

BAB 1**PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Mall merupakan tempat pusat perbelanjaan yang menyediakan berbagai macam fasilitas untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Kompleksnya pusat perbelanjaan tersebut membutuhkan suatu sistem basis data sebagai pusat pangkalan data yang dapat menampung, menyimpan serta memproses data-data yang ada seperti toko, restoran, hiburan maupun promo yang ada pada pusat perbelanjaan tersebut.

Sistem basis data (*database*) merupakan sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah menjadi suatu bentuk informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data (*database*) merupakan suatu media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah, cepat dan juga akurat [1]. Oleh karena itu sistem basis data sangatlah dibutuhkan oleh perusahaan untuk dapat menyimpan data yang dibutuhkan. Dalam hal ini, dengan memanfaatkan sistem basis data akan sangat membantu perusahaan dalam mengambil suatu keputusan yang lebih optimal.

Salah satu perusahaan yang membutuhkan sebuah sistem basis data yaitu pada pusat perbelanjaan seperti Mall. Mall merupakan tempat pusat perbelanjaan yang menyediakan berbagai macam fasilitas untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat [6]. Kompleksnya data yang ada pada lingkungan Mall membutuhkan pusat pangkalan data sebagai penyimpanan data juga sebagai sumber pusat data yang nantinya akan digunakan oleh pengguna atau perancang aplikasi lainnya untuk dapat diteruskan kepada pembaca sebagai bahan promosi Mall. Namun, pada saat ini, hal tersebut masih belum diterapkan pada Mall, sehingga diperlukan penerapan sistem penyimpanan data yang dapat terintegrasi dengan baik.

Untuk dapat menyediakan informasi Mall bagi masyarakat, sehingga masyarakat mengetahui dimana mereka dapat menemukan kebutuhan atau

sebaliknya menginformasikan layanan Mall yang diharapkan dikunjungi/dibeli masyarakat, dalam penelitian ini akan dikembangkan sistem pangkalan data Mall, yang akan menghimpun informasi-informasi penting tentang Mall. Sistem ini dapat dikunjungi langsung melalui situs pangkalan data (*web*), atau berkunjung menggunakan aplikasi *mobile* yang terhubung ke pangkalan data. Pangkalan data yang dibangun, telah dapat mengakomodir pola-pola data berbagai macam Mall, sehingga dapat digunakan untuk mengelola data toko/restoran/pusat hiburan yang dimiliki suatu Mall serta agenda-agenda kegiatan dan promosi rutin/insidental. Pangkalan data menyediakan aplikasi berbasis *web* yang dapat diakses langsung melalui *web browser*. Pangkalan data yang dibangun juga dapat dihubungkan melalui aplikasi *mobile* yang dirancang khusus, sehingga lebih mudah diakses oleh masyarakat. Untuk kebutuhan pengembangan pangkalan data disiapkan juga agar dapat dihubungkan dengan aplikasi *mobile* lainnya seperti sistem navigasi.

Dengan perancangan pusat pangkalan data, diharapkan dapat menjawab persoalan dari kompleksnya data yang ada pada Mall juga dapat meningkatkan keinginan masyarakat agar dapat berkunjung untuk menemukan kebutuhan yang diinginkan juga mengetahui *event* ataupun promo yang ada pada Mall yang sebelumnya belum adanya sistem pangkalan data yang diterapkan pada Mall. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membahas hal tersebut dalam Tugas Akhir ini dengan judul "Sistem pangkalan data Mall".

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana cara menyediakan pangkalan data sebagai tempat menyimpan data juga sebagai pusat pangkalan data yang akan diakses oleh perancang aplikasi sebagai bahan promosi Mall terhadap masyarakat?
2. Bagaimana perancangan sistem pangkalan data yang akan digunakan?
3. Bagaimana struktur *database* yang sesuai pada data induk dari kompleksnya suatu data pada Mall?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

1. Dapat memberikan sebuah layanan pangkalan data Mall yang dapat diakses oleh perancang aplikasi.

2. Dapat membuat sistem pangkalan data sebagai pusat data dalam menyediakan informasi mengenai promosi Mall kepada perancang aplikasi untuk dapat disebarluaskan.
3. Dapat memahami dalam membangun suatu pangkalan data induk dari berbagai kompleksnya suatu data.
4. Dapat memudahkan *user* dalam melakukan proses administratif data pada Mall serta mencari data yang dibutuhkan
5. Dapat membuat suatu struktur *database* yang sesuai pada sistem pangkalan data Mall

1.4 Manfaat Tugas Akhir.

1. Dapat memudahkan para perancang aplikasi untuk mengakses informasi berupa data-data pada *database* yang tersimpan.
2. Penulis dapat memahami dalam perencanaan serta perancangan suatu pangkalan data Mall yang mana dapat menyimpan data yang begitu banyak dan juga kompleks.
3. Penulis juga dapat membuat perancangan sistem pangkalan data kepada perancang aplikasi sebagai bahan promosi Mall.
4. Penulis dapat membuat sistem pangkalan data untuk memudahkan *user* dalam menyimpan maupun mencari data yang dibutuhkan.

1.5 Lingkup Tugas Akhir

Ruang lingkup masalah yang akan dibahas dalam aplikasi ini yaitu :

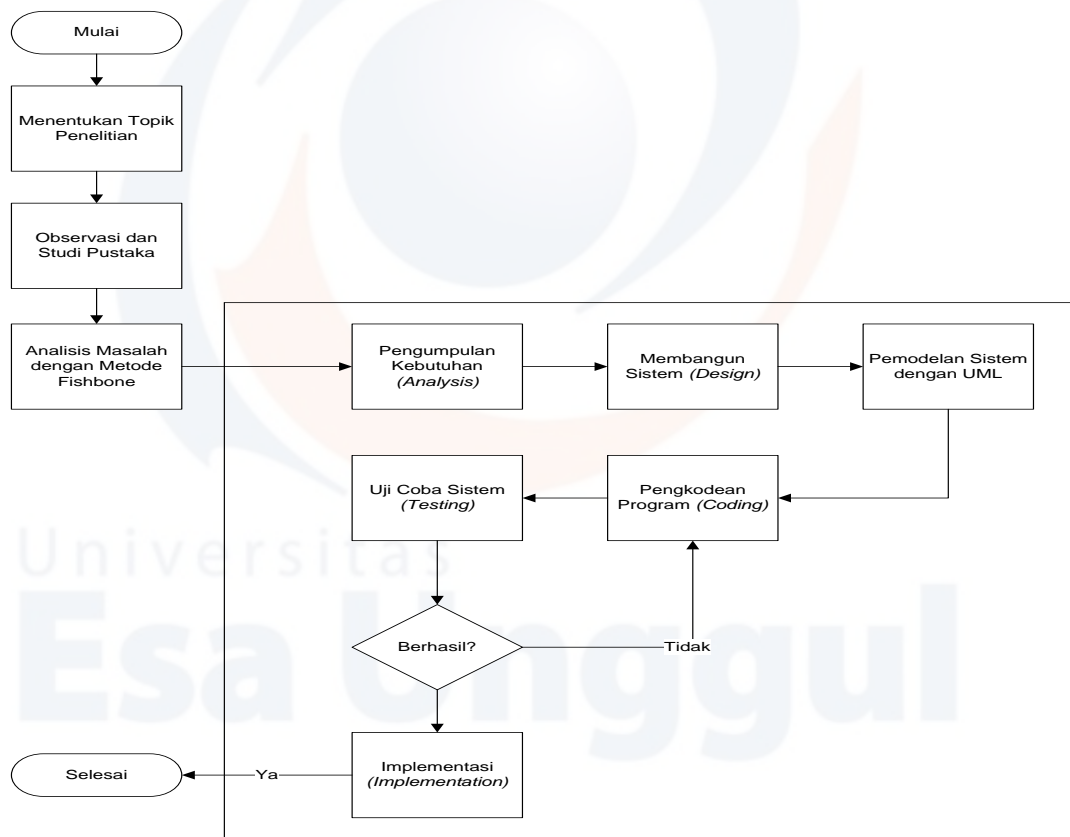
1. Perancangan pangkalan data Mall yaitu berupa struktur atau organisasi penyimpanan data dan tidak membahas mengenai usulan aplikasi pencarian informasi maupun pencarian lokasi secara detail.
2. Perancangan yang dilakukan tidak membahas rancangan mode-mode layanan yang memanfaatkan pangkalan data Mall tersebut.
3. Implementasi sistem pangkalan data Mall yang dilakukan menggunakan *database* MySQL versi 3.2.4.
4. Perancangan aplikasi berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman CSS dan PHP versi 5.

5. Aplikasi ini tidak menampilkan secara detail mengenai foto produk ataupun barang pada *member*, hanya sebatas administrasi data yang dilakukan.
6. Dalam melakukan perancangan aplikasi, penulis menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) sebagai pemodelan *database* nya.
7. Perancangan pangkalan data Mall ini tidak membahas sistem promosi yang berbayar, juga tidak membahas mengenai *member* aktif hanya sebatas perancangan sistem pangkalan data Mall saja.

1.6 Kerangka Berpikir

Penelitian tugas akhir ini yaitu menggunakan metode pendekatan *Waterfall*.

Berdasarkan pendekatan tersebut, maka kerangka berfikir seperti berikut :



Gambar 1. Struktur kerangka berfikir

Dari kerangka berfikir di atas, dapat dijelaskan bahwa :

1. Menentukan Topik Penelitian

Pada tahap ini ditentukan topik yang akan dikerjakan dan kebutuhan yang diperlukan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

2. Observasi dan Studi Pustaka

a. Observasi

Pada proses ini dilakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai proses pemantauan yang akan dilakukan oleh penulis serta mengumpulkan data yang akan di gunakan.

b. Studi Pustaka

Tahap ini melakukan penggalan data dan pengumpulan informasi, melalui buku, jurnal tugas akhir dan artikel yang dapat menjadi bahan referensi dalam pembuatan proposal tugas akhir.

3. Analisis Masalah dengan Metode *Fishbone*

Tahap ini dilakukan analisis *Fishbone* untuk dapat mencari dan menentukan suatu permasalahan yang terjadi saat ini.

4. Pengumpulan Kebutuhan

Pada proses ini dilakukan pengumpulan kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan sistem pangkalan data Mall tersebut, yaitu dengan menganalisis kebutuhan sistem yang dibutuhkan.

5. Membangun Sistem

Pada tahap ini dilakukan suatu pemodelan desain antar muka untuk dapat menggambarkan sistem yang akan dibuat.

6. Pemodelan Sistem dengan UML

Pada tahap ini akan dilakukan suatu pemodelan sistem yang akan dibangun yaitu dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).

7. Pengkodean Program

Setelah perancangan dan pengumpulan data selesai dilakukan, aplikasi akan dibuat secara langsung menggunakan *Web-base* dalam penyimpanan data-data tersebut. Pada tahap ini juga dilakukan pengecekan terhadap kode program yang di implementasikan.

8. Uji Coba Sistem

Tahap ini merupakan tahap pengujian terhadap sistem yang dibuat agar sistem tersebut dapat berjalan dengan semestinya. Jika pada tahap testing ini sistem yang dibuat mengalami masalah, maka akan kembali ke tahap ke-7 yaitu

Pengkodean Program. Untuk mengetahui apa kesalahan yang terjadi pada proses tersebut.

9. Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi dari seluruh tahap rancang bangun sistem yang sudah dibuat.

1.7 **Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab satu ini penulis membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, ruang lingkup tugas akhir, kerangka berfikir dan sistematika dalam penulisan laporan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang kajian pustaka baik dari buku-buku ilmiah, maupun sumber-sumber lain yang mendukung penelitian ini. Pada bab ini disajikan tentang kajian pustaka dan dasar teori yang berhubungan dengan fakta atau kasus yang sedang dibahas untuk melakukan analisis terhadap fakta atau kasus yang sedang diteliti pada BAB 4.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Dalam bab ini membahas tentang metode apa saja yang akan digunakan dalam melakukan proses penelitian.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas tentang hasil penelitian dan juga pembahasan dari data yang telah diperoleh.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan yang menjawab pertanyaan dalam perumusan masalah dan saran yang bermanfaat dalam pengembangan sistem di kemudian hari