

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini telah memasuki kehidupan sehari-hari. Hal ini ditandai dengan banyaknya pengguna *handphone*, baik untuk kepentingan pribadi, perusahaan atau bisnis dan lain sebagainya yang bersifat memudahkan penggunaannya dalam beraktivitas. Perkembangan bisnis yang mengadaptasi teknologi informasi, mendorong terjadinya persaingan bisnis. Setiap pelaku bisnis bersaing untuk merebut pangsa pasar dan meraih pelanggan menggunakan produk atau jasa dari perusahaannya. Inovasi berkelanjutan diperlukan untuk mengikuti tuntutan pasar. Salah satunya yaitu tuntutan untuk memenuhi kepraktisan dalam menggunakan sebuah layanan dan jasa.

Salah satu bentuk usaha yang menyediakan jasa yaitu usaha bengkel. Bengkel merupakan fasilitas usaha yang menyediakan jasa perbaikan dan perawatan purna jual pada kendaraan milik pelanggan (Widhiananda, 2018). Bengkel menyediakan tempat yang dilengkapi dengan bangunan yang di dalamnya terdapat alat dan perkakas yang digunakan dalam melakukan perbaikan dan perawatan kendaraan (Naufalfarras, 2017). Perbaikan dan perawatan kendaraan secara rutin diperlukan guna memastikan kendaraan dalam kondisi yang baik dan aman untuk dikendarai di jalan.

Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) merupakan perguruan tinggi kedinasan yang diselenggarakan oleh Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. Perguruan tinggi ini didirikan pada tanggal 14 Mei 1971 dengan nama Balai Diklat Trans Jaya. PKTJ berlokasi di Kota Tegal, Jawa Tengah, terdiri dari 2 lokasi kampus yang dinamakan Kampus 1 dan Kampus 2. Kampus 1 berlokasi di Jalan Perintis Kemerdekaan No.17, Slerok, Kecamatan Tegal Timur, Kota Tegal, sedangkan Kampus 2 berlokasi di Jl. Abdul Syukur No.17, Margadana, Kecamatan Margadana, Kota Tegal.

Bengkel Politeknik Keselelamatan Transportasi Jalan (PKTJ) Tegal merupakan sebuah bengkel yang dikelola oleh kampus PKTJ Tegal yang menyediakan jasa perbaikan dan perawatan kendaraan dari luar dari berbagai jenis dan merk. Bengkel ini beralamat di Jalan Perintis Kemerdekaan No 17 Kota Tegal yang masih satu lingkup dengan Kampus 1 PKTJ Tegal. Layanan yang tersedia meliputi *tune up*, ganti oli, servis berkala, diagnosa, *overhaul*, *spooring* serta servis AC. Bengkel ini telah dilengkapi dengan *scanner* yang berfungsi untuk melakukan pembacaan diagnosa kerusakan ECU pada mesin kendaraan yang dilengkapi dengan teknologi *Electronic Fuel Injection* maupun *Common Rail*. Bengkel PKTJ memiliki keunggulan yaitu kualitas pengerjaan yang baik karena didukung peralatan yang canggih namun dengan harga dibawah rata rata bengkel pada umumnya. Hal tersebut menjadikan Bengkel PKTJ memiliki daya tarik tersendiri di mata masyarakat, khususnya bagi masyarakat yang menginginkan kualitas pengerjaan yang bagus namun dengan tarif yang terjangkau.

Salah satu layanan yang menjadi tolak ukur kepraktisan suatu bengkel yaitu layanan pemesanan servis. Pemesanan servis merupakan suatu sistem proses, pembuatan dan cara memesan tempat, barang, atau jasa kepada orang lain atau pihak lain (Simatupang et al., 2020). Layanan *booking service* dalam suatu bengkel merupakan layanan yang ditujukan kepada pelanggan berupa layanan pemesanan pelaksanaan perbaikan dan perawatan kendaraan yang dapat ditentukan tanggal dan waktunya (Mirwan, 2021). Layanan ini ditujukan bagi pelanggan yang tidak suka menunggu antrian servis atau pelanggan yang memiliki keterbatasan waktu untuk datang ke bengkel. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan, pemesanan servis yang ada pada Bengkel PKTJ masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif. Selain itu, penyimpanan data servis masih menggunakan lembar kertas sehingga kurang efisien. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perlu adanya inovasi yang dapat memudahkan pemesanan servis dan penyimpanan data servis.

Peneliti melakukan inovasi dengan melakukan perancangan aplikasi *booking service online* yang dapat diakses oleh pelanggan cukup melalui *handphone*. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis android yang

dirancang oleh peneliti untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan servis di Bengkel PKTJ.

Selain ditujukan kepada pelanggan, aplikasi ini juga dibuat dalam bentuk *website* yang ditujukan kepada Bengkel PKTJ. Aplikasi berbasis *website* akan dioperasikan oleh admin bengkel dan admin mekanik. Tujuan dari aplikasi berbasis *website* yaitu untuk memudahkan admin bengkel dalam penyimpanan data servis kendaraan dan memudahkan mekanik dalam *monitoring* proses perawatan kendaraan pelanggan.

Peneliti berharap aplikasi ini dapat memudahkan pemesanan servis dan penyimpanan data servis pada Bengkel PKTJ. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk membuat skripsi dengan judul "Aplikasi *Booking Service Online* Bengkel Berbasis *Website* dan Android (Studi Kasus Pada Bengkel PKTJ)".

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut merupakan rumusan masalah yang muncul :

1. Bagaimana pembuatan aplikasi *booking service online* bengkel berbasis *website* dan android?
2. Bagaimana efektifitas dan efisiensi aplikasi *booking service online* bengkel berbasis *website* dan android?

## **I.3 Batasan Masalah**

Peneliti membatasi topik pembahasan masalah supaya penulisan tetap fokus dan tidak menyimpang. Batasan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Sistem akan dikembangkan menjadi dua *platform*, yaitu *website* dan android.
2. Sistem akan digunakan oleh tiga level pengguna yaitu pelanggan, admin bengkel, dan admin mekanik.
3. Sistem yang dikembangkan berfokus kepada pendataan pelanggan, pendataan kendaraan, pendataan servis, serta penyimpanan data servis kendaraan.

4. Sistem akan menghasilkan informasi yaitu nomor antrian servis dan informasi status servis melalui pesan satu arah *Whatsapp*.
5. Sistem tidak melayani inventori suku cadang dan pembayaran servis.
6. Penelitian ini hanya sampai pada tahap pengujian sistem dan tidak mencakup pemeliharaan sistem, dikarenakan keterbatasan waktu dalam pelaksanaan penelitian.

#### **I.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui pembuatan aplikasi *booking service online* bengkel berbasis *website* dan android.
2. Mengetahui efisiensi dan efektifitas aplikasi *booking service online* bengkel berbasis *website* dan android.

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian yang peneliti lakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis  
Manfaat teoritis dalam penelitian ini yaitu dapat menerapkan ilmu teknologi rekayasa otomotif khususnya dalam hal manajemen bengkel.
2. Manfaat Praktis  
Manfaat praktis dalam penelitian ini yaitu mendapatkan aplikasi *booking service online* bengkel.
3. Bagi Transportasi  
Manfaat yang dapat diambil bagi sektor transportasi yaitu dapat membantu mendorong masyarakat untuk melakukan perawatan kendaraan secara rutin.
4. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan  
Manfaat yang dapat diambil yaitu penelitian ini dapat dijadikan referensi baru untuk pengembangan karya tulis yang lebih lanjut demi karya tulis yang lebih baik.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan penjelasan terkait materi yang disampaikan di setiap bab, peneliti menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang dasar teori yang digunakan dalam penelitian serta membahas referensi berupa penelitian yang relevan dengan topik yang diangkat dalam penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang waktu dan tempat penelitian, metode pengembangan, bagan alir penelitian, dan rencana jadwal penelitian.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan hasil dari penelitian dan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari apa yang telah dilaksanakan dan saran berdasarkan hasil yang diperoleh.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Bagian ini berisikan tentang pustaka yang telah digunakan sebagai acuan bahan untuk referensi penulisan pada bab sebelumnya.

### **LAMPIRAN**

Bab ini berisi tentang lampiran data yang dibutuhkan dalam penelitian.