BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem Antrian

Sistem antrian adalah suatu himpunan pelanggan, pelayan serta suatu aturan yang mengatur kedatangan pelanggan dan pemrosesan masalah pelayanan antrian dimana dicirikan oleh lima buah komponen yaitu : pola kedatangan para pelanggan, pola pelayanan, jumlah pelayanan, kapasitas fasilitas untuk menampung para pelanggan dan aturan dalam bagaimana para pelanggan dilayani.

2.1.1 Komponen Sistem Antrian

Struktur umum dari model antrian yang memiliki dua komponen utama yaitu : garis tunggu atau sering disebut antrian, dan fasilitas pelayanan. Pelanggan atau konsumen menunggu untuk memasuki fasilitas pelayanan salon, menerima pelayanan, dan akhirnya keluar dari sistem pelayanan salon.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Karakteristik sistem adalah sistem yang mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah dan sasaran. dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Komponen Sistem

Suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. komponen-komponen dari suatu system biasanya dikenal dengan subsistem. subsistem mempunyai syarat-syarat dari sistem itu sendiri dalam menjalankan fungsinya dan mempunyai sistem secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain. batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem di pandang sebagai suatu kesatuan. batasan sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan sistem tersebut. lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energy dari sistem dan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kinerja dari sistem.

4. Penghubung Sistem

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem yang lainnya. melalui penghubung ini memungkinkan sumber daya dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

5. Masukan Sistem

Masukkan sistem adalah energy yang dimasukkan ke dalam sistem. masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan data. Masukan perawatan adalah energy yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Masukkan data adalah masukan data untuk mengelola data salon.

6. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah hasil dari energy yang di olah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang bermanfaat dan sisa pembuangan. keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada suprasistem.

7. Pengolah Sistem

Suatu sitem dapat mempunyai suatu bagian yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Merupakan tujuan yang akan dicapai untuk menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dari keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem yaitu pemilihan bahasa pemrograman dan modul-modul untuk sistem yang baru.

2.1.4 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan yang dicapai dari tahap perancangan sistem mempunyai maksud atau tujuan utama, yaitu sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi kebutuhan pemakaian sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan menghasilkan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat dalam pengembangan atau pembuatan sistem.

2.2 Mengenal Aplikasi Web

Dalam rekayasa perangkat lunak, suatu aplikasi adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan penjelajah web melalui suatu jaringan seperti internet atau intranet. aplikasi web juga merupakan suatu aplikasi perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web seperti HTML, JavaScript, AJAX, Java, dll dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi.

Aplikasi web menjadi populer karena kemudahan tersedianya aplikasi klien untuk mengaksesnya, penjelajah web, yang kadang di sebut sebagai suatu klien. kemampuan untuk memperbarui dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstalasi perangkat lunak pada kemungkinan ribuan komputer klien merupakan alasan kunci popularitasnya.

2.2.1 Pengertian Web Browser dan HTML

Web browser adalah suatu program atau software yang digunakan untuk menjelajahi internet atau untuk mencari informasi dari suatu web yang tersimpan didalam komputer. awalnya web browser berorientasi pada teks dan belum dapat menampilkan gambar.

HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web internet.

2.2.2 Pengertian PHP

PHP adalah singkatan dari hypertext preprocessor yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan html.

2.3 Basis Data

Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari database tersebut. dalam pembuatan antrian salon menggunakan database Mysql.

2.4 MYSQL

2.4.1 Pengertian MYSQL

Mysql adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

2.4.2 Fitur MYSQL

Relational database system, seperti halnya software database lain yang ada di pasaran, Mysql termasuk RDBMS.

Arsitektur client-server, mysql memiliki arsitektur client-server dimana server database Mysql terinstal di server. client mysql dapat berada di komputer yang sama dengan server, dan dapat juga di komputer lain yang berkomunikasi dengan server melalui jaringan bahkan internet.

Mengenal perintah sql standar, sql merupakan suatu bahasa standar yang berlaku di hampir semua software database. mysql mendukung sql versi sql:2003

2.4.3 Tipe Data dalam MYSQL

1. INT

Digunakan untuk menyimpan data yang berupa bilangan bulat positif dan negatif dengan jangkauan antara - 2.147.483.648 s/d 2.147.483.647. tipe data ini mempunyai ukuran 4 byte.

2. TINYINT

Digunakan untuk menyimpan data yang berupa bilangan bulat positif dan negatif dengan jangkauan antara -128 s/d 127. tipe data ini mempunyai ukuran 1 byte.

3. DATE

Digunakan untuk menyimpan data tanggal dalam format YY:MM:DD

4. DATETIME

Digunakan Untuk menyimpan data tanggal dan waktu dalam format YY:MM:DD HH:MM:SS

5. TIME

Digunakan untuk menyimpan data waktu dalam format HH:MM:SS

6. VARCHAR

Digunakan untuk menyimpan data karakter/string dengan ukuran dinamis. tipe data ini mempunyai jangkauan antara 0 sampai dengan 255 untuk Mysql versi 4.1. dan mempunyai jangkauan antara 0 s/d 65.535 untuk Mysql versi 5.0.3

2.5 Pengertian Ampps

Ampps adalah alat pengembang web yang penginstalannya dapat dihitung hanya dalam hitungan menit dan membawa perangkat lunak database seperti Mysql, Apache dan bahasa pemrograman bersama menjadi satu, pengalaman yang terintegrasi.

2.5.1 Mengenai Apache

Apache adalah sebuah web server yang bertanggung jawab pada request-response HTTP dan logging informasi secara detail. apache dapat melayani dan memfungsikan situs web. protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP.

2.5.4 Mengenai PhpMyadmin

PhpMyadmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman php yang digunakan untuk menangani administrasi mysql melalui jejaring web. phpmyadmin digunakan untuk berbagai operasi mysql diantaranya.