

BAB I

PEDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perusahaan terbentuk karena adanya kebutuhan-kebutuhan manusia yang semakin tinggi, dalam kemajuannya, perusahaan selalu melakukan evaluasi dan memperbaiki sumber daya yang ada pada perusahaan untuk meningkatkan produksi dan keuntungan. Perkembangan teknologi yang begitu pesat mendorong perusahaan untuk membuat sebuah sistem yang mampu menjawab permasalahan yang dihadapi. pentingnya integrasi data pada perusahaan berskala besar atau yang biasa disebut dengan *enterprise* sudah banyak dibahas di berbagai referensi. Ketersediaan data yang teratur dan terstruktur baik, dalam sebuah sumber data yang terkelola dengan baik pula merupakan dambaan banyak organisasi terutama perusahaan.

Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan pemilihan strategi dan perencanaan yang panjang dan akurat. Pada kasus data-data yang dikelola secara terpisah, diperlukan satu kerangka kerja yang jelas untuk menganalisis data-data tersebut berdasarkan fungsional organisasi dan pemanfaatan data tersebut di berbagai fungsi terkait. Kerangka kerja ini minimal harus dapat menyediakan sudut pandang yang terintegrasi terhadap ruang lingkup pengelolaan data. Dalam konteks ini, diperlukan satu arsitektur skala *enterprise* yang diterapkan secara spesifik pada ruang lingkup pengelolaan data.

Solusi yang berkembang saat ini adalah penggunaan ERP (*Enterprise Resource Planning*) yaitu sebuah sistem pengelola sumber daya perusahaan secara keseluruhan. ERP mempunyai kemampuan untuk mengintegrasikan semua proses yang ada dalam area fungsional perusahaan, antar departemen, maupun antar lokasi yang berbeda. Dengan integrasi sistem ini data yang tadinya didapat dari sistem yang berbeda-beda akan diintegrasikan menjadi sistem tunggal dengan format yang standar. *Enterprise Architecture* atau arsitektur skala *enterprise* mencakup tiga hal, yaitu arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Arsitektur data mengidentifikasi dan mendefinisikan jenis data umum yang mendukung fungsi bisnis yang didefinisikan oleh model bisnis. Pada *zachman framework*, data menempati kolom pertama, dan arsitektur data skala *enterprise*

menempati 2 baris teratas dari kolom tersebut. Arsitektur data terdiri atas entitas data yang dilengkapi dengan atribut dan relasi antar entitas.

Penggunaan sistem ERP dilatarbelakangi oleh kebutuhan perusahaan akan suatu platform yang universal, *process improvement*, data *visibility*, peningkatan *customer responsiveness* dan kualitas pengambilan keputusan, informasi, mengurangi aliran finansial, peningkatan pengendalian pembelian, bahan *trade off* perusahaan dalam bernegosiasi, dan *e-business*.

Zachman Framework merupakan sebuah model *enterprise architecture* menyangkut hal-hal yang dibutuhkan untuk mendukung suatu struktur perusahaan dengan menggunakan model yang sederhana bagi segala macam subjek, analisa ini bertujuan membangun sebuah sistem yang baik dan sistematis. Pengklasifikasian sistem dalam *Zachman Framework* ditunjukkan secara grafis. Dengan menggunakan pemodelan sistem informasi tersebut, akan dapat diperoleh pemahaman mengenai suatu organisasi. Sehingga, dapat dilakukan penilaian terhadap misi, tujuan, strategi bisnis serta apa yang dihasilkan oleh organisasi tersebut.

Pada penelitian kali ini akan terfokus terhadap perancangan sebuah ERP berbasis web yang akan membahas mengenai modul distribusi. Segala proses yang terjadi pada pendistribusian produk akan coba diselesaikan menggunakan perancangan *Zachman Framework*. Pada distribusi barang tentunya tidak terlepas dari masalah penjualan (*sales*) dan dan CRM (*Customer Relationship Management*). Dari proses *sales* dan CRM akan dikelola sedemikian rupa hingga dapat diketahui *output* yang diinginkan.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu:

- a. Bagaimana mengimplementasikan pemodelan UML kedalam *Zachman Framework* sebagai perancangan sistem ERP modul Distribusi.
- b. Bagaimana merancang dan membangun perangkat lunak ERP pada modul distribusi dari perancangan tersebut.

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan

- a) Untuk mengimplementasikan perancangan sistem ERP pada modul distribusi menggunakan *Zachman Framework* pada PT.IGLAS (Persero) Gresik.
- b) Untuk membangun perangkat lunak ERP khususnya pada modul distribusi PT. IGLAS (Persero) berdasarkan perancangan sistem agar terstruktur dengan baik.

1.3.2. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah untuk membangun sebuah *blueprint* perangkat lunak ERP yang sesuai dengan proses bisnis perusahaan agar sistematisa proses yang terjadi dapat teratur dan sesuai dengan kebutuhan yang ada menggunakan pendekatan UML pada perancangan sistem *Zachman Framework*.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah untuk mencapai tujuan penelitian ini adalah:

- a. Penelitian ini mengarah pada pembuatan sistem terintegrasi dan ruang lingkup pada ERP yang berorientasi pada modul distribusi yaitu: Penjualan (*sales*) dan CRM, bukan mengarah pada pembuatan ERP secara keseluruhan.
- b. Pembangunan perangkat lunak ERP berdasarkan *Zachman Framework* pada perancangan arsitektur perusahaan untuk mendefinisikan detail dan sistematisa kerangka kerja pada modul distribusi dengan baik.
- c. Penelitian dilakukan pada sebuah perusahaan BUMN yaitu PT. IGLAS (Persero) Gresik.
- d. Rancangan *domain/fungsionalitas* yang akan dibangun pada modul distribusi antara lain:
 1. *Sales* (Penjualan)
 2. *CRM (Customer Relationship Management)*
- e. Sistem ini merupakan sistem terintegrasi, bukan sistem terdistribusi serta tidak mencakup pada sistem pendukung keputusan pada pengambilan proses persetujuan.
- f. Verifikasi sistem dilakukan oleh *user* di perusahaan.

1.5. Metodologi Penelitian

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam memecahkan permasalahan, untuk mendapatkan data atau informasi maupun untuk membahas suatu persoalan yang dihadapi:

1. Survei dan Pengamatan

Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran secara umum tentang bisnis proses di PT. IGLAS (Persero). pengamatan dilakukan dengan *survey* dan wawancara kepada *stackholder* pada staf Departemen Pemasaran bagian penjualan dan Departemen Produk & Distribusi bagian distribusi PT. IGLAS (Persero). Serta diharapkan mendapatkan data *sample* yang dibutuhkan pada proses perancangan pada modul distribusi menggunakan *Zachman Framework*

2. Studi Literatur

Pada tahap ini akan dilakukan proses studi literature baik berupa buku, jurnal, karya ilmiah ataupun paper yang bisa menjadi bahan acuan dalam membangun sistem yang akan dibangun, yang meliputi:

- a. Mempelajari tentang ERP (*Enterprise Resource Planning*).
- b. Mempelajari tentang Modul Distribusi (*Sales and CRM*).
- c. Mempelajari tentang bisnis proses perusahaan.

3. Analisa Sistem

Setelah melakukan studi literatur langkah selanjutnya yakni analisis sistem, dalam hal ini yang perlu dikerjakan adalah menganalisis keperluan apa saja yang nantinya digunakan dalam membangun sistem dan menentukan batasan-batasan sistem. Pada tahap ini akan dihasilkan data untuk desain dan perancangan sistem.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan alur dan deskripsi sistem berdasarkan hasil analisa dengan *Zachman Framework*.

5. Implementasi Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi sistem dalam bentuk *user interface* dan pengkodean program berbasis web yang sesuai dengan rancangan sistem yang telah di buat dengan menggunakan *Django Framework*.

6. **Analisis dan pengujian sistem**

Dalam tahap ini dilakukan analisa serta pengujian terhadap hasil implementasi sistem. Sehingga dapat diketahui kesesuaian sistem terhadap perusahaan.

7. **Kesimpulan dan Penyusunan Laporan**

Pada tahap ini merupakan langkah akhir yang nantinya akan dilakukan penulisan mengenai apa yang diperoleh dan dikerjakan mulai dari kegiatan penelitian dan menuliskannya dalam laporan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Batasan Masalah, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Pada bab ini terdiri dari tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka memaparkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya dan telah di publikasikan secara luas, melalui *proceeding*/ jurnal ilmiah. Dalam landasan teori dipaparkan konsep teori yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai rancangan yang digunakan dalam pembuatan sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai hasil Implementasi sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari sistem yang telah diujicobakan.

[HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN]