

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang

Teknologi komunikasi dengan *Mobile* atau *handphone* berkembang sangat pesat seiring dengan semakin banyaknya permintaan masyarakat akan teknologi tersebut. Salah satu teknologi yang berkembang sekarang ini adalah Android dengan fitur aplikasi yang sangat baik serta dengan pemanfaatan *Global System for Mobile Communication* (GSM) atau yang lebih dikenal dengan telepon selular digital. Dan *Short Message Service* (SMS) merupakan salah satu fitur dari GSM yang dikembangkan dan distandarisasi oleh *Eruopen Telecommunication Standard Institute* (ETSI). SMS merupakan salah satu media yang banyak digunakan oleh masyarakat sekarang ini, karena SMS memiliki tarif yang sangat murah dibandingkan berbicara langsung dengan nomor yang dituju.

Dengan maraknya transfer data yang dilakukan oleh masyarakat pada saat ini, maka media SMS sangat baik digunakan untuk transfer data atau informasi dalam kapasitas kecil. Dengan media SMS, para pelanggan bisa mengetahui informasi yang dibutuhkan dari *server*. misalnya sms pemesanan yang menyediakan informasi tentang sesuatu yang akan dipesannya. Dengan cara yang sangat mudah yaitu pelanggan hanya mengirim SMS dengan kode-kode *request* tertentu ke *server* yang kemudian secara otomatis akan di-*replay* oleh *server* tersebut tentang informasi yang diinginkan oleh pelanggan sesuai dengan kode-kode yang diterima oleh *server*.

Alasan untuk membahas mengenai topik yang berkaitan dengan SMS Gateway adalah karena teknologi ini banyak digunakan dan diminati oleh masyarakat luas walaupun belum secara keseluruhan namun jika dilihat dari presentasinya setiap tahun semakin bertambah pelanggan SMS di seluruh dunia. Selain itu teknologi ini relatif murah dibandingkan harus menggunakan pesawat telephon lokal. Apalagi akhir-akhir ini banyak pemilik kartu-kartu GSM yang berlomba-lomba menyiarkan tarif SMS termurahnyanya dan teknologi ini sangat tepat karena dilihat dari kondisi masyarakat indonesia yang memiliki kebiasaan semuanya ingin serba praktis atau instan. Seperti dengan adanya sistem operasi seperti android yang dapat membuka sumber informasi menjadi lebih mudah.

Sekarang ini, hampir sebagian besar *smartphone* menggunakan sistem operasi android yang sangat banyak manfaatnya seperti dalam bidang perdagangan elektroik (e-commerce), pariwisata, serta bisnis lain yang sedang menjadi tren sekarang ini dengan berbagai kemudahan dan berbagai layanan yang ditawarkan para pedagang dunia maya tersebut.

Dalam hal Kuliah Kerja Peraktek ini mengaplikasikan penggabungan SMS Gateway dengan fitur Android yang bisa di install pada Handphone Android, Maka dari itu penulis mengambil judul Aplikasi SMS Gateway Dan Android Untuk Pemesanan Tiket Pada Waterpark Tirtonirmolo 3 Kepulauan Bangka Belitung.

## 2. Perumusan Masalah

Mengingat banyaknya masyarakat yang ingin berlibur dengan keluarga dan rekan kerja maka dapat di beri kesimpulan;

- a. Belum adanya proses pemesanan tiket, dimana masyarakat ataupun pelanggan diharuskan datang secara langsung ke Waterpark Tirtonirmolo 3.
- b. Sering kali mengeluhkan kinerja dan fasilitas bagi para pegawai Waterpark Tirtonirmolo 3 karena ketika melakukan pemesanan tiket lewat telepon terkadang tidak mendapat balasan dari admin yang ada di tempat.
- c. Pemberian informasi jika ada acara khusus seperti event, kedatangan artis serta promosi masih dilakukan melewati media yang belum tentu di ketahui masyarakat luas .
- d. Dokumentasi untuk saat ini masih dilakukan secara manual dimana karcis masih berbentuk selebaran kertas, sedangkan untuk laporan masih bentuk tertulis dalam sebuah buku.

## 3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah penulisan SMS *Gateway* dan android ini hanya sebatas pada *server* pemesanan tiket, *database* tiket, *database* pelanggan dan laporan saja. Untuk masalah penghitungan biaya sudah dimiliki oleh perusahaan. Agar pemesanan tiket berjalan dengan lancar, *pelanggan* harus melakukan registasi nomor *handphone* terlebih dahulu untuk disimpan dalam *database* perusahaan sehingga dapat melakukan request yang ada.

Aplikasi SMS Gateway pada pemesanan tiket ini menggunakan sistem operasi Windows XP dengan bahasa program Java JDK1.6 serta menggunakan database MySQL serta Membangun Aplikasi Android dengan Netbeans.

#### **4. Manfaat Dan Tujuan Penulisan**

Dengan adanya permasalahan diatas, maka dirancang dan dibangun perangkat lunak untuk melakukan pemesanan tiket dengan menggunakan aplikasi SMS Gateway pemesanan tiket. Adapun tujuan penulisan ini adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan kenyamanan, keamanan, kepuasan, dan kecepatan pada pelanggan dalam memesan tiket.
- b. Merancang aplikasi berbasis SMS yang memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan tiket bisa dilakukan dengan Format SMS yang ditentukan atau bisa dilakukan dengan Handphone Android, tergantung handphone yang digunakan oleh pelanggan.
- c. Mengimplementasikan Aplikasi SMS Gateway dengan Android.
- d. Menghemat biaya dan waktu yang harus dikeluarkan oleh pelanggan dimana pemesanan tiket bisa dilakukan dimana saja, kapan saja .
- e. Dengan adanya fasilitas broadcast, pihak Waterpark Tirtonirmolo 3 sangat mudah memberikan informasi jika ada event, serta acara khusus, diskon tiket, yang bisa membuat daya tarik kepada pelanggan dan masyarakat.
- f. Mengoptimalkan sumber daya yang ada.

## **5. Metode Penelitian**

Beberapa metode penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dan informasi-informasi pelengkap untuk mempermudah analisa dan perancangan aplikasi SMS ini, antara lain:

### **a. Studi Kepustakaan**

Dengan melakukan penelitian kepustakaan dengan cara membaca buku-buku dan beberapa situs-situs di internet yang ada kaitannya dengan aplikasi yang dibuat yang dapat dijadikan sumber dan panduan dalam penyusunan Kuliah Kerja Praktek ini.

### **b. Metode Pengumpulan Data**

Dengan mengumpulkan data secara langsung yang didapat selama melakukan riset ditempat yang dijadikan sebagai riset.

### **c. Riset**

Dengan mengadakan riset Kantor Tiket Blue Bird beralamatkan di wilayah Desa Terentang Kecamatan Kota Koba Bangka Tengah. Melakukan wawancara serta Tanya jawab dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan Kuliah Kerja Praktek yang dibuat yang dapat dimintai keterangan dan informasinya guna menunjang Kuliah Kerja Praktek yang dibuat.

## 6. Sistematika Penulisan

Pembahasan Kuliah Kerja Praktek ini dibagi ke dalam bab per bab untuk mempermudah di dalam pembahasan sistem. Tiap bab masih merupakan satu kesatuan, dengan menggunakan perincian sebagai berikut:

**BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisikan tentang latar belakang, masalah, tujuan penulisan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisikan semua penjelasan tentang teori atau definisi tentang aplikasi yang dibuat dan bahasan pemrograman yang akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini.

**BAB III : PERMASALAHAN DAN RANCANGAN PROGRAM**

Dalam bab ini berisikan tentang penjelasan tentang instansi KP, struktur organisasi, tugas dan wewenang setiap bagian organisasi.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN ANALISA PROGRAM**

Dalam bab ini berisikan tentang pembahasan implementasi dan evaluasi dari program yang dibuat. rancangan layar, *flowchart*, dan algoritma dari program yang dibuat.

**BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari keseluruhan dari laporan dan juga saran yang dapat diberikan dari pelanggan pengguna aplikasi ini.