

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan jumlah penduduk sekitar 255 juta jiwa, negara dengan populasi penduduk terpadat ke empat didunia. Dengan jumlah penduduk yang besar akan diikuti dengan tingginya tingkat konsumsi yang dibutuhkan masyarakat. Salah satu produk yang paling banyak di konsumsi masyarakat Indonesia adalah produk otomotif, produk ini yang terus bertumbuh pesat di masyarakat Indonesia yaitu kendaraan bermotor. Dari berbagai jenis kendaraan bermotor di Indonesia, sepeda motor merupakan kendaraan bermotor yang menjadi primadona disebagian masyarakat Indonesia.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah kendaraan bermotor berjenis sepeda motor pada tahun 2014 dengan jumlah sepeda motor dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2017 dengan jumlah 435.564.258 unit. Semakin tingginya pendapatan masyarakat Indonesia, kebutuhan terhadap moda transportasi yang praktis dan cenderung mudah untuk diperoleh [1]. Lihat pada Tabel I. 1.

Tabel I. 1 Data Badan Pusat Statistika

Jenis Kendaraan Bermotor	Tahun			
	2014	2015	2016	2017
Sepeda Motor	92.976.240	98.881.267	105.150.082	138.556.669

Aplikasi SiBengkel mulai dirancang untuk memenuhi permasalahan pengguna sepeda motor dengan memberikan fitur berupa layanan *booking service* dan pembelian barang inden dimana kedua hal tersebut akan menghemat waktu pelanggan dalam mendapatkan pelayanan dan pelanggan tidak perlu lagi datang ke toko kemudian mendapati bahwa barang yang di inginkan sedang kehabisan persediaan barang. Aplikasi SiBengkel menghadirkan layanan penjadwalan *service* dimana Pelanggan dapat melihat jadwal *service* pada hari itu dan Pelanggan dapat melakukan pemesanan untuk mendapatkan pelayanan *service*. Pada aplikasi SiBengkel Pelanggan juga dapat melihat stok barang, apakah barang tersebut

tersedia ataukah harus diinden terlebih dahulu. Gambar I. 1 merupakan logo dari aplikasi SiBengkel



Gambar I. 1 Logo SiBengkel.

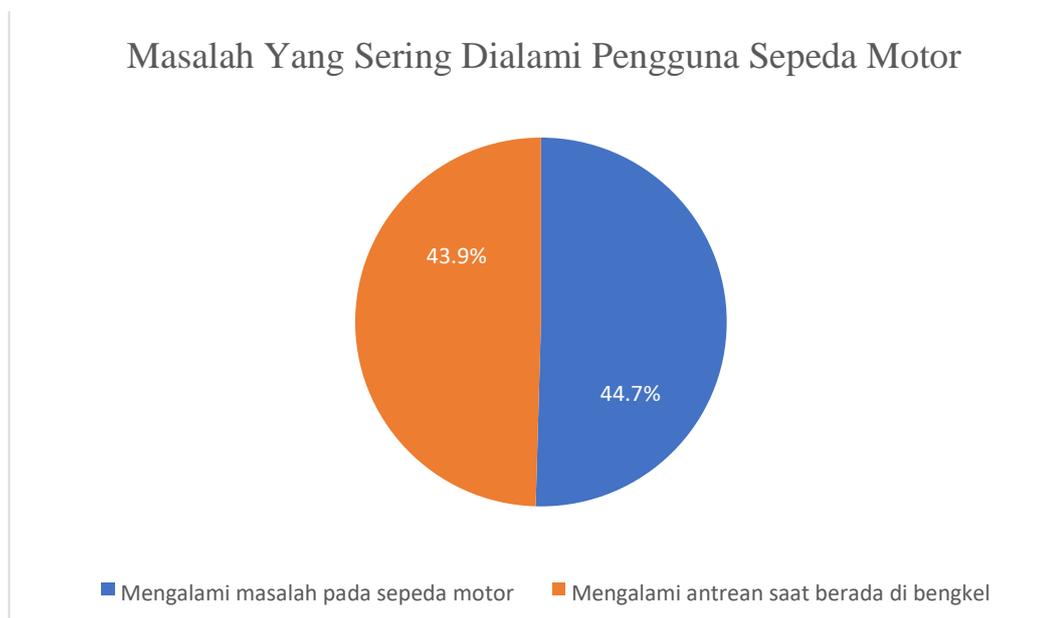
SiBengkel akan menjalin mitra dengan bengkel – bengkel dibandung. Pada bengkel tersebut SiBengkel akan menerapkan *system* penjadwalan *service*, sehingga ketika bengkel tersebut penuh SiBengkel akan mengalihkan Pelanggan ke bengkel diarea tersebut yang menyediakan pelayanan *service*. Pada aplikasi yang ingin SiBengkel buat, SiBengkel menyediakan layanan berupa penjualan produk oleh *stakeholder* yang join ke aplikasi SiBengkel. *Stakeholder* dapat menampilkan produk yang ingin mereka tampilkan pada laman aplikasi. Pada Tabel I. 2 merupakan mitra dari SiBengkel.

Tabel I. 2 Mitra SiBengkel

Mitra	Tanggal Bergabung
Vespuci Workshop	Oktober 2018
Vsd AutomotiveDetailing	September 2019

Selain itu SiBengkel juga menyediakan layanan pemesanan inden barang, dimana *stakeholder* dapat meletakkan barang yang ingin mereka lakukan pemesanan inden, sehingga pelanggan dapat memilih barang yang ingin mereka inden dengan estimasi waktu dan biaya yang dapat terlihat pada laman web, selain itu pelanggan juga dapat melakukan pembayaran melalui metode pembayaran yang disediakan oleh SiBengkel. Selain penjualan barang, SiBengkel juga menyediakan penjadwalan *service* pada bengkel - bengkel yang sudah menjadi mitra SiBengkel. Dengan begitu, Pelanggan bisa menentukan waktu dan tempat yang mereka inginkan tanpa harus datang dan menunggu nomor antrean.

Permasalahan terkait dengan semakin bertambahnya pengguna sepeda motor di Indonesia berdampak pada bengkel penyedia jasa *service* sepeda motor yang sering mengalami antrean dan mengakibatkan pemilik kendaraan bermotor yang akan memperbaiki sepeda motornya harus menunggu dengan durasi waktu yang cukup lama. Hal ini dibuktikan dengan hasil survei terhadap 123 responden dengan judul “Survey pengguna sepeda motor untuk pengembangan aplikasi SiBengkel.” Terdapat 44.7% responden menyatakan sering mengalami masalah pada sepeda motor yang sering digunakan dan 41% responden sering mengalami antrean pada saat berada dibengkel dapat dilihat pada Gambar I. 2.



Gambar I. 2 Permasalahan Pengguna Sepeda Motor.

Dalam pemecahan permasalahan tersebut, 55,3% responden setuju dengan adanya sistem *booking online* dalam aplikasi SiBengkel yang membantu pengguna sepeda motor dalam melakukan perawatan sepeda motor. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya media untuk memfasilitasi pemecahan masalah yaitu berupa aplikasi SiBengkel, seperti pemecahan masalah dengan *booking online* hal ini dikarenakan 55,3% berpendapat setuju dan 40,7% sangat setuju. Berdasarkan studi literatur, masalah dengan *user interface* SiBengkel adalah aplikasi SiBengkel hanya menampilkan fitur yang sama dengan *user interface* yang dirancang berdasarkan fitur blok aplikasi yang diatur sendiri oleh pembuat aplikasi, maka perlu adanya media untuk memfasilitasi pemecahan masalah yaitu berupa aplikasi

SiBengkel, seperti pemecahan masalah dengan *booking service* untuk mengurangi antrean saat dibengkel [2]. *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) adalah hal pertama yang pengguna lakukan untuk berinteraksi ketika mengakses layanan internet.

UI/UX yang dirancang dengan tidak mempertimbangkan pengguna saat dirancang, menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna. Untuk menyediakan UI/UX yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, analisis pengguna yang akurat merupakan hal yang penting dan harus dioptimalkan [3].

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan tersebut maka diperlukan adanya model UI yang sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi sehingga pengguna dapat mendapatkan informasi terkait dengan antrean pada bengkel dan perawatan pada sepeda motor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *User Centered Design* (UCD) yang menempatkan user sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem dan dengan metode ini dapat diketahui karakter dan kebutuhan user seperti apa. Metode untuk menganalisis task menggunakan metode *Hierarchical Task Analysis* (HTA) karena berfungsi menjabarkan task dan *subtask* secara berurut. HTA menjabarkan cara *user* dalam mengerjakan, menyelesaikan dan bereaksi terhadap tugas dari suatu sistem. Untuk menganalisis aspek *usability* menggunakan standar *System Usability Scale* (SUS) merupakan salah satu alat pengujian *usability* yang praktis dan banyak digunakan.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan, terdapat permasalahan yaitu:

1. Bagaimana menganalisis *user experience* untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna?
2. Bagaimana merancang solusi desain berdasarkan hasil analisis *user experience*?
3. Bagaimana mengevaluasi desain *user interface* yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Dapat dijelaskan maksud dari tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis *user experience* untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna terkait aplikasi yang dibuat penulis dengan metode *User Centered Design (UCD)*.
2. Merancang solusi desain berdasarkan hasil analisis *user experience*.
3. Mengevaluasi *user interface* yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna menggunakan metode *Software Usability Scale (SUS)*.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengharapkan manfaat yang didapat yaitu:

1. Memudahkan pengguna untuk mendapatkan solusi dari permasalahan terkait antrean pada saat berada dibengkel dengan *booking service*.
2. Memudahkan pemilik bengkel untuk mengelola sistem bengkel.

## **I.5 Batasan Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengharapkan manfaat yang didapat yaitu:

1. Merancang desain *User Interface* berbasis *mobile* Android.
2. Dalam pembuatan *wireframe* dan *mockup* menggunakan *software prototype* yaitu Adobe Experience Design (Adobe XD) dengan menampilkan interaksi desain yang telah dibuat.
3. Dalam perancangan *user interface* menggunakan *FlatIcon* sebagai sumber ikon yang digunakan.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu. Bagian kedua membahas hubungan antar konsep yang menjadi kajian penelitian dan uraian kontribusi penelitian.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, dan mengembangkan model penelitian, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel penelitian, menyusun kuesioner penelitian, merancang pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data.

### **Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini menjelaskan mengenai langkah yang dilakukan dalam pengumpulan dan pengolahan data, namun untuk penelitian yang berfokus pada merancang sistem informasi aplikasi maka penamaan bab ini mengikuti tahapan penerapan *Software Development Life-cycle (SDLC)* yang digunakan dalam penelitian. Untuk tipe penelitian lain juga dapat menyesuaikan dalam penamaan bab ini.

## **Bab V Analisis**

Pada bab ini dilakukan analisis hasil dari bab sebelumnya. Apabila bab sebelumnya adalah mengenai pengumpulan dan pengolahan data, maka bab ini membahas mengenai apa yang dapat diketahui dan dihasilkan dari hasil pengumpulan dan pengolahan data. Secara keseluruhan bab ini membahas secara mendetail mengenai hasil dari penelitian dan refleksinya terhadap tujuan penelitian. Untuk penelitian yang berfokus pada merancang sistem informasi/ aplikasi maka penamaan bab ini mengikuti tahapan penerapan *Software Development Life-cycle* (SDLC) yang digunakan dalam penelitian.

## **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan. Saran penelitian dikemukakan pada bab ini untuk penelitian selanjutnya.