

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gaya hidup masyarakat mengalami perubahan seiring dengan kemajuan zaman, salah satunya berlaku pada tradisi penyimpanan uang jika dahulu orang-orang lebih suka menyimpan uang dirumah karena alasan kepraktisan maka saat ini orang-orang lebih memilih untuk menyimpan uang di bank karena faktor keamanan dan kemudahan-kemudahan dalam bertransaksi yang diberikan oleh bank.

Namun masalah baru timbul, dengan semakin banyaknya orang yang menyimpan uang di bank menyebabkan jumlah orang yang datang ke bank setiap harinya akan semakin banyak pula sehingga diperlukan suatu aplikasi khusus untuk mengatur antrian para pengunjung agar setiap pengunjung dapat dilayani dengan baik dan teratur

Saat ini sudah ada mesin antrian yang dapat digunakan untuk mengatur antrian akan tetapi pengoperasiannya terpisah dengan PC sehingga lebih mahal padahal PC yang digunakan untuk mengolah data pada bank saat ini dapat dimanfaatkan juga untuk mengoperasikan suatu aplikasi manajemen antrian,. Dengan penambahan aplikasi ini tentunya akan mengeluarkan biaya yang lebih sedikit jika dibandingkan dengan membeli mesin antrian karena aplikasi ini terintegrasi dengan PC

Dengan menggunakan aplikasi manajemen antrian ini memungkinkan pihak bank untuk memberikan pelayanan lebih kepada nasabah, yaitu menyediakan layanan berupa aplikasi pemesanan nomor antrian melalui SMS *gateway* yang dapat dipergunakan nasabah untuk memesan nomor antrian menggunakan layanan SMS, sehingga waktu nasabah menjadi lebih efisien menggunakan layanan bank..

1.2. Perumusan Masalah

Beberapa masalah yang akan timbul dalam realisasi aplikasi manajemen antrian ini antara lain :

- a. Bagaimana rancangan alur kerja sistem ?
- b. Bagaimana mendesain Algoritma Pemrograman antrian bank berbasis *web* ?
- c. Bagaimana mengembangkan aplikasi manajemen antrian bank ?
- d. Bagaimana mengintegrasikan aplikasi *booking* nomor antrian lewat SMS dengan antrian biasa ?

- e. Bagaimana performansi *server* dalam menerima dan mengolah *request* nomor antrian melalui SMS ?

1.3. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan tujuan dari proyek akhir ini adalah:

- a. Dapat menyediakan layanan *booking* nomor antrian melalui SMS agar dapat mengefisienkan waktu yang dipakai nasabah
- b. Dapat memanfaatkan sumber daya PC yang ada pada bank sebagai aplikasi manajemen nomor antrian
- c. Dapat mengukur performansi *server* SMS dalam menangani *request* nomor antrian melalui SMS

1.4. Batasan Masalah

Untuk mempermudah dan membatasi cakupan pembahasan masalah pada proyek akhir ini maka diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Aplikasi manajemen nomor antrian sistemnya berbasis *web*
- b. Menggunakan bahasa pemrograman PHP
- c. Menggunakan Apache sebagai *web server*
- d. Menggunakan MySQL sebagai *database*
- e. Menggunakan GAMMU sebagai mesin SMS
- f. Sistem didukung dengan Ajax sebagai fitur *realtime*

1.5. Metodologi Penelitian

Langkah yang akan ditempuh dalam menyelesaikan proyek akhir ini diantaranya adalah:

1. Studi Literatur

- a) Pencarian dan pengumpulan literatur-literatur dan kajian-kajian yang berkaitan dengan masalah-masalah yang ada pada proyek akhir ini, baik berupa artikel, buku referensi, internet, dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah proyek akhir.
- b) Pengumpulan data-data dan spesifikasi sistem yang diperlukan untuk meningkatkan performansi sistem.

2. Analisa Masalah

Dengan jalan menganalisa semua permasalahan yang ada berdasarkan sumber-sumber yang ada dan berdasarkan pengamatan terhadap masalah tersebut.

3. Perancangan dan Pembuatan Aplikasi

Yaitu membuat rancangan-rancangan kemudian merealisasikan rancangan tersebut ke dalam suatu rangkaian.

4. Pengujian Sistem

Setelah tahap perancangan berdasarkan standar yang ada, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian sistem untuk melihat kinerja sistem tersebut.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi yang digunakan, tujuan dan metode penelitian yang dilakukan.

BAB II Dasar Teori

Berisi konsep dasar aplikasi manajemen antrian secara umum. Ini akan mendukung dalam pemecahan masalah, baik yang berhubungan dengan sistem maupun dengan perangkat.

BAB III Perancangan Aplikasi

Berisi tentang perancangan untuk mengimplementasikan aplikasi manajemen antrian.

BAB IV Pengujian dan Analisis

Berisi cara-cara pengujian yang dilakukan atas kinerja aplikasi manajemen antrian dan hasil analisis kinerjanya.

BAB V Penutup

Berisi kesimpulan atas hasil kerja yang telah dilakukan beserta rekomendasi dan saran untuk pengembangan dan perbaikan selanjutnya.