

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini, telah membuat banyak perubahan dalam gaya hidup masyarakat. Salah satu perubahannya adalah banyaknya penggunaan smartphone, terutama yang berbasis android untuk kehidupan sehari-hari. Pengguna smartphone berasal dari berbagai kalangan dan umur. Penggunaannya bisa berupa browsing, e-mail, bermain game, dan sebagainya. Kemudahan yang diperoleh dari teknologi android yaitu paket super lengkap dalam dunia telekomunikasi informasi, tidak sekedar untuk menelepon, browsing, namun banyak hal lain yang tentunya dapat disajikan dalam membantu mempermudah kegiatan sehari-hari diberbagai aspek kehidupan.

Kebutuhan manusia begitu banyak, seseorang dituntut multitasking, serba bisa dan cepat seperti di kota-kota besar. Hal ini mungkin karena penggunaan teknologi yang berkembang di setiap waktu akan memudahkan, terutama dibidang komunikasi. Demikian juga halnya dengan salah satu Kantor taksi di Surakarta yaitu Kosti Solo yang sebagian besar proses pemesanan pelanggan masih melalui manual atau telepon.

Saat ini pelanggan taksi di daerah Surakarta khususnya Kosti Solo ketika menghubungi call center untuk memesan taksi membutuhkan waktu cukup lama karena call center harus menghubungi sopir untuk memastikan ketersediaan taksi

terkadang kesulitan karena jangkauan radio tidak bisa jauh atau terbatas. Terkadang call center kesulitan menentukan sopir taksi yang tersedia dan terdekat dengan pelanggan. Sopir taksi kesulitan mengetahui lokasi pelanggan serta lama dalam pencarian tempat. Pelanggan tidak bisa mengetahui dan memilih sopir taksi yang di inginkan.

Hal tersebut mendorong penulis untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada saat ini, yaitu dibutuhkan suatu aplikasi pemesanan taksi berbasis android yang diharapkan dapat menjadi solusi terbaik bagi kantor Kosti Solo. Berdasarkan hal diatas, maka penulis tertarik mengambil judul dan permasalahan **“Aplikasi Pemesanan Taksi Pelanggan Daerah Surakarta Berbasis Android Pada Kantor Taksi Kosti Solo”**.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mengkaji latar belakang masalah tersebut, dapat diambil rumusan masalah yaitu **“Bagaimana merancang dan membuat aplikasi pemesanan taksi pelanggan daerah Surakarta berbasis android pada kantor taksi kosti solo?”**

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Aplikasi* digunakan oleh pihak *member* dan sopir
2. *Database* menggunakan *MySQL* dan Bahasa Pemrograman *Java*
3. *Aplikasi* ini hanya diperuntukan untuk kantor Kosti Solo.
4. *Aplikasi* hanya berjalan ketika ada koneksi internet.

5. Proses pembayaran dilakukan secara manual.
6. Sistem hanya sebagai proses pemesanan tidak sampai proses transaksi pembayaran.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat Aplikasi Pemesanan Taksi Pelanggan Daerah Surakarta Berbasis Android Pada Kantor Taksi Kosti Solo.
2. Membuat sistem pemesanan taksi agar dapat mempermudah pelanggan dalam proses pemesanan.
3. Syarat kelulusan dalam menempuh jenjang Strata-I di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

1.5 Metode Penelitian

Dalam pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan metode sebagai dasar penyusunan dalam melakukan penelitian. Metode tersebut antara lain :

1.5.1 Metode Pengumpulan data

1. Studi Kepustakaan (*Literatur*)

Merupakan metode pencarian data bersumber dari buku-buku, jurnal, internet atau literatur lain yang dibutuhkan sebagai tambahan referensi penulis dalam melakukan penelitian. Teknik studi pustaka ini dipakai untuk mendapatkan informasi dari pustaka berupa buku referensi, journal, atau penelitian sebelumnya yang berkaitan dan artikel-artikel yang berkaitan dengan program aplikasi yang akan dibuat untuk menghasilkan aplikasi yang baik.

2. Observasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung proses kerja yang dilaksanakan di lapangan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.

3. Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan dialog secara langsung dengan pihak-pihak terkait untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

4. Dokumentasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan melihat catatan atau arsip-arsip yang diizinkan berhubungan dengan pemesanan.

1.5.2 Metode Analisis

1. Analisis Kelemahan Sistem

Menentukan permasalahan-permasalahan yang menjadi kendala dalam pelaksanaan kegiatan pemesanan taksi yang ada, kemudian mencari solusi terbaik dalam memecahkan permasalahan tersebut dengan berpedoman pada analisa PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Services*).

2. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai kebutuhan fungsional (*functional requirement*) dan nonfungsional (*nonfunctional requirements*) dalam proses penerapan Aplikasi pemesanan taksi.

3. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem meliputi studi kelayakan secara teknologi, operasional, ekonomi dan hukum.

1.5.3 Metode Perancangan

Menggambarkan spesifikasi sistem baru yang akan dibuat, penulis menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) untuk merepresentasikan pemodelan proses yang terjadi dalam sistem.

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang akan diterapkan adalah model sekuensial linier (*classic life cycle / waterfall model*). Berikut ini tahapan yang digunakan dalam pengembangan sistem :

1. Pemodelan proses dengan UML (*Unified Modeling Language*)
2. Perancangan table
3. Desain antar muka (*Interface Design*)

1.5.5 Metode Testintg

Pengujian sistem dilakukan guna mengevaluasi sistem baru dengan metode *black box testing* dan *white box testing*. *Black box testing* digunakan dalam melakukan pengujian penggunaan software dengan melibatkan pengguna sistem berfokus pada kebutuhan fungsional software, sedangkan *white box testing* digunakan dalam melakukan pengujian dengan melihat *function* dan meneliti *source code* yang ada.

1.5.6 Metode Implementasi

Menerapkan sistem yang baru, dimana sistem ini dioperasikan pengguna sistem secara menyeluruh menggantikan sistem lama.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian

Adapun sistematika penyusunan skripsi yang meliputi beberapa BAB, yaitu :

BAB I Pendahuluan

Merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang akan dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas antara lain berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan serta rencana kegiatan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini menguraikan mengenai tinjauan pustaka dan landasan teori yang digunakan dalam mendukung judul penelitian.

BAB III Analisis dan Perancangan

Bab ini berisi tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, solusi yang dipilih, analisis kebutuhan, analisis biaya dan manfaat dan analisis kelayakan.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi pada objek penelitian.

BAB V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat penulis rangkum selama proses penelitian.