**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan pengaruh yang sangat besar bagi dunia teknologi informasi dan telekomunikasi. Munculnya berbagai macam aplikasi memberikan pilihan dalam peningkatan kinerja suatu pekerjaan, baik yang bersifat desktop *based*, web *based* hingga yang sekarang ini munculnya aplikasi-aplikasi baru yang berjalan dalam *mobile* seperti pada sistem *platfrom* Android. Pemilihan *mobile* Android untuk salah satu pengembangan aplikasi selain lebih mudah dalam pengoperasiannya, dan juga sifat dari *mobile* yang fleksibel menjadi salah satu alasannya.

Saat ini bukan hal yang sulit untuk mencari resto, mulai dari harga yang mahal sampai yang murah, dari tempat yang biasa sampai tempat yang mewah. Seperti resto Ayam Bakar Wong Solo yang ada di Jl. Sunan Kalijaga Tuban sebelah selatan Perpustakaan Daerah Tuban dengan lokasi yang mudah dicari dan dengan harga menu makanan dan minuman yang relatif murah. Sistem pemesanan menu yang ada di Resto Ayam Bakar Wong Solo masih menggunakan alat tulis dan kertas. Dengan pemesanan seperti di atas dapat menimbulkan kendala yaitu seperti tidak terbaca tulisan tangan pelayan atau pemesan, terselipnya kertas catatan pesanan dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi pemrosesan pesanan.

Pemilihan *mobile* Android untuk salah satu pengembangan aplikasi selain lebih mudah dalam pengoperasiannya, karena sifat dari *mobile* yang fleksibel menjadi salah satu alasannya. Salah satu teknologi yang sedang berkembang saat ini adalah komunikasi tanpa kabel, seperti menggunakan media internet yang bersifat *client*-*server* pada *mobile* Android. Implementasi *client-server*  pada peralatan *mobile* digunakan untuk pertukaran data. Penggunaan *mobile* Android yang di sambungkan ke server dapat mengirimkan data.

Berlatar belakang permasalahan diatas, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mempermudah pelayanan dalam melakukan proses pemesanan menu, maka penulis mengajukan penelitian dengan judul “Aplikasi Pemesanan Client-Server Pada Resto Ayam Bakar Wong Solo Tuban Berbasis JSP Dan Android”.

Pemakaian sistem aplikasi pesan makan dan minum untuk memudahkan proses kerja dalam dalam pemesanan. Sehingga diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat menjadi solusi pemecahan masalah dalam melakukan pemesanan makanan dan minuman menggunakan kertas dengan sistem teknologi.

* 1. **Rumusan Masalah**

Dari uraian sebelumnya maka penulis mengambil beberapa rumusan permasalahan sebagi berikut :

1. Bagaimana merancang dan merealisasikan sistem pemesanan menu pada Resto Ayam Bakar Wong Solo Tuban dalam bentuk aplikasi *client-server* dengan berbasiskan JSP dan Android.
2. Bagaimana aplikasi pemesanan *client-server* Resto Ayam Bakar Wong Solo Tuban dapat memberikan kemudahan dan efisiensi dengan memberikan cara pemesanan menggunakan aplikasi berbasis android kepada pengunjung.
3. Bagaimana merancang *server* yang berisi database aplikasi pemesanan *client-server* Resto Ayam Bakar Wong Solo yang mudah dioperasikan oleh admin.
4. Bagaimana merancang perintah membuat paket yang diorder oleh pengunjung pada sistem yang mudah dimengerti kepada petugas bagian dapur.
5. Bagaimana merancang sistem perhitungan budget yang harus dibayar oleh pengunjung yang dapat dioperasikan dengan mudah oleh petugas kasir.
   1. **Batasan Masalah**

Agar pembahasan penelitian ini tidak menyimpang dari apa yang telah dirumuskan, maka diperlukan batasan-batasan penelitian. Batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem dibuat berbasis *platform* Android veris 4.0 sehingga hanya dapat dijalankan pada *mobile device* yang menggunakan *platform* Android versi 4.0 ke atas.
2. Sistem ini dirancang dengan bahasa pemrograman Java menggunakan ADT Android Studio dan database MySQL.
3. Sistem yang dikembangkan membutuhkan koneksi wirelles antara device *client-server* untuk mengakses database dan menerima perintah dari *server*.
4. Penelitian ini tidak membahas keamanan database dan keamanan jaringan yang digunakan untuk kebutuhan sistem.
5. Sistem *server* berfungsi sebagai penampungan database dan perintah kepada sistem *client*, kasir dan dapur.
6. Sistem *client* berfungsi sebagai sistem yang menampilkan daftar menu dan request *oreder* dalam bentuk aplikasi berbasis Android yang disajikan dengan *device* Tablet pada setiap meja pengunjung.
7. Sistem dapur berfungsi sebagai sistem yang menerima perintah menu yang diorder oleh pengunjung, sehingga petugas bagian dapur dapat segera menyediakan menu yang dipesan oleh pengunjung tanpa harus menerima perintah langsung (lisan) dari pengunjung.
8. Sistem kasir berfugsi sebagai sistem yang menghitung budget yang harus dibayar oleh pengunjung lalu kemudian mencetaknya dalam bentuk nota penjualan sebagai arsip Resto dan nota pembelian yang diserahkan kepada pengunjung.

* 1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sistem untuk mengimplementasikan sistem pemesanan berbasis JSP dan Android dengan menerapkan metode *client-server* yang berjalan dengan otomatis.
2. Merancang sistem pemesanan *client-server* pada Resto Ayam Bakar Wong Solo Tuban dengan sinkronisasi yang akurat antara database pada server dan perintah pada client.
3. Merancang sistem pemesanan yang dapat lebih memudahkan pengunjung dalam melakukan pemesanan menu pada Resto Ayam Bakar Wong Solo.
4. Merancang sistem yang dapat mempermudah pekerjaan para pekerja pada Resto Ayam Bakar Wong Solo.

**1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari perancangan dan pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

* + - 1. Bagi Pengunjung

Menyediakan menu pemesanan dalam bentuk digital, yaitu dalam bentuk aplikasi berbasis Android dengan interface yang menarik dan mudah dioperasikan.

* + - 1. Bagi Penulis

Memberikan pemahaman tentang bagaimana menggunakan ADT Android Studio. Serta memberikan pemahaman tentang bagaimana membangun suatu sistem dengan benar sehingga menghasilkan sistem yang berdaya guna dan tepat sasaran.

* + - 1. Bagi Universitas

Mengetahui kemampuan dan kesiapan siswa dalam membangun suatu sistem, memecahkan permasalahan pada suatu sistem, dan memahami daya serap pembelajaran yang telah diberikan dalam kegiatan perkuliahan.

* 1. **Metodologi Penelitian**

Tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan pembelajaran pada sumber-sumber referensi yang berkaitan dengan penelitian. Sumber referensi dapat diperoleh melalui buku, artikel, jurnal, makalah, maupun dari internet.

1. Interview

Pada tahap ini penulis melakukan penelitian dengan mengumpulkan data daftar menu pada pihak Resto Ayam Bakar Wong Solo serta mengajukan beberapa pertanyaan kepada pengunjung seputar kelemahan sistem pemesanan manual yang selama ini berjalan dan meminta pendapat dengan perencanaan sistem yang akan penulis buat.

1. Perancangan Sistem

Tahap ini merupakan perancangan sistem dan interface *client-server* yang dirancang dengan teknik pemrograman Java dan JSP.

1. Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan penerapan metode *give and request client-server* terhadap semua kode perintah, kode *request*¸ database pada sistem *server*, aplikasi *request* oreder pada pengunjung, sistem menerima perintah membuatkan menu pada bagian dapur, dan sistem penerima informasi budget pada kasir yang dirancang dengan teknik pemrograman java dan JSP.

1. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun apakah sistem dapat berjalan sesuai dengan teori dan tujuan dari penelitian.

* 1. **Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini pembahasan terbagi dalam lima bab yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat metode penelitian dan sistematika penulisan yang merupakan gambaran menyeluruh dari penulisan penelitian.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang mendasari proses perancangan dan pembuatan sistem ini. Seperti penjelasan teori sistem *client-server*, bahasa pemrograman Java dan JSP, dan Android Studio ADT.

**BAB III ANALISA PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisis kebutuhan data dan informasi, serta perancangan sistem dan perancangan interfaceyang akan dibuat.

**BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi dan pengujian sistem serta menjelaskan metode pengujian sistem kuisioner dan hasilnya.

**BAB V PENUTUP**

Pada bab ini akan diuraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang didapat dan juga saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem ke arah yang lebih baik di masa yang akan datang.