

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Inteligensi bisnis dewasa ini telah menjadi kebutuhan bagi setiap perusahaan. *Inteligensi bisnis* dapat diartikan sebagai kepemilikan akses yang tepat terhadap data yang tepat atau informasi yang dibutuhkan untuk membuat keputusan bisnis yang tepat pada waktu yang tepat (Stackowiak et al., 2007). Inteligensi bisnis menjadi sangat penting dan menjadi tulang punggung (Al-Debei, 2011) bagi sebuah perusahaan karena dapat menyediakan informasi strategis yang kemudian dapat digunakan oleh manajemen perusahaan sebagai dasar atau pendukung dalam membuat keputusan atau strategi bisnis. Informasi strategis yang diperoleh merupakan hasil analisis data operasional atau data transaksional yang berasal dari aplikasi atau sistem operasional. Dalam inteligensi bisnis, perusahaan menggunakan *data warehouse* untuk dapat menghasilkan informasi strategis ini.

Perusahaan Asuransi Pensiun XYZ merupakan perusahaan yang mengelola dana pensiun dan THT (tabungan hari tua) serta jaminan sosial. Perusahaan Asuransi Pensiun XYZ saat ini telah memiliki jaringan pelayanan yang cukup luas terdiri dari 6 kantor cabang utama (KCU) dan 42 kantor cabang yang tersebar di seluruh Indonesia.

Dalam operasional sehari-hari, setiap kantor cabang memiliki transaksi pensiun dan THT. Dengan jumlah kantor cabang yang tersebar di seluruh Indonesia, data transaksi yang masuk sangat banyak.

Diperlukan inteligensi bisnis untuk dapat mengolah data-data transaksi dengan jumlah yang sangat besar tersebut menjadi informasi-informasi strategis bagi perusahaan.

Dalam penelitian ini, data-data operasional mengenai peserta aktif Aspen (Asuransi Pensiun), iuran pensiun dan iuran THT yang berasal dari sistem operasional ini kemudian dapat ditransformasikan dan diolah dengan memanfaatkan inteligensi bisnis menjadi informasi-informasi strategis yang disajikan dalam sebuah aplikasi bagi perusahaan untuk menganalisis peserta aktif Aspen, transaksi iuran pensiun dan iuran THT dan sebagai dasar bagi manajemen perusahaan dalam membuat keputusan bisnis. Sebagai contoh informasi strategis yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah persebaran peserta aktif pada tiap-tiap kantor cabang.

Untuk dapat mencapai tujuan di atas maka penelitian ini dimulai dengan merancang *data mart*, kemudian membangun *data mart* dan menyajikan informasi-informasi strategis itu menggunakan *Business Intelligence Reports*.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu mengolah data-data operasional mengenai peserta aktif Aspen, iuran pensiun, dan iuran THT menjadi informasi-informasi strategis bagi perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, penulis dapat merumuskan masalah dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembuatan *data mart* untuk subjek peserta aktif pada Perusahaan Asuransi Pensiun XYZ.
2. Proses *extraction, transform, loading* (ETL) agar data-data peserta aktif Aspen yang masuk ke dalam *data mart* terjamin benar dan bebas dari kesalahan.
3. Laporan hasil analisa pada *data mart* yang telah dibangun sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan strategis perusahaan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi yang digunakan adalah sistem operasi Windows XP ke atas.
2. Software yang digunakan adalah SQL Server 2008 R2 dan Report Portal 4.0.
3. Terbatas pada subjek peserta aktif di Perusahaan Asuransi Pensiun XYZ.

1.4 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk:

1. Merancang dan membuat *data mart* untuk subjek peserta aktif pada Perusahaan Asuransi Pensiun XYZ.
2. Melakukan proses *extraction, transform, loading* (ETL) agar data-data peserta aktif Aspen yang masuk ke dalam *data mart* terjamin benar dan bebas dari kesalahan.

3. Menampilkan laporan hasil analisa pada *data mart* yang telah dibangun sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan strategis perusahaan.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini yakni:

1. Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber referensi yang ada, seperti buku-buku dan artikel-artikel di internet yang mendukung dalam perancangan dan implementasi aplikasi yang dibuat.

2. Analisis

Menganalisa data-data yang dibutuhkan untuk merancang *data mart*.

3. Desain

Mendesain atau merancang tabel dimensi dan tabel fakta.

4. Implementasi

Mengimplementasikan perancangan tabel dimensi dan tabel fakta untuk *data mart*.

5. Pengujian

Menguji dan membuat laporan tabel dimensi dan tabel fakta untuk *data mart* yang telah diimplementasikan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini akan dibagi menjadi enam bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan, latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai uraian singkat hasil-hasil penelitian atau analisis terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan.

BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN, DAN PEMBANGUNAN DATA MART

Bab ini berisi proses ekstraksi dan loading data dari data sumber ke staging area I, proses ETL dari staging area I ke staging area II, proses loading data ke staging area III, pembangunan tabel dimensi dan tabel fakta, serta incremental loading yaitu proses ETL data baru dan data yang berubah.

BAB V PEMBANGUNAN CUBE UNTUK ANALISIS DATA MART DAN PEMBUATAN BUSINESS INTELLIGENCE REPORTS

Bab ini membahas mengenai pembuatan *cube* yang akan digunakan untuk melakukan analisis pada *data mart* dan pembuatan *Business Intelligence Reports* dengan menggunakan Report Portal.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Menguraikan referensi yang dimanfaatkan dalam penulisan tugas akhir.