



# APLIKASI LAYANAN JAHIT MENGGUNAKAN FRAMEWORK REACT NATIVE

Elisa Basaria Siregar<sup>1</sup>, Rahmat Fauzi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

*email:* pb170210124@upbatam.ac.id

## ABSTRACT

*Human lifes inseparable from primary needs, namely clothing, food and boards. Clothing is a basic human need for clothing used to protect the human body. Current development making clothes can not only protect the human body but also develop into fashion with various models which of course require tailoring services to sew clothes according to customer needs. The process of the customer getting the desired tailor service when this is still using word of mouth or ordering services atau sew on one tailor who has subscribed. Batam city has many services home tailors and customers who still use these methods and less efficient for a tailor and a prospect. This study aims to build a sewing service application which supports the provision of home sewing services and customers. Development this application uses the waterfall model and testing The application uses the black box testing method. Programming language that used is PHP and Javascript using the react native framework as framework and MySQL as database. This application is expected to make it easier for a customer and tailor to be able to connect with each other using the application.*

*Keywords: Android, Framework React Native, Sewing Service, Waterfall*

## PENDAHULUAN

Menurut (Dewi, 2019) Manusia memiliki kebutuhan primer, sekunder dan tersier. Kebutuhan primer berupa pangan, sandang dan papan. Kebutuhan akan sandang atau pakaian yang dapat digunakan melindungi tubuh dulu masih menggunakan bahan-bahan dari alam seperti kulit kayu atau kulit hewan dan diolah secara manual. Perkembangan dunia saat ini membuat manusia mulai meninggalkan cara lama bahkan mengembangkan teknologi dengan menggunakan mesin jahit untuk membuat pakaian dan menambah fungsi

pakaian untuk memberi rasa nyaman saat dikenakan menurut jenis kebutuhan dan kegunaannya seperti pakaian kerja atau pakaian formal, pakaian rumahan atau untuk pakaian tidur hingga pakaian pesta, bahkan pada era milenial saat ini pakaian menjadi gaya hidup (*fashion*), yang juga dapat menentukan identitas diri atau status sosial dalam masyarakat di dalam pergaulan hidupnya.

Pembuatan model model pakaian sesuai dengan model dan tujuan yang diinginkan akan melalui proses jahit-menjahit. Biasanya seseorang akan mencari jasa penyedia layanan jahit atau kehidupan sehari-hari masyarakat



disebut tukang jahit atau penjahit rumahan untuk membuat pakaian sesuai dengan selera atau keinginannya sendiri. Penjahit rumahan dan calon pelanggan di Kota Batam pada saat ini memanfaatkan sarana komunikasi hanya dari *mouth to mouth* (M2M) atau dari teman ke teman yang menggunakan penyedia jasa layanan jahit tersebut atau sebelumnya telah menjahit dan berlangganan ditempat tersebut untuk mendapatkan penyedia layanan jahit dan mempromosikan jasanya.

Penelitian ini akan membangun sebuah sistem yang akan mempermudah dalam penyediaan informasi jasa penjahit rumahan kepada calon pelanggan di Kota Batam sehingga calon pelanggan dan penyedia jasa jahit dapat terhubung. seorang pelanggan akan menemukan jasa penjahit rumahan sesuai dengan kebutuhan dan secara tidak langsung penyedia jasa jahit dapat mempromosikan jasanya melalui aplikasi.

## KAJIAN TEORI

### 2.1 Jasa Penjahit

Jasa dapat diibaratkan aktifitas ekonomi yang hasilnya dapat berupa barang dalam bentuk fisik maupun konstruksi yang dapat dipakai dan dapat memberikan kenyamanan, hiburan, kesenangan, kesehatan, dan pemecahan masalah yang dihadapi oleh konsumen (Lupiyoadi, 2014). Jasa sangat berpengaruh dalam kehidupan sosial manusia karena manusia selalu memerlukan jasa baik itu untuk kegiatan ekonomi maupun kegiatan sosial atau tolong-menolong.

Penjahit merupakan seseorang yang bekerja atau bermata pencaharian sebagai penjahit atau menjahit, dimana penjahit khusus untuk pakaian wanita

disebut *modiste* sedangkan penjahit khusus untuk pria disebut *tailor* (Samantha, 2017). Seorang penjahit dapat memiliki keterampilan menjahit melalui sekolah menjahit atau kursus menjahit sehingga dapat membuat pola, desain, memotong, dan menjahit menjadi karya sebuah pakaian yang sesuai dengan kebutuhan konsumen.

Berdasarkan pengertian tersebut maka jasa penjahit dapat disimpulkan sebagai seseorang yang memiliki keahlian menjahit untuk memenuhi kebutuhan pokok manusia seperti pakaian, sehingga dapat menghasilkan jasa yang akan menjadi sumber mata pencarian.

### 2.2 Pelanggan

Menurut (Mashuri & Mardianis, 2020) pelanggan dapat dikatakan seseorang atau beberapa orang yang menggunakan barang ataupun jasa dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti harga, kualitas, tempat, pelayanan, dengan berdasarkan keinginan mereka sendiri. Seseorang memakai jasa dapat dikatakan sebagai pelanggan ketika secara terus menerus membeli jasa atau objek yang dipakai maupun dibeli. Respon positif dari pelanggan akan memberikan keuntungan yang baik bagi penyedia jasa, karena pelanggan akan melakukan pembelian atau pemakaian ulang juga dapat merekomendasikan jasanya kepada orang lain.

### 2.3 M-Commerce

*M-Commerce* atau *Mobile Commerce* merupakan kegiatan *E-Commerce* yang dilakukan menggunakan *mobile device* atau perangkat seluler (Pratama, 2013). Perkembangan saat ini sangat mendukung perubahan kegiatan perdagangan atau promosi jasa dan



produk menggunakan transaksi elektronik yang dapat dilakukan dengan mudah dengan akses internet atau yang disebut dengan *E-Commerce*. *E-Commerce* dan *M-Commerce* memiliki perbedaan yang terletak pada perangkat yang digunakan, *E-Commerce* menggunakan perangkat komputer sedangkan *M-Commerce* menggunakan perangkat seluler namun prinsipnya tetap sama, melakukan transaksi melalui jaringan nirkabel, kapan saja dan dari lokasi manapun dengan akses internet.

#### 2.4 Aplikasi Android

Aplikasi merupakan bagian dari tiga komponen komputer yang saling berhubungan yaitu, perangkat keras, perangkat lunak, dan pengguna yang memiliki interaksi dengan sistem komputer. Aplikasi berupa kumpulan program yang dirancang dan dapat saling terhubung memiliki fungsi tertentu untuk dapat membantu pekerjaan manusia. Android merupakan sistem operasi dari linux yang digunakan untuk perangkat *mobile*, tablet, hingga alat elektronik seperti jam tangan pintar (Sifauttjani et al., 2017). Android juga menyediakan *platform* terbuka sehingga bebas digunakan, dimodifikasi sehingga dapat disimpulkan aplikasi android adalah perangkat lunak atau bahasa pemrograman pada *platform* android.

#### 2.5 Framework React Native

*React native* merupakan kerangka kerja yang bersifat *open source*, dibangun oleh *platform facebook* yang dapat melakukan pengembangan untuk aplikasi *mobile* android maupun ios (Yunandar & Priyono, 2018). *React native* memiliki deskripsi di situs resminya "*Learn once, write anywhere*". Cara kerja *React native* menggunakan konsep *bridge*, di

mana pengguna akan membangun aplikasi menggunakan kode *react* untuk membuat antarmuka aplikasi, kemudian kode *react* akan diinterpretasikan menjadi bahasa pemrograman *javascript* dan dapat digunakan untuk aplikasi *mobile*. Fitur *bridge* digunakan untuk mengelola dan menghubungkan *codebase native module* (iOS dan android) sehingga *native module* siap digunakan pada *platform* yang sudah terbentuk.

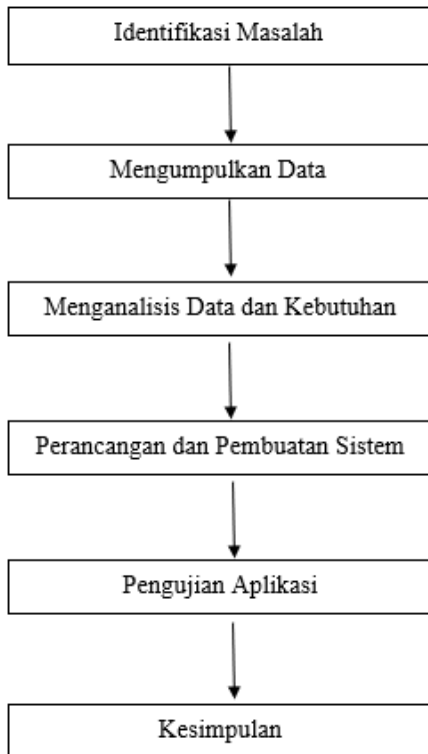
#### 2.6 MySQL

MySQL merupakan implementasi salah satu konsep utama perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Structured Query Language*) yang *multithread* dan *multiuser* (Rusmawan, 2019). MySQL juga termasuk dalam jenis RDBMS (*Relational Database Management System*) yang menggunakan tabel, kolom, baris dalam struktur databasenya dan menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server dengan menggunakan perintah dasar SQL seperti *create* untuk membuat database, *select* untuk menampilkan database yang aktif, *insert* untuk mengisi data ke dalam tabel database, dan perintah-perintah lainnya.

## METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian digambarkan sebagai berikut:



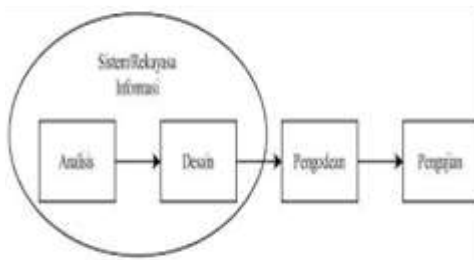
**Gambar 1.** Desain Penelitian  
(Sumber: olahan peneliti 2021)

1. Identifikasi Masalah  
Peneliti melakukan analisis di beberapa penjahit rumahan di Kota Batam terhadap proses pencarian jasa jahit oleh pelanggan dan cara jasa penjahit mempromosikan jasanya,
2. Mengumpulkan Data  
Pengumpulan data dari penyedia jasa jahit dan pelanggan oleh peneliti.

3. Menganalisis Data dan Kebutuhan  
Data yang sudah dikumpulkan akan dilakukan proses analisis oleh peneliti. Kemudian hasil dari analisis akan dipakai untuk keperluan merancang sistem yang akan dibangun.
4. Perancangan dan Pembuatan Sistem  
perancangan sistem dan database yang akan dibangun.
5. Pengujian Aplikasi  
Melakukan pengujian aplikasi yang sudah dirancang dengan metode *black box testing*.
6. Kesimpulan  
Hasil dari penelitian berupa kesimpulan dari penelitian ini akan dibuat pada bagian akhir penelitian.

### 3.2 Metode Perancangan Sistem

Sistem atau aplikasi yang dibangun oleh peneliti menggunakan salah satu model pengembangan dari SDLC (*Software Development Life Cycle*) yaitu *Waterfall* (air terjun) yang merupakan model pengembangan perangkat lunak yang menyediakan alur hidup perangkat lunak secara terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung atau pemeliharaan (Sukamto & Shalahuddin, 2018).



**Gambar 2.** Ilustrasi *Model Waterfall*  
(Sumber: Data olahan peneliti 2021)

Berikut penjelasan dari ilustrasi model waterfall di atas:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak yang mengelompokkan kebutuhan sistem untuk dapat dipahami oleh *user*.
2. Desain untuk mengubah kebutuhan menjadi software melalui pembuatan program perangkat lunak.
3. Pengodean yang mengubah desain ke dalam program perangkat lunak yang dapat dibaca oleh mesin atau sistem.
4. Pengujian perangkat lunak untuk memastikan semua program sudah diuji untuk meminimalisir kesalahan (*error*) sehingga memberikan *input* sesuai dengan yang diinginkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi layanan jahit menggunakan *framework react native*.

#### 1. Halaman *Login Users*

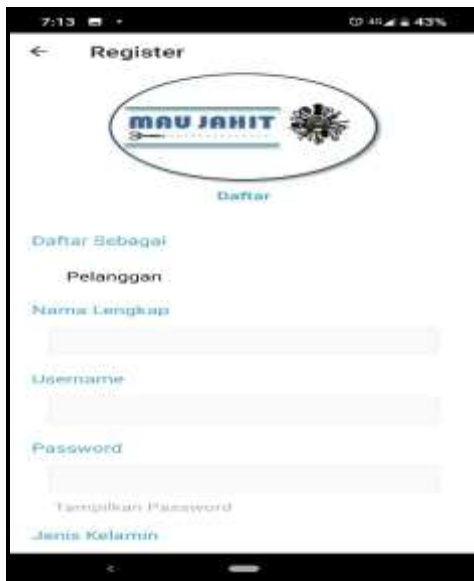
Halaman *login* menampilkan *form login users* yang berfungsi untuk memverifikasi akun *users* sebagai pelanggan dan *users* sebagai penjahit.



**Gambar 3.** Halaman *Login Users*  
(Sumber: Data olahan peneliti 2021)

#### 2. Halaman Register

Halaman register menampilkan form register yang berfungsi untuk mendaftarkan akun baru *users*.



**Gambar 4.** Halaman Register  
(Sumber: Data olahan peneliti 2021)



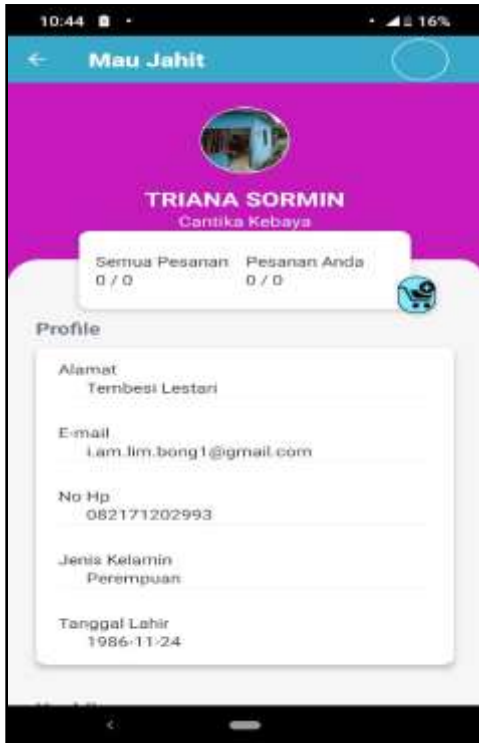
**Gambar 5.** Halaman Pelanggan  
Pilih Penjahit  
(Sumber: Data olahan peneliti 2021)

3. Halaman Pelanggan Pilih Penjahit  
Halaman pelanggan pilih penjahit menampilkan pilihan penjahit yang ingin yang dicari oleh pelanggan.

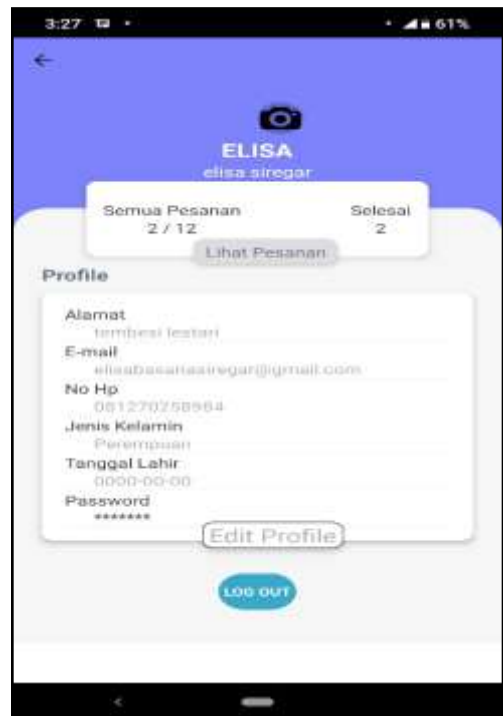
4. Halaman Detail Penjahit  
Halaman detail penjahit menampilkan pesanan dan detail penjahit yang telah dipilih oleh pelanggan pada halaman sebelumnya.



lihat pesanan, mengedit profil dan keluar dari sistem.



**Gambar 6.** Halaman Penjahit  
(Sumber: Data olahan peneliti 2021)



**Gambar 7.** Halaman Profil Pelanggan  
(Sumber: Data olahan peneliti 2021)

5. Halaman Profil Pelanggan  
Halaman profil pelanggan menampilkan data detail pelanggan. pelanggan dapat mengelola data pelanggan seperti mengganti foto,

6. Halaman Profil Penjahit  
Halaman profil penjahit menampilkan data detail penjahit. Penjahit dapat mengelola data penjahit seperti mengganti foto profil, lihat



pesanan, edit profil, edit keahlian, dan keluar dari sistem.

yang telah dirancang dan melihat perilaku sistem pada saat implementasi dilakukan dan melihat sistem dapat dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

Berikut ini hasil pengujian pada beberapa halaman sistem:



**Gambar 8.** Halaman Profil Penjahit  
(Sumber: Data olahan peneliti 2021)

#### 4.2 Pembahasan

Pengujian dengan metode *black-box* dilakukan untuk menguji sistem





### 1. *Black-Box* Halaman Utama

**Tabel 1.** *Black-Box* Halaman Utama

Ketentuan	Skenario	Harapan	Hasil Pengujian
Setiap bagian yang memiliki perintah dapat diklik	Mengeklik bagian masuk	Sistem menampilkan halaman <i>login users</i>	Sesuai dengan yang diharapkan
	Mengeklik bagian daftar	Sistem menampilkan <i>form register</i>	Sesuai dengan yang diharapkan

(Sumber : Data Penelitian, 2021)

Halaman utama dari aplikasi berisikan field login dan daftar. Ketika users sebagai penjahit atau pelanggan mengklik bagian login maka sistem akan menampilkan halaman login dan ketika users mengklik bagian daftar maka sistem akan menampilkan form register. Maka setelah melakukan pengujian pada tabel 1 didapatkan hasil yang sesuai dengan harapan peneliti.



## 2. Black-Box Login Users

**Tabel 2. Black-Box Login Users**

Ketentuan	Skenario	Harapan	Hasil Pengujian
Field Username dan Password tidak boleh kosong Username dan Password harus sudah terdaftar di sistem	Semua <i>field</i> kosong Mengeklik tombol <i>login</i>	Ada pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan
	Mengisi salah satu kolom ( <i>username</i> atau <i>password</i> ) lalu Mengeklik tombol <i>login</i>	Ada pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan
	Mengisi <i>username</i> atau <i>password</i> yang salah Mengeklik tombol <i>login</i>	Ada pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan
	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar Mengeklik tombol <i>login</i>	Halaman utama <i>users</i> akan ditampilkan oleh sistem	Sesuai dengan yang diharapkan
	Mengeklik tombol lupa <i>password</i>	Sistem menampilkan halaman lupa <i>password</i>	Sesuai dengan yang diharapkan

(Sumber : Data Penelitian, 2021)

## KESIMPULAN

Ketika tombol *login* di klik, sistem akan memeriksa *username* dan *password* yang diisi oleh *users* sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan. Setelah hasil tabel 2 diuji didapatkan hasil pengujian sesuai dengan harapan peneliti.

Hasil dari pengujian dengan metode *black-box testing*, peneliti dapat menyimpulkan hasil dari penelitian sebagai berikut:

1. Pelanggan di Kota Batam dapat menggunakan sistem atau aplikasi yang telah dibangun untuk melakukan proses pemesanan



- kepada jasa penjahit rumahan di Kota Batam
2. Jasa penjahit rumahan dapat dengan mudah mempromosikan jasanya melalui sistem atau aplikasi yang dibangun.
  3. Sistem yang telah dibangun dapat mempermudah jasa penjahit dan calon pelanggan terhubung menggunakan aplikasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Lupiyoadi, R. (2014). Dinamika Bisnis Jasa dan Pentingnya Pemasaran Jasa. *Akademik*.

Mashuri, M., & Mardianis, N. (2020). Pengaruh Jumlah Pelanggan Terhadap Tingkat Profitabilitas Pada Perusahaan Daerah Air Minum Di Kota Bengkalis. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 4(1).

Rusmawan, U. (2019). Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman. In *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*.

Samantha. (2017). *Modiste, Tailor, Butik, Apa Bedanya?* Modistesamantha.Com. <https://modistesamantha.com/modiste-tailor-butik-apa-bedanya/>

Sifauttijani, F., Listyorini, T., & Meimaharani, R. (2017). Pencarian Rumah Makan Berbasis Android. *Simetris*, 8(1).

Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak (Edisi Revi). In *Bandung: Informatika Bandung*.

	<p><b>Biodata</b> Penulis Pertama, Elisa Basaria Siregar, Mahasiswa Prodi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam</p>
	<p><b>Biodata</b> Penulis Kedua, Rahmat Fauzi, S.Kom., M.Kom. Merupakan Dosen Prodi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam</p>