BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Shafira *Tour* & *Travel,* berkantor pusat di Graha Pena Jawa Pos Lt. 2, Jalan Ahmad Yani No. 88 Surabaya dan memiliki kantor cabang di Sidoarjo, adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa wisata dan perjalanan, yang salah satunya adalah mengadakan wisata Umroh dan Haji. Shafira *Tour & Travel* mempunyai tujuan untuk memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan. Contoh pelayanan yang diberikan kepada pelanggan diantaranya adalah berkaitan dengan administrasi pendaftaran, administrasi pembayaran, administrasi keberangkatan wisata umroh dan haji.

Shafira *tour & travel* telah berdiri selama sepuluh tahun tetapi sistem yang berjalan masih manual dimana pengolahan data selama ini menggunakan aplikasi Microsoft Office Excel dan yang terpisah pada masing-masing bagian baik di kantor pusat maupun di kantor cabang.

Pada sistem yang berjalan ditemukan berapa kendala antara lain aplikasi microsoft office excel mudah terkena virus serta terbatasnya pada jumlah penyimpanan *record* dan tidak semua versi microsoft office excel dapat membaca versi terdahulunya atau versi baru sehingga diperlukan *converter* untuk bisa membaca semua versi tersebut. Jumlah data yang besar dan kurang terstruktur serta tidak adanya suatu aplikasi yang dapat mengolah data dari berbagai sumber

menyebabkan banyak terjadi kesalahan dalam pertukaran data dan informasi antara satu bagian dengan bagian lain dan kantor pusat dengan kantor cabang. Hal ini berpengaruh pada pelayanan kepada pelanggan menjadi tidak optimal karena dapat memperlambat proses administrasi. Pembuatan laporan juga menjadi kurang efektif dan efisien karena harus dilakukan secara manual. Selain itu, kontrol pemilik dan manajer terhadap aktivitas perusahaan menjadi sulit karena terbatas pada apa yang dilaporkan oleh karyawan.

Berdasarkan permasalahan di atas, pembuatan *data warehouse* dan OLAP (*On-Line Analytical Processing*) diperlukan untuk memudahkan proses analisis terhadap data administrasi. *Data warehouse* adalah suatu konsep dan kombinasi teknologi yang memfasilitasi organisasi untuk mengelola dan memelihara data historis yang diperoleh dari sistem atau aplikasi operasional. Dalam pembuatan suatu *data warehouse* diperlukan suatu proses yang disebut ETL (*Extract Transform Load*). Proses ETL dirancang untuk menyediakan data yang bersih dan terintegrasi dari sumber data. Data yang dihasilkan dari proses ETL ini yang nantinya dipakai OLAP *tools* untuk analisis data oleh perusahaan.

Penelitian ini dibuat suatu aplikasi berbasis *desktop.* Pada aplikasi tersebut terdapat proses *convert* dari *data excel* ke *database* sederhana, proses *data warehouse* yang bisa memproses transformasi dari *database* asal ke *database constellation schema*, analisis data melalui tabel dan grafik, serta pembuatan laporan, sehingga pimpinan dan manajemen perusahaan mendapatkan laporan yang tepat dan akurat serta efisien.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan, sebagai berikut :

Bagaimana memberikan informasi yang mudah dimengerti oleh semua pihak dalam bentuk data yang representatif.

1.3. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Membuat *database* sederhana untuk menyimpan data hasil *convert excel*.
b. Membuat laporan yang cepat dan tepat berdasarkan informasi yang telah disediakan.
c. Membuat aplikasi *data warehouse* dan OLAP *tools* untuk membantu pimpinan dan manajemen dalam melakukan analisis data administrasi.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

a. Memudahkan dalam pelaporan kepada pimpinan
b. Untuk memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

a. Penelitian ini hanya membahas data Umroh dan Haji pada Shafira *Tour & Travel.*

b. Data yang dianalisis adalah data pendaftaran dan data pembayaran yang meliputi no jamaah, nama jamaah, jenis kelamin jamaah, kode paket, jenis paket, no invoice, tanggal pembayaran, kewajiban pembayaran, serta pembuatan laporan.

c. Sumber data berasal dari data *excel* yang di-*convert* ke dalam sebuah *database* sederhana.

d. Data di akses berdasarkan dimensi waktu, dimensi paket, dimensi rekap bayar dan dimensi jamaah.

e. Proses ETL(*Extract, Transform, Loading*) pada aplikasi ini dilakukan secara bersamaan dalam satu proses dan secara periodik, yaitu satu bulan sekali.

f. Adanya menu *filter* data dalam aplikasi ini.

g. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrogramman Borland Delphi 7 dan MySQL untuk *database*.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. *Observasi* (Pengamatan)

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke Shafira terhadap permasalahan yang diambil.

   b. *Interview* (Wawancara)

      Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

   c. Studi Literatur

      Pengumpulan data dengan cara :

      1) Mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

      2) Mempelajari dasar-dasar *Borland Delphi 7.*

      3) Mempelajari dasar-dasar MySQL.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

a. System / Information Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analisys

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.

d. Coding

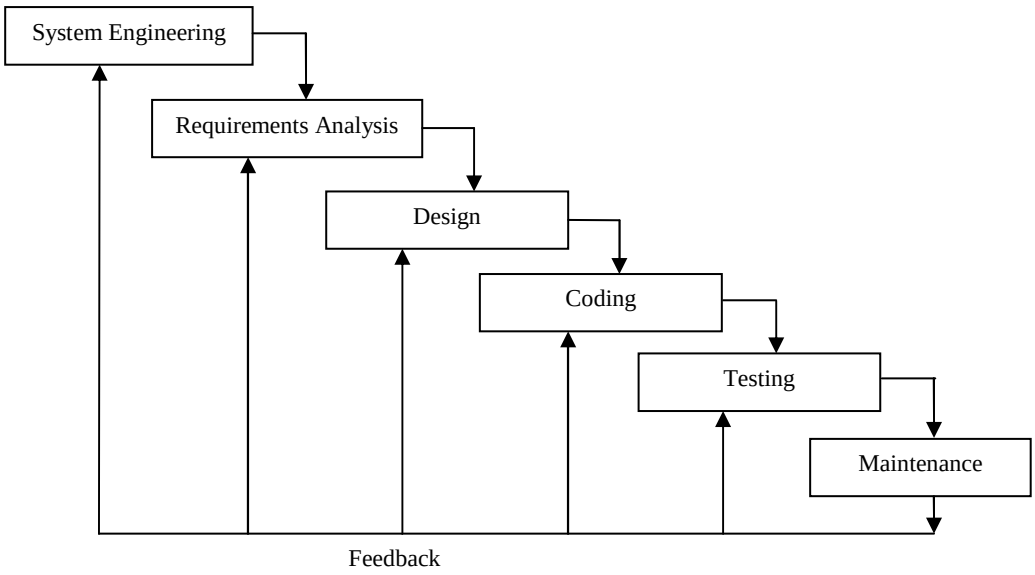
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1 *Metode Waterfall*

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang dasar-dasar teori dari sumber pustaka dan referensi yang menjadi landasan dasar dalam perancangan, analisis kebutuhan sampai dengan implementasi dan pengujian sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN MASALAH

Pada bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini yang sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini berisi tahap implementasi dari perancangan sebelumnya kemudian melakukan pengujian aplikasi yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang didapat dari pembahasan dan aplikasi yang telah dibuat.