

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era teknologi yang semakin berkembang, penggunaan teknologi informasi sangat memberi pengaruh yang besar terhadap kehidupan manusia. Sebelum teknologi berkembang seperti saat ini, banyak sekali kegiatan yang dilakukan secara manual. Salah satunya adalah masih adanya perusahaan yang melakukan transaksi secara manual, sehingga bisa memungkinkan terjadinya *human error*. Penggunaan teknologi atau sistem informasi pada suatu perusahaan dapat membantu proses, menghemat waktu dan dapat meminimalisasi terjadinya *human error*. (Ricky Akbar, 2015)

PT. Halim Angkasa merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan produk – produk peralatan rumah tangga dan mebel. Perusahaan ini masih menggunakan program yang berbasis DOS. Program yang digunakan masih belum efisien dikarenakan modul – modul yang tidak terintegrasi satu sama lain dan hanya mencakup bagian penjualan, pembelian dan stok sehingga mengakibatkan proses kerja menjadi lebih lama atau terhambat. Sistem yang digunakan juga belum menjangkau sampai bagian keuangan sehingga harus mencatat manual segala transaksi sehari – hari. Akibatnya, perusahaan perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk merekrut seorang akuntan dalam mengelola laporan keuangan.

Sesuai dengan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka dilakukan analisa dan perancangan sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* berbasis *web*. Sistem ERP dibangun berbasis *web* karena agar pengguna lebih mudah mendapatkan pembaharuan (*update*) pada sistem, dan mempermudah akses informasi.

Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* merupakan sebuah sistem informasi terintegrasi yang digunakan oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan seperti proses penjualan,

pembelian, keuangan, dan logistik. Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* harus dapat menyesuaikan dengan bisnis proses yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Oleh karena itu, untuk melakukan pengimplementasian sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* pada suatu organisasi atau perusahaan tidak dibutuhkan karakteristik khusus, yang artinya perusahaan berskala kecil, menengah ataupun besar bisa menggunakan sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)*. Setelah sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* diterapkan, maka manajemen suatu perusahaan perlu mengetahui keberhasilan dari penerapan sistem tersebut. Keberhasilan suatu sistem dapat diukur dari seberapa besar pengaruh terhadap suatu perusahaan.

Penerapan sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* seharusnya dapat memberikan dampak positif bagi suatu perusahaan. Adapun beberapa faktor yang dapat menjadi tolak ukur untuk menilai seberapa besar pengaruh keberhasilan suatu sistem antara lain kualitas kerja (*quality of work*), kuantitas kerja (*quantity of work*), inisiatif (*initiative*), kualitas personal (*personal qualities*), kreatifitas (*creativity*), ketergantungan (*dependability*), dan pengetahuan kerja (*job knowledge*). (Aries Wicaksono, 2015)

Setelah dilakukan analisis dan perancangan sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* ini diharapkan bahwa sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* ini dapat melengkapi kekurangan fitur dari sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* yang sudah ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi apa yang menjadi pokok permasalahannya yaitu:

1. Seberapa besar pengaruh terhadap *cost* dan efisiensi dalam penerapan sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* pada suatu perusahaan.
2. Bagaimana sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* yang dibangun dapat menyesuaikan bisnis proses yang sedang berjalan pada PT. Halim Angkasa.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan dan merancang sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* yang baru, guna untuk melengkapi kekurangan dari fitur-fitur sistem yang telah berjalan sebelumnya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini antara lain

1. Sistem yang dibangun berbasis Web dengan menggunakan penggabungan antara bahasa pemrograman Java dan JavaScript. Sistem dirancang dengan menggunakan metode *Waterfall*. Metode yang digunakan untuk mengatasi keamanan sistem adalah RBAC (*Role Based Access Control*).
2. Sistem yang dibangun mendukung proses penjualan, pembelian, logistik dan keuangan.

Responden yang dituju adalah marketing dan bagian *finance*, dimana akan dilakukan wawancara tidak terstruktur untuk mendapatkan data tentang bagaimana sistem ini mendukung proses penjualan, pembelian, logistik dan keuangan.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

a. Bagi Penulis

Manfaat dari penelitian adalah untuk mengatasi masalah – masalah yang timbul dalam perusahaan, serta untuk menerapkan ilmu yang dipelajari selama perkuliahan.

b. Bagi Perusahaan

Manfaat dari penelitian adalah untuk mempermudah dalam melakukan penginputan transaksi penjualan dan pembelian, perubahan jumlah stok secara otomatis, laporan keuangan yang terbentuk secara otomatis melalui transaksi yang dilakukan sehingga tidak diperlukan penambahan *cost* untuk merekrut

akuntan, serta dapat membuat proses kerja menjadi lebih efisien sehingga pengambilan keputusan dapat menjadi lebih mudah dan cepat.

1.6 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang dilakukan sebelum melakukan perancangan sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)*, antara lain:

1. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara secara langsung kepada pihak konsultan perusahaan yang bersangkutan dalam pelaksanaan serta pengambilan keputusan dalam suatu perusahaan.

2. Metode studi pustaka

Selain menggunakan metode wawancara, pengumpulan data juga dilakukan melalui referensi – referensi dari sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* yang telah berjalan sebelumnya seperti, SAP, Bportal, Accurate, dan lain – lain.

Dalam proses pengimplementasian sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* berbasis web ini menggunakan metode *Waterfall*.

Fase – fase pada metode *Waterfall* antara lain:

a. *Requirement*

Pada fase ini, penulis akan melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem yang akan dirancang, *use case*, serta menguraikan masalah pada perusahaan.

b. *Design*

Setelah dilakukan analisis, maka selanjutnya akan masuk ke fase *design* yang dimana akan dibuat skema database, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan tampilan dari sitem (*user interface*).

c. *Implementation*

Pada fase implementasi terbagi atas beberapa tahap yaitu:

1. Pembuatan database sesuai dengan skema database yang telah dibuat di fase perancangan.

2. Melakukan *coding*, yaitu mengubah *code* menjadi hasil tampilan *user interface* berdasarkan desain yang telah dibuat.

d. *Testing*

Setelah fase implementasi dilakukan, maka akan dilakukan pengujian (*testing*) serta perbaikan (*debugging*) pada sistem untuk mencegah munculnya masalah (*error*) pada saat digunakan oleh pihak perusahaan.

e. *Deployment*

Setelah melewati fase pengujian maka *code* akan di-*upload* ke *server* agar dapat diakses secara *online* oleh pengguna.

f. *Maintenance*

Fase pemeliharaan dilakukan agar sistem yang telah diimplementasikan pada perusahaan *up to date*, serta untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan maupun kelemahan pada sistem yang tidak terdeteksi pada saat dilakukan pengujian (*testing*) dan meningkatkan stabilitas sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian yang dilakukan dibagi menjadi 5 bagian sistematika penulisan, antara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Bab ini membahas tentang landasan teori yang terkait dengan topik penelitian yang dilakukan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang penjelasan dari sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan diusulkan menggunakan *Architecture ERP System*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang syarat untuk menggunakan sistem mulai dari kebutuhan perangkat keras maupun kebutuhan perangkat lunak, *user interface system* serta evaluasi sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini terdapat kesimpulan dan saran dari hasil implementasi sistem pada perusahaan.

