

# SISTEM INFORMASI LAYANAN BENGGEL MOTOR ONLINE DI KOTA JAYAPURA

Iyus Supriadi  
[yubis.biz@gmail.com](mailto:yubis.biz@gmail.com)

Staff pengajar pada program studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen  
Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

**Abstraksi** – Sering kali orang yang mengalami kerusakan kendaraan bermotor di tempat yang jauh dari bengkel mengalami kesulitan dalam hal mendapatkan layanan service, sulit dalam hal mencari bengkel terdekat di kota jayapura. Selain harus mencari bengkel terdekat dengan cara bertanya pada orang-orang sekitar atau berkeliling mencari bengkel terdekat, dan juga harus banyak meluangkan waktu untuk proses pencarian bengkel tersebut. Oleh karena itu di perlukan adanya suatu sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam proses pencarian lokasi bengkel serta dapat langsung melakukan pemesanan layanan service sesuai dengan kondisi kerusakannya.

Tujuan penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi layanan Bengkel Motor Online Berbasis Android di Kota Jayapura dengan menggunakan Platform Android. Sistem ini di buat untuk mempermudah pengendara kendaraan motor dalam mencari bengkel dan memperbaiki kendaraan di Kota Jayapura.

Diharapkan hasil penelitian ini dapat mempermudah masyarakat dalam mengetahui lokasi bengkel terdekat serta dapat langsung melakukan pemesanan layanan service pada bengkel tersebut..

**Kata Kunci:** *Bengkel Motor Online, Layanan Service, Platform Android.*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Berkendara dengan motor merupakan hal yang umum dilakukan oleh masyarakat dalam rangka memenuhi kebutuhan transportasi nya. Hal ini akan menjadi sesuatu yg tidak menyenangkan apabila kendaraan tersebut mengalami kerusakan dan sulit sekali dalam mencari bengkel untuk mendapatkan layanan service nya. Contoh kasus adalah apabila pengendara kendaraan bermotor tersebut mengalami kendala di tengah perjalanan seperti masalah ban pecah, masalah mesin, masalah lampu, dsb. seringkali pengendara yang berada jauh dari bengkel kesulitan untuk memperbaiki kendaraannya.

Oleh karena itu diperlukan sebuah system informasi layanan bengkel motor online untuk mengatasi kendala-kendala tersebut.

### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana mempermudah pengendara kendaraan bermotor dalam mencari lokasi bengkel terdekat serta dapat langsung melakukan proses pemesanan layanan service

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah system informasi layanan bengkel motor online yang dapat mendeteksi lokasi bengkel terdekat dan sekaligus dapat dilakukan pemesanan layanan service pada bengkel tersebut.

#### 1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipergunakan dalam Penelitian ini menggunakan paradigma waterfall. Berikut ini adalah penjabarannya :

1. Studi literatur yang berkaitan dengan mekanisme manajemen layanan service pada bengkel motor.
2. Analisa masalah manajemen layanan service bengkel motor.
3. Analisa dan desain kebutuhan sistem informasi manajemen layanan service bengkel motor.
4. Implementasi perangkat dan interface sistem informasi manajemen layanan service bengkel motor.
5. Pengujian berkaitan dengan kebutuhan fungsional dan non fungsional.
6. Penarikan kesimpulan.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Model Waterfall

Menurut Pressman (2016:37) : Model Sequensial Linear adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Model ini juga biasa dikenal dengan istilah Model Sekuensial Linier

### 2.1 Android

Menurut Cahyawan (2015) : Istilah "Android" yang dalam Bahasa Indonesia Sistem Operasi Berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer.

### 2.2 Bengkel

Bengkel atau Lokakarya adalah sebuah bangunan ruang dan peralatan untuk melakukan konstruksi atau manufaktur, dan memperbaiki benda. (sumber: M Kadafi 2016:9-5)

### 2.3 Google Maps

Google Maps adalah layanan pemetaan web yang dikembangkan oleh google. Layanan ini memberikan citra satelit, peta jalan, panorama, kondisi lalu lintas, dan perencanaan rute untuk berpergian dengan berjalan kaki, kendaraan, sepeda (versi peta), atau angkutan umum, google Meps dimulai sebagai program desktop CC+, dirancang oleh Lars dan Jens Eilstrup Rasmussen pada Where 2 Technologies, (sumber: Wikipedia, 2017:4-8).

### 2.4 MySQL

MySQL merupakan salah satu jenis software DBMS yang bersifat Open Source. Dengan Open Source ini berarti secara otomatis menyertakan kode sumber yang bisa didapat dengan download secara gratis di internet.

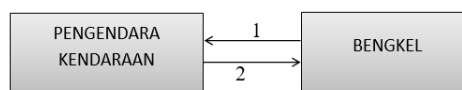
### 2.5 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor), merupakan bahasa pemrograman web bersifat serverside, artinya bahasa berbentuk script yang disimpan dan dijalankan di komputer server (Web Server) sedangkan hasilnya yang dikirimkan ke komputer client (Web Browser) dalam bentuk script HTML (Hypertext Mark Up Language). (Sumber: www. ilmukomputer. com, Windi Rizky Putri, Artikel Mengenai Pemograman Web, 2012;6).

## 3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

### 3.1 Analisa Sistem Berjalan

Berikut adalah sistem berjalan yang terjadi pada pengendara ketika mengalami kerusakan kendaraan pada saat melakukan perjalanan:



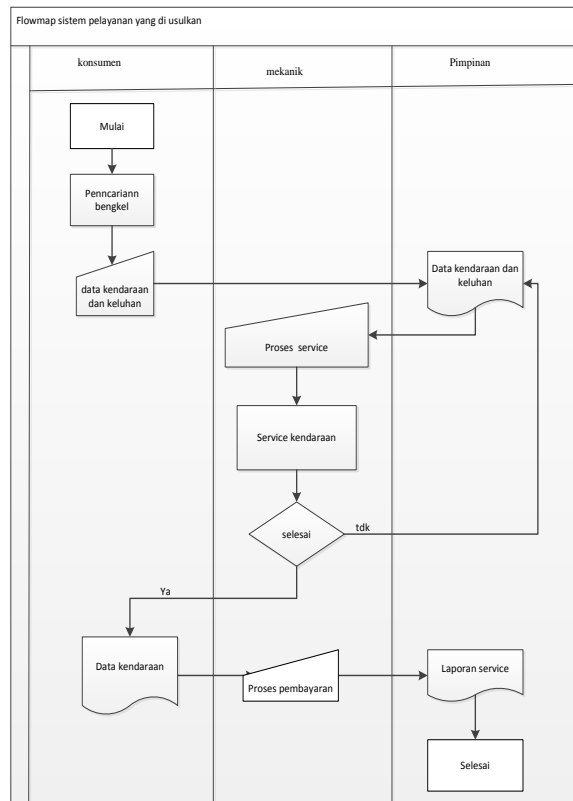
Gambar 1 Analisa Sistem Berjalan

Keterangan:

1. Pengendara kendaraan mencari bengkel terdekat.
2. Setelah kendaraan diperbaiki, pengendara dapat mengambil kendaraannya.

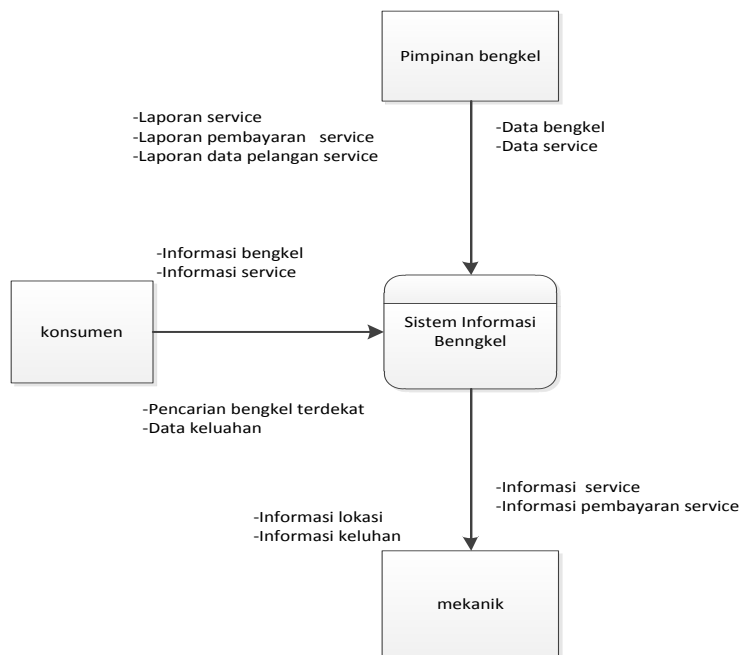
### 3.2 Perancangan dan Desain Sistem

#### 3.2.1 Flow Map

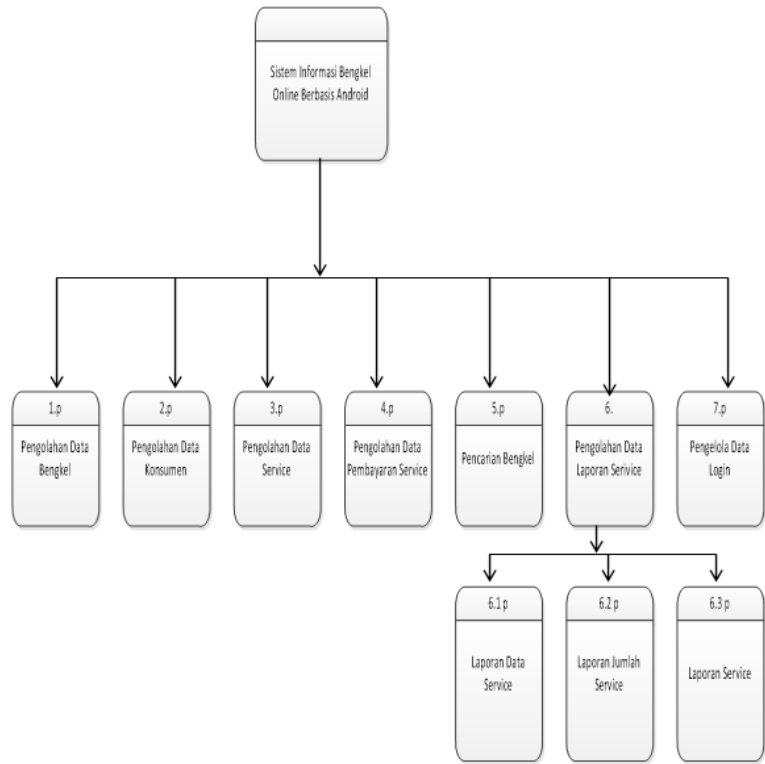


Gambar 2 Flow MAP

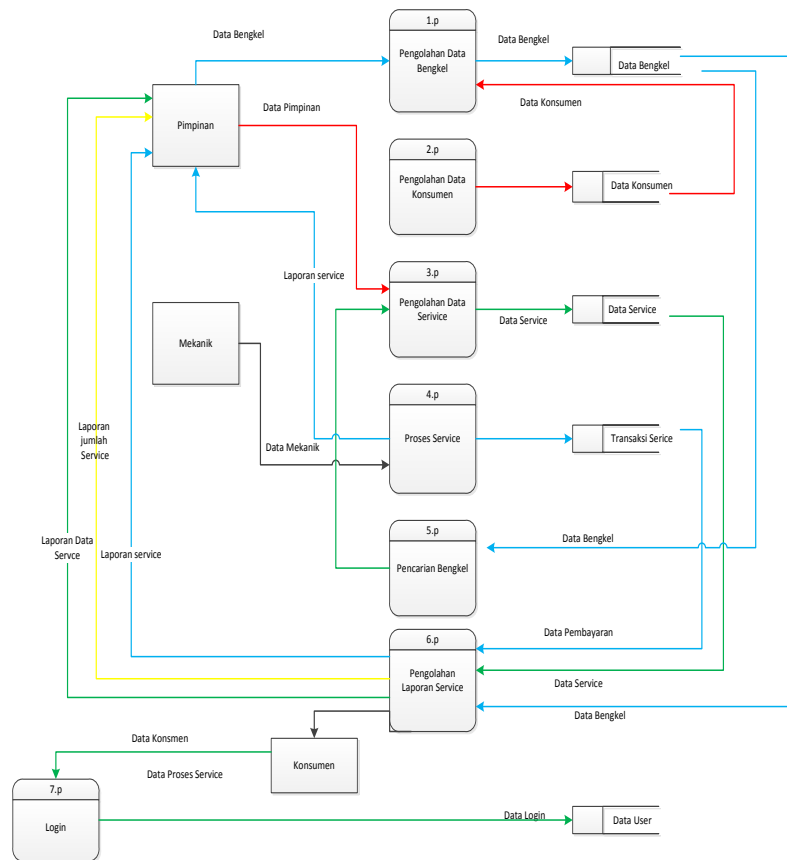
#### 3.2.2 DFD



Gambar 3 Context Diagram

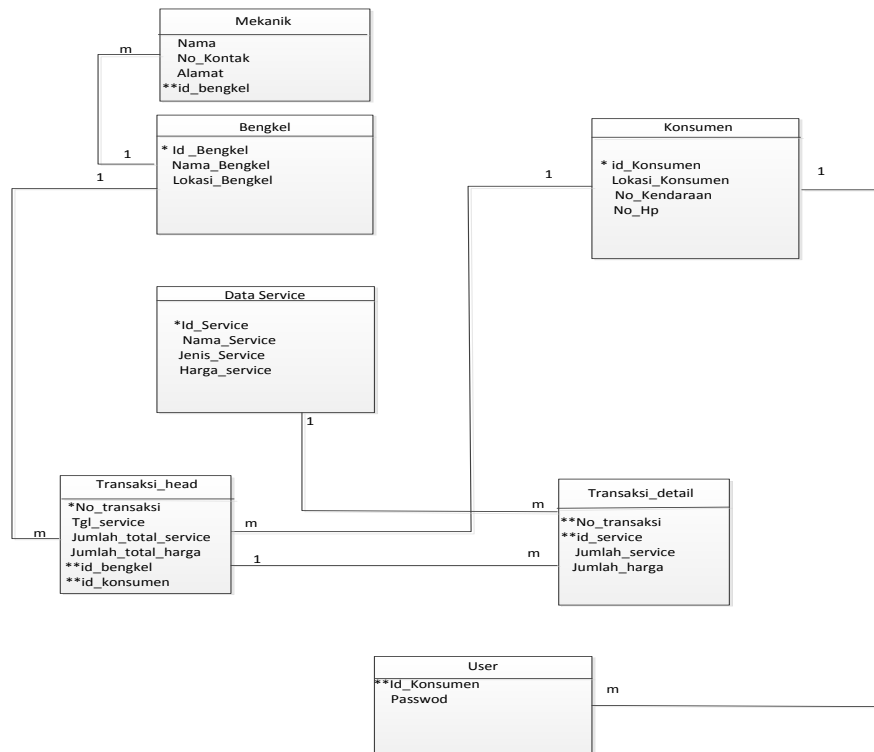


**Gambar 4 Diagram Berjenjang**



**Gambar 5 Diaram Overview**

### 3.2.3 Tabel Relasi

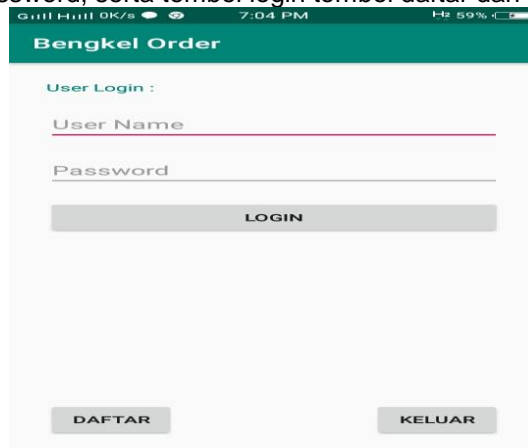


Gambar 6 Tabel Relasi

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Login

Menu form login pada tampilan awal aplikasi dijalankan, pada menu utama ini ada menu user name dan menu password, serta tombol login tombol daftar dan tombol keluar.



Gambar 7 Tampilan Login

### 4.2 Kelola Bengkel

Form kelola bengkel mengelola data-data bengkel seperti nama bengkel, alamat bengkel, kontak bengkel, posisi bengkel.

The screenshot shows a mobile application interface with a green header bar containing the text "Bengkel Order". Below the header, the text "Master Bengkel :" is displayed. There are four input fields stacked vertically, labeled "Nama Bengkel", "Alamat Bengkel", "Kontak Bengkel", and "Posisi Bengkel". Below these fields are three buttons: a large grey button labeled "TAMBAH", another large grey button labeled "HAPUS", and a smaller grey button containing the text "MENU", "TAMPILKAN", and "KEMBALI". The status bar at the top shows signal strength, 0K/s, 8:10 PM, and 76% battery.

**Gambar 8 Tampilan Data Bengkel**

#### 4.3 Kelola Mekanik

Form kelola mekanik untuk mengisi data-data mekanik, menu-menu yang terdapat pada form mekanik menu id bengkel, nama, alamat, dan kontak.

The screenshot shows a mobile application interface with a green header bar containing the text "Bengkel Order". Below the header, the text "Master Mekanik :" is displayed. There are four input fields stacked vertically, labeled "ID Bengkel", "Nama", "Alamat", and "Kontak". Below these fields are three buttons: a large grey button labeled "TAMBAH", another large grey button labeled "HAPUS", and a smaller grey button containing the text "MENU", "TAMPILKAN", and "KEMBALI". The status bar at the top shows signal strength, 8,7K/s, 8:30 PM, and 80% battery.

**Gambar 9 Tampilan Data Mekanik**

#### 4.4 Kelola Konsumen

Pada form konsumen terdapat menu email konsumen, nama konsumen, alamat konsumen, password, untuk menambah data konsumen dan menghapus data konsumen.



Gambar 10 Tampilan Data Konsumen

#### 4.5 Kelola Keluhan Kerusakan

Pada form ini konsumen dapat memasukkan data-data keluhan kepada bengkel, dan memberitahukan lokasi konsumen.



Gambar 11 Tampilan Transaksi Keluhan Kerusakan

#### 4.6 Kelola Transaksi Layanan Service

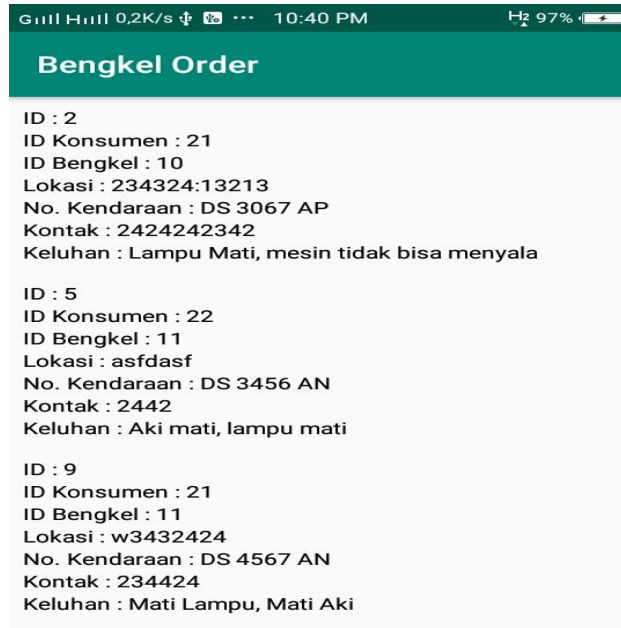
Pada form kelola transaksi menampilkan data-data transaksi, dan dapat menambah transaksi.



Gambar 12 Tampilan Transaksi Layanan Service

#### 4.7 View Transaksi Keluhan Kerusakan

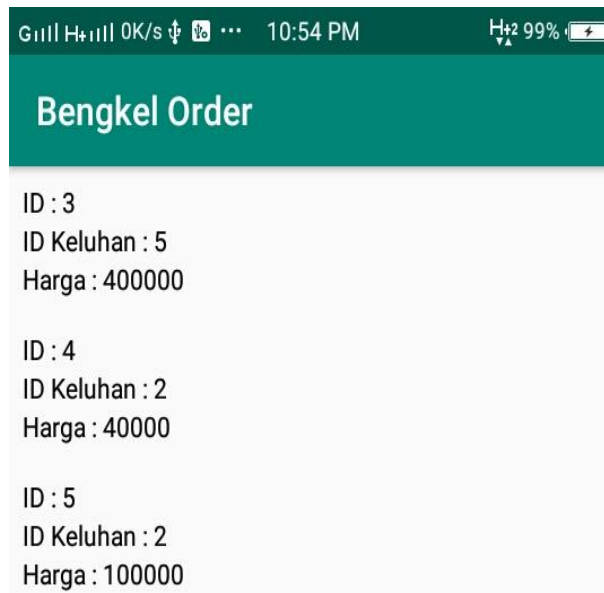
Form tampil keluhan menampilkan keluhan-keluhan yang dialami oleh pengendara kendaraan, cara mengaksesnya dengan mengklik tombol tampil pada form keluhan.



Gambar 13 Transaksi Keluhan Kerusakan

#### 4.8 View Transaksi Layanan Service

Form tampil transaksi menampilkan transaksi yang di lakukan oleh konsumen, cara masuk ke form tampil transaksi dengan menekan tombol tampil.



Gambar 14 Transaksi Layanan Service

### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Aplikasi Sistem Informasi ini dapat membantu pencarian lokasi bengkel yang terdekat dengan pengendara kendaraan yang sedang mengalami kerusakan pada kendaraannya.
2. Aplikasi ini terdapat Admin yang dikelola oleh pemilik bengkel itu sendiri.

3. Aplikasi ini dapat mempermudah dan mempercepat pencarian bengkel yang ada di sekitar pengendara kendaraan.
4. Membantu pengendara kendaraan dalam mencari bengkel dan memperbaiki kendaraannya.

## 5.2 Saran

Pengembangan aplikasi selanjutnya pengendara tidak lagi harus datang ke bengkel untuk memperbaiki kendaraan, melainkan dapat langsung memesan perbaikan di rumah maupun di tempat pengendara kendaraan itu mengalami kerusakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahyawan A. Tahun 2015, jenis penelitian Jurnal yang berjudul "**Aplikasi Sistem Informasi Geografis bengkel di Kota Denpasar Berbasis Android**" memudahkan penduduk Kota Denpasar dalam mencari bengkel di sekitaran Kota Denpasar.
- Dwi K. Tahun 2016, jenis penelitian Tugas Akhir, yang berjudul "**Pembangunan Sistem Informasi Bengkel Sepeda Motor Berbasis Mobile**" membantu pengendara sepeda motor dalam mencari bengkel motor.
- Kurniawan H. Tahun 2015 dengan jenis penelitian Tugas Akhir, yang berjudul "**Perancangan Sistem Informasi Bengkel Online Berbasis Web**" mempermudah pengendara dalam mencari bengkel.
- Kadir A. 2016, **logika pemrograman computer**. PT Alexsa Media Komputindo, Jakarta, hal; 50 s/d 51).
- Putri P. R Web, 2012;6. Artikel Mengenai Pemograman, [www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com), tanggal 08, Maret, 2019.
- Puspitasari H.A. **Pemograman Web Database dengan PHP & MySQL**, 2011;16.
- Riyanto E. Tahun 2014, jenis penelitian Tugas Akhir, yang berjudul "**Sistem Informasi Service Sepeda Motor Berbasis Android**" membantu pengendara motor dalam memperbaiki motor yang rusak dengan cara memesan perbaikan melaluia plikasi.