#### **BABI**

#### PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Bengkel restorasi Sawah Indah merupakan usaha milik perseorangan yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa, yaitu bengkel restorasi dan cat *body* mobil yang berada di desa Kecapi, kota Jepara, banyak pelayanan restorasi yang dapat dikerjakan oleh bengkel ini, diantaranya kentengan, pendempulan, pengecatan dan pengelasan. Usaha bengkel restorasi ini berlokasi dirumah bapak Budi selaku pemilik usaha bengkel, dimana depan rumahnya didirikan bangunan gudang sebagai garasi bengkel restorsi mobil.

Semakin pesatnya perkembangan bengkel restorasi mobil di Jepara memicu persaingan antar bengkel restorasi mobil, hal ini menuntut pelaku bisnis bengkel untuk meningkatkan kinerjanya, tidak hanya dari segi kualitas hasil yang dikerjakan, namun dalam memahami kebutuhan terhadap pelayanan informasi kepada pelanggan juga perlu diperhatikan, yaitu penggunaan teknologi informasi sebagai media penyampaian informasi oleh pihak bengkel kepada pelanggan. Pada pelayanan restorasi mobil dibengkel Sawah Indah ini, tidak menyediakan pencatatan data pelanggan. Penentuan biaya restorasi dan cat mobil ditentukan dengan seberapa parah kerusakan dan kualitas pengerjaannya, untuk memberitahukan estimasi biaya restorasi kepada calon pelanggan, pihak bengkel perlu melihat kondisi dari kerusakan mobil.

Tidak tersedianya informasi tentang tingkat proses pengerjaan kepada pelanggan yang dilakukan oleh pihak bengkel, jika tingkatan dalam proses penyelesaian yang sedang dikerjakan tidak ada, maka pelanggan tidak dapat mengetahui seberapa persen pengerjaan terhadap mobilnya. Permasalahan yang sering dikeluhkan oleh pelanggan, yaitu pelanggan yang sibuk tidak ada waktu untuk memantau proses pengerjaan ke bengkel secara langsung untuk mengetahui *progress* pengerjaan mobilnya.

Industri otomotif merupakan industri yang berkembang sangat pesat di dunia, salah satunya di negara Indonesia, kebutuhan kendaraan bagi masyarakat sangatlah penting dalam kegiatan penunjang perekonomian dan sebagai kendaraan operasional sehari—hari. Pesatnya penjualan terhadap produsen mobil ini, dibuktikan dengan hardirnya berbagai produsen mobil yang masuk ke pasar otomotif Indonesia. Hal ini menciptakan persaingan yang sangat ketat terhadap penjualan mobil yang dilakukan produsen-produsen mobil dari berbagai merek, maka dari itu produsen mobil melakukan persaingan pasar dengan menawarkan berbagai teknologi modern dan terbaru, yang diusung pada tampilan eksterior dan interior dengan menggunakan fitur-fitur yang lebih canggih, hal ini bertujuan untuk memikat daya beli masyarakat terhadap mobil yang ditawarkan.

Dari jumlah tingginya permintaan kendaraan mobil baru yang dijual oleh berbagai produsen mobil ke pasar otomotif Indosesia, saat ini sangat laku pesat dimasyarakat, dikarenakan masyarakat mengiginkan mobil baru yang lebih modern dan model yang kekinian. Hal ini ditunjukan dengan tercapainya penjualam mobil diindonesia pada tahun 2016 hingga tahun 2019 yang mana permintaan terhadap mobil baru tetap tinggi.

Tabl	le 1	Data	Peniua	lan	1/	[al	٦i
I au		. Data	remua	lall	IVI	ΟL	"

Table 1. Data Penjuaian Mobil							
Merek(unit)	2016	2017	2018	2019			
Toyota	381.570	371.332	293.332	384,344*			
Honda	199.364	186.589	133.231	125.034*			
Daihatsu	189.683	186.381	168.539	166.429*			
Suzuki	92.950	111.660	99.591	90.264*			
Mitsubishi	66.443	79.807	123.826	109.195*			
Jumlah	930.010	935.769	818.519	875.266*			

Sumber: DATA GAIKINDO \*sampai bulan november 2019

Banyak juga masyarakat yang mengiginkan mobil bekas pakai, dengan alasan kendaraan bekas pakai pada pemakaian kurun waktu 10 tahun, dinilai masih dalam kondisi mesin yang layak pakai dan harganya yang terjangkau. Adapun masyarakat yang mengiginkan mobil tua atau klasik untuk dijadikan koleksi maupun diperbaiki

kembali untuk dikendarai dijalanan raya, banyak orang yang ingin memiliki mobil klasik dikarenakan masih banyaknya komunitas maupun kolektor mobil klasik di Indonesia, maka dari itu banyak pemilik mobil klasik yang mempertahankannya untuk diperbaiki kembali, sebab harganya yang semakin mahal dan banyak dicari orang.

Seiring waktu pemakaian mobil yang rentan masa pakai diatas 5 tahun, body mobil akan mengalami kerusakan, diantaranya yaitu body mobil keropos, tergores karena senggolan dijalan atau kecelakaan laka lantas. Maka dari itu, pemilik mobil memilih jasa restorsi untuk memperbaiki mobilnya agar kembali seperti semula, hal ini dilakukan pemilik untuk meminimalisir penggantian spare part dan biaya perbaikan yang lebih murah. Semakin meningkatnya permintaan masyarakat pada jasa layanan restorasi body dan cat mobil, sekarang masyarakat tidak sulit lagi untuk untuk menemukan tempat restorasi body mobil, hampir disetiap kota ada, salah satunya yaitu tempat bengkel restorasi dan cat body mobil di Sawah Indah.

Perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi di era globalisasi sekarang ini semakin pesat, teknologi informasi memberikan dampak yang cukup besar bagi manusia, salah satunya adalah sebagai media pencarian berbagai informasi dari seluruh dunia, bahkan teknologi informasi dapat menunjang berbagai kegiatan manusia, sehingga teknologi informasi banyak diterapkan diberbagai perusahaan sebagai penunjang untuk meringankan suatu pekerjaan.

Adapun kecanggihan teknologi yang saat ini tumbuh dengan pesat, yaitu teknologi *smartphone*, teknologi ini dirasa lebih fleksibel dan efisien dalam penggunaannya, karena teknologi *smartphone* lebih praktis digunakan dalam kegiatan sehari–hari, tidak dipungkiri lagi semua masyarakat sekarang sudah mengenal teknologi *smartphone*, hingga sekarang masyarakat sudah beralih menggunakan teknologi *smartphone* dalam melakukan aktifitas berkomunikasi dan mencari informasi.

Teknologi *smartphone* yang populer dikalangan masyarakat saat ini yaitu teknologi *smartphone* dengan menerapkan webview pada android, dimana sistem informasi berbasis website diubah menjadi *Android Package* (APK), Sehingga dapat dijalankan pada perangkat *smartphone Android* dengan baik.[1] Hampir

semua orang beralih ke sistem android, karena penggunaannya yang sangat mudah untuk berbagai kegiatan yang dilakukan manusia, meliputi kemudahan dalam mengakses secara cepat dan tepat untuk pengolahan datanya. [2]

Dari penelitian sebelumnya, yaitu membahas tentang pelayananan terhadap pelanggan bengkel dalam pengelolaan data berbagai kerusakan body mobil yang didapat dari pencatatan status pengerjaan dalam perbaikan mobil. Penelitian ini menggunakan metode waterfall, dimana pada tahapan awal requerements definition, kemudian membuat desain interface, inplementation and unit testing pembuatan kode program menggunakan codeigniter dan melakukan pengecekan aplikasi sesuai fungsional yang diinginkan dengan menggunakan black box testing. Sehingga pelayanan terhadap pelanggan dilakukan secara terkomputerisasi untuk mempermudah dalam pelayananan terhadap pelanggan. Setelah itu diimplementasikan dalam betuk sistem situs web. [3]

Semakin pesatnya perkembangan dunia teknologi informasi dimasyarakat dapat membantuk pekerjaan dan aktifitas manusia, yang mana bengkel sawah indah memanfaatkan teknologi untuk membantu dalam pengelolaan data pelanggan, serta pihak bengkel dapat melakukan kontak terhadap pelanggan untuk menentukan estimasi biaya. Penyampaian pihak bengkel tentang *progress* pengerjaan mobil dapat diinformasikan kepada pelanggan.

Sehingga, untuk mengatasi permasalahan dibengkel sawah indah ini, peneliti membuat aplikasi pengelolaan data pada bengkel, yang mana dapat membatu kegiatan dalam pelayanan pealanggan, aplikasi ini memuat tentang estimasi biaya dan *progress* pengerjaan restorasi mobil kepada pelanggan.

Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode GRAPPLE sebagai metode pengembangan sistemnya, alasan pemilihan metode ini karena dapat mempersingkat waktu pengembangan. Perancangan desain pada model ini, disesuaikan dengan pengguna sehingga dapat menghasilkan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Perancangan Aplikasi ini menggunakan teknologi webview berbasis android, Penggunaan webview berbasis android dirasa rasa lebih mudah dan nyaman, desain yang sederhana membuatnya mudah untuk dioperasikan dan

lebih hemat biaya, karena dengan desain yang sederhana, tentunya ukuran file penyusunannya relatif kecil.[4]

#### 1.2 Batasan Masalah

Batasan pada ruang lingkup pembahasan masalah pada penelitian ini diantaranya yaitu:

- 1. Batasan masalah pada objek:
  - a. Penelitian ini dilakukan dibengkel restorasi dan cat mobil Sawah Indah, desa Kecapi kecamatan Tahunan Kabupaten Jepara.
  - b. Penentuan estimasi biaya ditentukan oleh pihak bengkel dari besar kecilnya kerusakan mobil.
  - c. Aplikasi dibuat untuk pihak bengkel dan pelanggan.
  - d. Transaksi pembayaran dilakukan langsung ke pihak bengkel.

### 2. Batasan masalah pada fitur:

- a. Pengaksesan aplikasi ini menggunakan *smartphone* berbasis Android.
- b. Penggunaan aplikasi harus memiliki koneksi internet.
- c. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter untuk web dan bahasa pemrograman Dart dengan framework flutter untuk Androidnya.
- d. Pelanggan dapat menanyakan estimasi biaya setelah melakukan *login*.
- e. Pihak bengkel menginputkan *progress* pengerjaan secara manual.
- f. Palanggan dapat melacak progress pengerjaan menggunakan kode nomor polisi.

#### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pembahasan pada penelitian ini, dirumuskan permasalahan untuk mencapai tujuan diantaranya:

- 1. Bagaimana pihak bengkel dapat memberikan informasi estimasi biaya perbaikan mobil kepada pelanggan?
- 2. Bagaimana *progress* atau kemajuan perbaikan mobil dapat diinformasikan kepada pelanggan ?

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini agar dapat dicapai penyelesaian diantaranya:

- 1. Pelanggan dapat melakukan kontak terhadap pihak bengkel untuk konsultasi tentang perhitungan estimasi biaya kerusakan mobil.
- 2. Pihak bengkel dapat mengolah data secara *online* menggunakan *smartphone* Android dan menginformasikan *progress* pengerjaan kepada pelanggan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Manfaat yang didapat bagi peneliti adalah:

- a. Pada penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan pengalaman serta wawasan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh bengkel restorasi *body* mobil.
- b. Dapat menerapkan ilmu dan pengetahuan untuk mengembangkan suatu aplikasi.

### 2. Bagi Bengkel Restorasi

Manfaat yang didapat bagi bengkel restorasi Sawah Indah adalah:

- a. Mempermudah dalam pengelolaan data menggunakan sistem Android.
- b. Mempermudah pihak bengkel dalam merespon pelanggan tentang estimasi biaya.
- Mempermudah dalam menginformasikan progress pengerjaan kepada pelanggan.

# 3. Bagi Pelanggan

Manfaat yang didapat bagi pelanggan adalah:

- a. Pelanggan dapat mengetahui estimasi biaya yang diinformasikan oleh pihak bengkel.
- b. Pelanggan dapat mengetahui *progress* pengerjaan yang diinformasikan oleh pihak bengkel.

## 4. Bagi Universitas

Manfaat yang didapat bagi Universitas adalah:

- a. Sebagai tolok ukur atas keberhasilan akademis dalam pendidikan perguruan tinggi.
- b. Dapat memberikan ilmu pengetahuan sebagai bekal refrensi bagi adik tingkat yang berkeinginan untuk mempelajari dan melanjutkan penelitian tersebut.

## 1.6 Sistematika Penyusunan Proposal Skripsi

Sistematika penelitian terdiri dari:

- 1. Bagian awal proposal
- 2. Bagian Pokok proposal terdiri dari :

## Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini didiuraikan tentang Latar Belakang, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

#### Bab II : Landasan Teori

Pada bagian bab ini menguraikan dari beberapa referensi terkait dengan penelitian yang serupa dan juga menguraikan tentang pengertian Restorasi body mobil, Management bengkel, Aplikasi smartphone, pengertian CodeIgniter, Web, Flutter, android, Pemodelan UML yang meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram serta menjelaskan kerangka pemikiran yang melatar belakangi penelitian ini.

# **Bab III**: Metode Penelitian

Pada bab ini berisikan tentang pembahasan mengenai metode penelitian yang digunakan serta perancangan aplikasi yang akan digunakan.

### Bab IV : Pembahasan

Bab ini menjelaskan hasil penelitian tentang aplikasi *Restorasi* dan cat *body* mobil berbasis android sebagai media informasi pelayanan *progress* pengerjaan bagi pelanggan.

# Bab V : Penutup

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian serta menyertakan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

3. Bagian akhir proposal terdiri dari Daftar Pustaka dan lampiran.

