

# APLIKASI RIDE ME UNTUK LAYANAN SERVICE MOTOR DI BMK MOTOR

## *RIDEME APPLICATION FOR MOTORCYCLE SERVICE IN BMK MOTOR*

**Faizal Rahman, Andri Sahata Sitanggang**

Universitas Komputer Indonesia, Sistem Informasi

Jl. Dipatiukur 112 – 114 Bandung

Email : [frahmaan129@gmail.com](mailto:frahmaan129@gmail.com)

**ABSTRAK** - *Smartphone* adalah teknologi telepon yang memiliki fitur atau kemampuan tingkat tinggi menyerupai komputer. Melihat perkembangan tersebut banyak instansi perusahaan atau organisasi yang memanfaatkan teknologi *Smartphone* untuk kemajuan perusahaannya. termasuk BMK motor yang melihat peluang pemanfaatan *Smartphone* untuk kemajuan bengkelnya dengan membuat aplikasi "RideMe" layanan *service* motor berbasis *Android* ini. Adapun metode pengembangan yang digunakan adalah bersifat *prototype*, dimana *user* dapat bersosialisasi dengan pengembang aplikasi yang diharapkan akan menghasilkan program aplikasi yang mempermudah dalam setiap proses bisnis terkait. Hasil yang didapat dari pembangunan aplikasi "RideMe" layanan *service* motor ini diharapkan dapat membantu dalam kemajuan bengkel dan kemudahan pelanggan dalam merawat kendaraan motornya dengan benar dan tepat.

Kata kunci : *Smartphone, service, prototype, Android, RideMe*

**Abstract** - *Smartphones* are phone technology that have high-level features or capabilities like a computer. therefore, it had become an important thing for the people in all his daily activities. With this development make much companies or organizations use the *Smartphone* technology for the progress of his company, including BMK Motor who saw the opportunity of this *Smartphone* technology for the progress of his workshop by making the application "RideMe" a motorcycle service cares with *Android*-based. The development method used is a *prototype*, where *user* can socialize with application developers who produce this application program for make an amazing application and simple easy to use in every related process business. The results obtained from the development of application "RideMe" a motorcycle service cares expected to make a good progress for the company also can help the BMK Motor customer in taking cares of his motorcycle with a right cares and properly.

Keywords : *Smartphone, service cares, prototype, Android, RideMe*

## 1. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang Masalah

Di era digital ini, bisa dikatakan masyarakat tidak lagi menggunakan *handphone* atau telepon genggam untuk berkomunikasi, melainkan mereka menggunakan tingkatan teknologi yang lebih dari *handphone* dengan fungsi kadang – kadang menyerupai komputer yaitu *Smartphone* [1]. *Smartphone* ini sangatlah dibutuhkan masyarakat dalam segala aktifitas kehidupan sehari – hari, karena memang sangatlah jauh manfaat antara *handphone* dengan *smartphone*. Siapapun bisa membuat aplikasi berkaitan apapun di *Android* yang nantinya bisa diunduh di *Smartphone* tersebut dan dapat digunakan semua pengguna *Android*.

Salah satu contoh aplikasi yang menarik dan bermanfaat, peneliti temukan pada jurnal Ivan Alfatih Saputra alumnus Universitas Lampung yang menangani masalah layanan bengkel mobil berbasis *Android*, akan tetapi aplikasi itu dibuat hanya untuk pemilik kendaraan mobil dan penggunaan GPS/lokasi sebatas untuk mengantarkan pemilik kendaraan ke bengkel yang terlibat.[2]

Karena hal tersebut, peneliti menemukan ide pembuatan aplikasi layanan bengkel motor berbasis *Android*. Adapun di dalam cakupan layanan tersebut adalah *home service* untuk pelanggan bengkel yang ingin pihak bengkel datang kerumah untuk melakukan *service* kendaraan bermotor pelanggan tersebut, dan layanan darurat untuk pelanggan yang mengalami kendala pada motornya dalam perjalanan pelanggan tersebut.

## **B. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

- 1) *Identifikasi Masalah* - Tidak ada kemudahan pemakaian jasa *service* yang langsung datang kelokasi konsumen. Beberapa konsumen yang mengalami kendala di sekitar kota Sumedang kesulitan dalam mendapatkan lokasi bengkel terdekat. Tidak adanya informasi bagi pelanggan BMK Motor untuk jadwal waktu mengenai *service* berkala kendaraan bermotor pelanggan.
- 2) *Rumusan Masalah* - Bagaimana sistem layanan *service* motor yang berjalan di BMK Motor. Bagaimana perancangan aplikasi *service* motor di BMK Motor. Bagaimana pengujian aplikasi *service* motor di BMK Motor.

## **C. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Agar kendala yang kerap terjadi yang dibahas pada rumusan masalah bisa terselesaikan dan layanan bengkel untuk BMK Motor pun menjadi lebih baik dan efisien

- 1) *Maksud penelitian* - Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi yang berguna bagi pihak perusahaan BMK Motor dan pelanggan kendaraan bermotor.
- 2) *Tujuan Penelitian* - Untuk merancang sistem *service* motor yang berjalan di BMK Motor. Untuk merancang aplikasi *service* motor di BMK Motor. Untuk menguji aplikasi *service* motor di BMK Motor\

## **II. LANDASAN TEORI**

### **A. Definisi Aplikasi**

Aplikasi adalah suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Menurut Yuhefizar, aplikasi adalah program yang dibuat dan dikembangkan sebagai pemenuh kebutuhan penggunaannya dalam menjalankan suatu pekerjaan tertentu.[3]

### **B. Definisi Layanan**

Layanan adalah suatu interaksi atau tindakan dari pihak pemberi layanan kepada penerima layanan dengan sukarela ataupun jika pada ruang lingkup perusahaan, layanan yang diberikan akan disertai ketentuan prosedur cara melayani dari suatu perusahaan terkait. Layanan merupakan satu aspek yang tidak dapat disepelekan dalam suatu strategi bisnis perusahaan.

### **C. Definisi Service Motor**

*Service* motor dapat diartikan sebagai perawatan suatu motor agar tetap pada kondisi layak pakai pada umumnya.

### **D. Pengertian Aplikasi Layanan Service Motor**

Aplikasi layanan *service* motor adalah bentuk suatu perangkat lunak yang berguna dalam melayani perawatan kendaraan bermotor agar tetap pada kondisi layak pakai sehingga umur kendaraan motor tersebut bisa panjang. Aplikasi layanan *service* motor ini merupakan aspek penting bagi suatu kemajuan perusahaan bengkel motor atau tempat dimana pemilik motor melakukan perawatan pada motornya. Karena dengan suatu kemajuan memposisikan kita lebih depan dari para pesaingnya.

### **E. Pengertian Bengkel Motor**

Bengkel motor adalah suatu bangunan penyedia ruang dan alat untuk melakukan perbaikan atau perawatan suatu kendaraan motor.

### **F. Definisi Android**

*Android* adalah kemajuan sistem operasi pada telepon yaitu *smartphone* yang dimana disebutkan menyerupai computer karena *android* mempunyai sistem operasi berbasis *Linux*. Dan aplikasi penunjang pembuatan suatu aplikasi *android* yang ramai digunakan adalah *Android Studio*.

### **G. Definisi Java**

*Java* merupakan bahasa pemrograman *open source* dan berorientasi objek bersifat *portable* sehingga bisa dijalankan di berbagai sistem operasi.[4, p.10]

### **H. Definisi Web Server**

*Web server* merupakan suatu kebutuhan *user* untuk *website* yang mempunyai kapasitas penyimpanan yang besar dan juga akses yang cepat untuk trafik yang besar dalam mencegah terjadinya *down* pada suatu *website* atau aplikasi.

### **I. Pengertian GPS (Global Positioning System)**

Menurut para ahli salah satunya Winardi, bahwa GPS (*Global Positioning System*) adalah sistem untuk menentukan letak di permukaan bumi dengan bantuan sinyal satelit.[5]

### III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode adalah proses yang sistematis berdasarkan prinsip dan teknik ilmiah untuk mencapai suatu tujuan. Metode yang peneliti gunakan dalam menyelesaikan skripsi ini antara lain mengungkap fakta – fakta dan melakukan observasi ke tempat yang dijadikan objek penelitian yang ditujukan untuk memecahkan masalah terhadap kejadian yang sifatnya aktual dan selanjutnya dirangkum untuk dijadikan alat penunjang perancangan sistem informasi.

#### B. Sumber Data Primer

Data primer adalah pengumpulan data secara langsung (observasi) dari objek yang terkait dengan sistem yang sedang berjalan di BMK Motor.

#### C. Sumber Data Sekunder

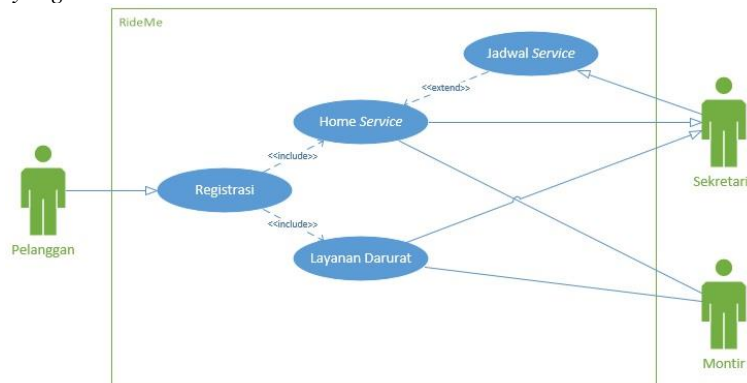
Data sekunder adalah pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia di BMK Motor.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Belum adanya layanan *service* yang terkomputerisasi agar lebih mempermudah pelanggan yang kerap malas pergi ke bengkel untuk *service* kendaraan bermotornya.

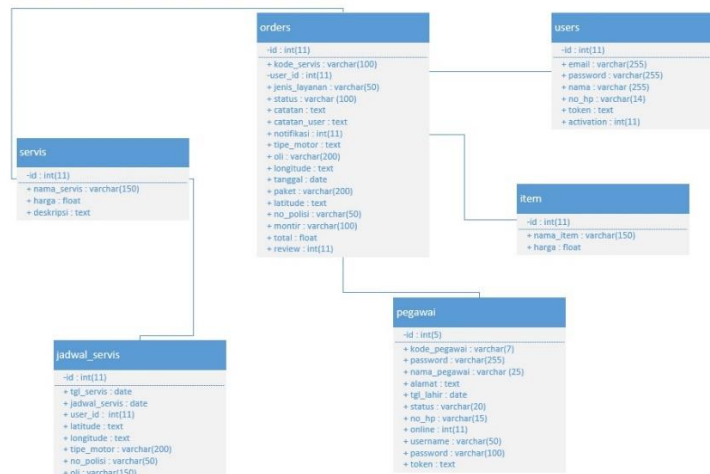
#### A. Pendekatan Objek

1) Use case diagram yang diusulkan



Gambar 4.1 Use Case yang diusulkan

2) Class diagram yang diusulkan



Gambar 4.2 Class Diagram

**B. Implementasi perangkat lunak**

Berikut ini adalah spesifikasi dari perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi operasional layanan *service* pada BMK Motor.

**Tabel 4.1** Spesifikasi *software*

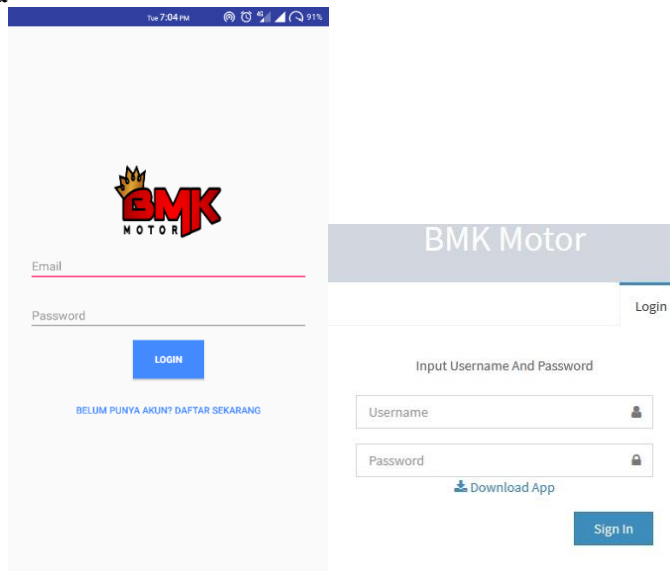
Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem operasi	Microsoft Windows 7 32/64 bit
Database server	MySQL
Bahasa pemrograman	Java SE Development kit 8, PHP
Android version	Android 5.0 Lollipop (minimal)

**C. Implementasi perangkat keras**

1. *Computer web server*

- a. *Processor* minimal Intel Core 2 Duo 1600 MHz atau lebih tinggi.
- b. RAM 4 Gb
- c. *Harddisk* 500 Gb
- d. *Bandwith* 1 Mb
- e. *Monitor, keyboard, printer dan mouse*
- f. *Modem*

**D. Implementasi Antarmuka**



**Gambar 4.3** Form Login

Tipe Motor(thn.kend)

Z XXXX AJX

Pilih oli motor:

OLI BM1 4 MATIC 0.8 : (Rp.61000)

Pilih Montir:

Mang Pelo

KETERANGAN DETAIL SERVIS:

- Servis karbu/injeksi
- Servis cvt (matic)
- Servis rantal dan roda (manual)
- Ganti oli mesin
- Ganti oli gear

Harga paket: 55.000

DAPATKAN LOKASI SAAT INI

ORDER

**Gambar 4.4** *Form Order home service*

nama

NOMOR POLISI

z-2345-bj

JENIS LAYANAN

HOME SERVIS

PAKET SERVIS

MEDIUM SERVIS

OLI

OLI BM1 4 MATIC 0.8

Catatan

-

Blaya tambahan

Dalam Perjalanan

STATUS SAAT INI :

Konfirmasi

UPDATE ORDER

TRACK LOKASI

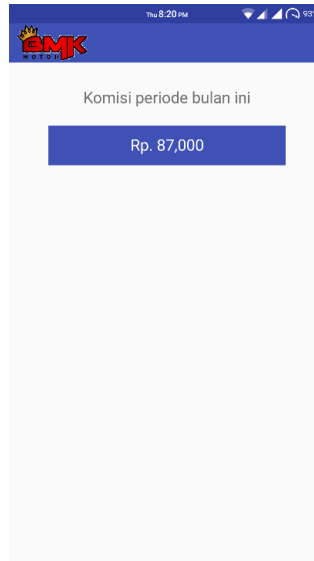
**Gambar 4.5** *Form prospek orderan*

Berikan penilaian anda

5

SELESAIKAN ORDER

**Gambar 4.6** *Form rating*



**Gambar 4.7** Form komisi montir

#### **E. Pengujian Sistem**

Bertujuan untuk mengembangkan inovasi layanan *service* pada BMK Motor.

#### **F. Kesimpulan Hasil**

Aplikasi berjalan dengan baik sebagai mestinya setelah di uji dengan metode *blac box*

### **V. KESIMPULAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi RideMe ini bermanfaat besar bagi pengembangan layanan *service* BMK Motor, karena akan menjadi suatu inovasi baru dalam bentuk pelayanan suatu bengkel dalam memberikan fasilitas atau layanan *service* motor. Dimana diharapkan dapat membuat kemajuan pertama dalam penggunaan teknologi untuk instansi bengkel motor dan berkembangnya jumlah konsumen pada BMK Motor atas digunakannya aplikasi RideMe ini.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sahata. Andri, "PENERAPAN TEKNOLOGI SMARTPHONE MENGGUNAKAN ANDROID YANG BERBASIS MOBILE COMPUTING", ResearchGate, April, 2018.
- [2] Ivan. Alfatih, "Aplikasi Layanan Bnegkel Mobil Berbasis Android di Bandar Lmapung", S.Kom., Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Lampung, Lampung, 2017.
- [3] Adzikra. Ibrahim, "Pengertian Aplikasi dan Sejarah Perkembangan Aplikasi" Available: <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-aplikasi-dan-sejarah-perkembangan-aplikasi/>
- [4] Hardiyana, Bella dan Chandra W, Julian ., "Belajar Pemrograman Berorientasi Objek", 1<sup>st</sup> ed, Bandung : Megatama, 2014.
- [5] Saputra, (2013), "GPS (Global Poositioning System)", 2013, Available: <http://sir.stikom.edu/216/6/BAB%20III.pdf>