BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah mempengaruhi berbagai macam aspek, salah satunya dunia bisnis. Penggunaan teknologi informasi di dunia bisnis dianggap dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis perusahaan, serta dapat memudahkan perusahaan dalam mengontrol, dan mengolah data agar menjadi informasi yang lebih akurat.

Meningkatnya kompleksitas dan kebutuhan proses bisnis perusahaan memicu munculnya kebutuhan akan sistem informasi yang terintegrasi dari satu proses dengan proses yang lain. Kebutuhan tersebut kemudian terjawab oleh adanya ERP *(Enterprise Resource Planning)* yang merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk mengintegrasikan seluruh area fungsional dalam sebuah organisasi demi mencapai titik efektifitas dan efisiensi tertinggi.

PT. XYZ merupakan salah satu anak perusahaan dari sebuah perusahaan yang berfokus pada industri otomotif. Sebagai perusahaan berskala besar, PT. XYZ telah menerapkan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) untuk membantu proses bisnis yang berjalan di perusahaannya sehingga dapat terintegrasi dan dapat memudahkan operasional perusahaan.

PT. XYZ telah menggunakan salah satu produk ERP yang telah banyak dirombak guna menyesuaikan sistem dengan kebutuhan perusahaan dalam melakukan pengelolaan gudang yang *real time* dan terintegrasi dengan area fungsional lain. Implementasi sistem ERP di PT. XYZ juga didukung oleh

pemanfaatan teknologi informasi lain untuk meningkatkan fleksibiltas dan kemudahan *user*. Evaluasi kesesuaian antara sistem ERP yang sedang berjalan di perusahaan dibutuhkan guna mengetahui apakah sistem yang sedang berjalan telah dapat mengakomodir seluruh kebutuhan perusahaan.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi sistem ERP Modul *Warehouse Management* dengan metode *fit/gap analysis*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan sistem ERP Modul *Warehouse Management* tersebut.

1.2 Ruang Lingkup

Dalam penulisan skripsi ini, pembahasan akan dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Mengevaluasi sistem ERP *Warehouse Management Module* yang sedang berjalan dalam pengelolaan gudang PT. XYZ yang terkait dengan proses *storing, picking, check and packing,* dan *shipping*.
2. Metode yang digunakan untuk mengukur resiko kegagalan yang dapat terjadi pada fitur-fitur sistem adalah dengan *Failure Method and Effect Analysis*.
3. Metode yang digunakan untuk menganalisa kesusuaian antara kebutuhan yang perlu dipenuhi oleh sistem dan sistem yang berjalan adalah dengan *Fit/Gap Analysis*.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Menganalisa proses bisnis dan teknologi yang berkaitan dengan sistem ERP modul *Warehouse Management* yang sedang berjalan berikut permasalahan dan kebutuhan PT. XYZ.
2. Mengevaluasi sistem ERP modul *Warehouse Management* yang sedang berjalan di PT. XYZ dengan metode *fit/gap analysis*.
3. Memberikan solusi atas masalah dan kebutuhan *user* dan pihak manajemen yang berkaitan dengan sistem ERP modul *Warehouse Management* dan teknologi pendukung yang sedang digunakan.

Manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Menghasilkan dokumentasi proses bisnis dan teknologi yang berjalan di perusahaan.
2. Perusahaan dapat melihat apakah kebutuhan dan keinginan perusahaan dapat diakomodir oleh sistem ERP yang sedang berjalan.
3. Menghasilkan alternatif solusi untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi penggunaan sistem ERP modul *Warehouse Management*.

1.4 Metodologi

Beberapa metode-metode yang diperhatikan dalam penulisan skripsi ini diantaranya sebagai berikut:

1.4.1 Objek Penelitian

a. PT. XYZ, Jakarta.
b. Proses bisnis *warehouse management* pada PT. XYZ.
c. Sistem ERP modul *Warehouse Management* yang sedang berjalan di PT. XYZ.

1.4.2 Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Data yang dikumpulkan melibatkan pihak-pihak yang menggunakan dan berhubungan dengan sistem ERP modul *Warehouse Management* yang sedang berjalan di perusahaan.

b. Studi Pustaka

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan informasi dan pengetahuan melalui buku literatur, internet serta media informasi lainnya yang berhubungan dengan projek sebagai landasan teori guna mendukung bab-bab selanjutnya.

1.4.3 Metode Analisis

a. *Failure Mode and Effect Analys*is

Metode analisis ini digunakan sebagai dasar pengukuran resiko yang akan ditimbulkan bila fitur-fitur pada sistem mengalami gangguan atau tidak dapat dijalankan. Hasil pengukuran resiko tersebut kemudian dijadikan dasar penilaian tingkat *requirement* yang didapatkan dari hasil analisis, wawancara, dan observasi.

b. *Fit/Gap Analysis*

Metode analisis ini digunakan untuk mengetahui kesesuaian antara kinerja sistem yang sedang berjalan dengan kebutuhan perusahaan yang perlu diakomodir. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan dapat mengidentifikasi komponen-komponen yang *fit* dan menemukan solusi untuk *gap* yang ditemukan.

c. *Requirements Discipline*

Metode ini merupakan bagian dari *Unified Process Discipline* menurut Satzinger et al (2005) yang akan diadopsi sesuai kebutuhan dan digunakan untuk melakukan analisis dalam pembuatan sistem pendukung baru sebagai salah satu solusi untuk PT. XYZ. Aktivitas yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut:

- Mengumpulkan informasi secara detil mengenai sistem yang sedang berjalan berikut masalah dan kebutuhannya.
- Menjabarkan kebutuhan fungsional sistem.
- Menjabarkan kebutuhan non-fungsional sistem.
- Membangun dialog *user interface* untuk membantu pengguna sistem PT. XYZ dalam menggunakan sistem.

1.4.4 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk merancang sistem pendukung baru sebagai salah satu solusi yang akan ditawarkan untuk PT. XYZ ini mengadopsi *Design Discipline* pada *Unified Process Discipline* menurut Satzinger et al (2005) yang disesuaikan dengan kebutuhan, dengan aktivitas sebagai berikut:

a. Mendesain *support services architecture* dan *deployment environment*
b. Mendesain *software architecture*
c. Mendesain *usecase realizations*
d. Mendesain *database*

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini akan dibagi menjadi lima bab, diantaranya:

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini akan berisikan tentang latar belakang penelitian, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi, dan sistematika penulisan yang dilakukan.

BAB 2: LANDASAN TEORI

Bab ini akan berisikan tentang teori-teori yang berkaitan dengan penulisan skripsi yang dijadikan dasar dalam melakukan evaluasi Sistem ERP *Warehouse Management Module*. Teori-teori yang akan dibahas antara lain tentang teori umum dan khusus.

BAB 3: ANALISIS SISTEM BERJALAN

Bab ini akan berisikan tentang gambaran umum perusahaan, yang terdiri dari sejarah perusahaan, struktur organisasi, tugas dan wewenang tiap jabatan, analisa proses bisnis dan teknologi yang berkaitan dengan sistem ERP modul *Warehouse Management* yang sedang berjalan.

BAB 4: HASIL EVALUASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan berisikan tentang evaluasi dan pembahasan dari analisis sistem ERP modul *Warehouse Management* pada PT. XYZ yang diukur dengan metode FMEA, evaluasi sistem dengan metode *fit/gap analysis*, berikut rekomendasi solusi yang diusulkan beserta perbandingan efektifias dan efisiensi usulan dengan proses/sistem yang sedang berjalan. Perbandingan sistem usulan dengan sistem yang sedang berjalan akan

dijabarkan dalam perbandingan biaya, dan juga pengujian secara teknis sistem dengan menggunakan *test case scenario*.

BAB 5: SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan berisikan tentang simpulan dari bab-bab sebelumnya serta saran-saran yang diajukan untuk PT. XYZ.