjahit Online Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 5, no. 2, pp. 116–124, 2020, doi: 10.14421/jiska.2020.52-06.
- [10] S. Susandri, H. Spitri, L. Lusiana, and K. Harianto, "Apikasi Jasa Jahit Pakaian Berbasis mobile dengan Teknologi Location Based Services dan Metode SMART," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 5, no. 1, p. 128, 2020, doi: 10.35314/isi.v5i1.1362.