

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan di dunia bisnis dewasa ini semakin pesat, perusahaan selalu melakukan evaluasi dan memperbaiki sumber daya perusahaan untuk meningkatkan produksi dan keuntungan. Penerapan teknologi informasi menjadi solusi perusahaan untuk mengoptimalkan sumber daya pada proses bisnisnya. Diantaranya menggunakan *Enterprise Resource Planning* (ERP) yaitu sebuah sistem pengelola sumber daya perusahaan yang terintegrasi.

Fungsi utama ERP yaitu untuk menyatukan seluruh departemen dan fungsi yang ada pada sebuah perusahaan ke dalam sebuah sistem terkomputerisasi terpadu yang dapat mengakomodasi seluruh kebutuhan spesifik dari departemen yang berbeda. Sistem inilah yang harus dapat memenuhi semua kebutuhan departemen dan mereduksi pekerjaan-pekerjaan manual yang ada. *ERP* mampu mengintegrasikan sistem yang tadinya saling berdiri sendiri pada departemen-departemen yang ada. Sehingga ERP dapat meningkatkan kinerja perusahaan dengan mempercepat semua proses dan akhirnya dapat meningkatkan pendapatan perusahaan [1].

Financial Accounting (FI) merupakan salah satu modul pada ERP yang berfungsi mengukur keuntungan perusahaan berdasarkan pada data transaksi internal dan eksternal. Sehingga, terbentuk dokumen keuangan yang mampu untuk melakukan pelacakan (audit) setiap angka yang terdapat dalam suatu laporan keuangan hingga ke data transaksi awalnya. Dalam implementasinya, PT. IGLAS (Persero) sebagai lokasi penelitian mengacu pada Standarisasi Akuntansi Pernyataan Standard Akuntansi Indonesia (PSAK) yang diterbitkan oleh Ikatan Akuntan Indonesia [2].

Karena begitu kompleksnya peran ERP maka di butuhkan sebuah perencanaan dengan pendekatan *Enterprise Architecture* (EA). *Zachman Framework* (ZF) merupakan EA yang paling banyak dikenal dan diadaptasi. Para arsitek data *Enterprise* mulai menerima dan menggunakan framework ini sejak pertama kali diperkenalkan oleh *John A Zachman* di *IBM System Journal* pada tahun 1987 dan kemudian dikembangkan pada tahun 1992 dengan tujuan untuk menyediakan struktur dasar organisasi yang mendukung Akses, Integrasi, Interpretasi, Pengembangan, Pengelolaan, dan Perubahan perangkat Arsitektural dari sistem informasi organisasi [3] [4].

Permasalahan Pada ZF adalah data di definisikan secara primitif dan dalam pendefinisian baris dan kolom terkadang memiliki kecenderungan maksud yang sama, hal ini sangat menyulitkan dalam membangun sebuah sistem yang saat ini menggunakan pemodelan dengan pendekatan obyek. Sejak *UML* diperkenalkan sebagai bahasa pemodelan yang populer, maka permasalahan tersebut terselesaikan dengan menghubungkan paradigma *Object Oriented* dan konsep EA [5].

Dalam Tugas Akhir ini, dibangun Aplikasi ERP Modul FI dengan desain perancangan EA menggunakan ZF dengan mengaplikasikan pendekatan *UML* dalam penyusunan barisnya.

Dengan menerapkan pemodelan *UML* dalam penyusunan ZF, dapat diperoleh *Blue Print* aplikasi yang sesuai dengan proses bisnis perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, masalah yang diteliti dalam Tugas Akhir ini adalah:

- a) Bagaimana merancang aplikasi ERP modul *Financial Accounting* dengan menerapkan pemodelan *UML* yang disusun kedalam *Enterprise Architecture Zachman Framework*.
- b) Bagaimana membangun aplikasi ERP Modul *Financial Accounting* menggunakan *Model Driven Design*.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah Bagaimana menghasilkan aplikasi ERP modul *Financial Accounting* yang sesuai dengan perancangan.

1.3.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah memberikan solusi terhadap pengembangan aplikasi *ERP* dengan menghasilkan *blueprint* untuk pengembangan *ERP* selanjutnya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada Tugas Akhir ini meliputi :

- a) Penelitian ini mengarah pada membangun ERP Modul *Financial Accounting* dan tidak menyangkut modul ERP secara keseluruhan.
- b) Penelitian ini menggunakan *Zachman Framework* untuk perancangan *enterprise architecture*.
- c) Penelitian ini dilakukan di PT. IGLAS (Persero)
- d) Rancangan domain/fungsionalita yang disediakan dalam modul *financial accounting* antara lain :
 - 1) *General Ledger*
 - 2) *Cash/Bank*
 - 3) *Account Receivable*
 - 4) *Account Payable*
- e) Sistem ini merupakan sistem terintegrasi, bukan sistem terdistribusi.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Studi Literatur

Pada Tahap ini dilakukan pembelajaran melalui Jurnal, Paper, Prosiding, Buku, Dokumentasi aplikasi ERP yang berlisensi Open Source, dan buku dokumentasi sistem aplikasi dan sistem informasi yang telah diimplementasikan di PT. IGLAS (Persero).

2. Tahap Survey dan pengamatan

Pada Tahap ini dilakukan pengamatan untuk mendapatkan gambaran secara umum tentang bisnis proses di PT. IGLAS (Persero). pengamatan dilakukan dengan survey dan wawancara kepada *Stakeholder* di unit keuangan dan unit akuntansi PT. IGLAS (Persero).

3. Pengumpulan Informasi dan Identifikasi Masalah

Data yang di perlukan dalam penelitian ini adalah dokumen yang diperlukan dalam mendukung proses bisnis perusahaan.

4. Analisa dan Perancangan Sistem

Dalam merancang Arsitektur *Enterprise* menggunakan *Zahman* sebagai *framework* kerja dengan pemodelan *UML*, data yang telah di dapat di olah dengan memasukkan kedalam *Zachman*, sehingga diperoleh Prototipe aplikasi yang berorientasi obyek.

5. Implementasi

Membangun *User Interface* dan pengkodean program berbasis web yang sesuai dengan rancangan sistem yang telah di buat, dengan *framework* pemrograman *django-python* dan *database* *Postgresql*.

6. Verifikasi & Ujicoba

Verifikasi sistem dilakukan oleh user di perusahaan dengan quisioner kelayakan sistem untuk di implementasikan di PT. IGLAS (Persero).

7. Peyusunan Laporan Tugas Akhir

Merupakan langkah terakhir penyusunan dan penulisan laporan setelah proses implementasi dan analisis dilakukan. Dengan adanya penyusunan laporan diperoleh dokumentasi sistem tersusun dengan rapi.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan hasil penelitian Tugas Akhir ini dibagi menjadi lima bagian yang dapat diuraikan sebagai berikut:

- BAB I Pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

- BAB II Penjelasan tentang berbagai teori penunjang yang digunakan dalam melakukan penelitian.

- BAB III Analisis dan perancangan sistem yang diteliti. Bahasan di bab ini meliputi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak pendukung, serta rancangan sistem yang dibuat,.

- BAB IV Bagian ini membahas tentang implementasi dari sistem yang telah dirancang pada bagian sebelumnya. Pembahasan di bab ini meliputi penulisan kode program untuk masing-masing komponen. Di bab ini juga dilakukan analisis dan uji coba kinerja dari sistem yang diteliti.

- BAB V Di bab ini diuraikan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan dalam bentuk kesimpulan dan saran-saran untuk perbaikan terhadap sistem yang telah dibuat.

[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]