BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Semakin berkembangnya dunia usaha akan semakin meningkatkan perkembangan munculnya berbagai perusahaan, baik perusahaan dagang maupun perusahaan jasa. Hal ini akan menimbulkan tingkat persaingan yang semakin ketat, sehingga dibutuhkan sikap profesional manajemen dalam mengelola perusahaan, salah satunya adalah pengelolaan persediaan barang. Persediaan barang merupakan salah satu aktivitas kerja yang sangat penting bagi perkembangan perusahaan. Masalah persediaan merupakan permasalahan yang selalu dihadapi para pengambil keputusan dalam bidang persediaan dikarenakan pola permintaan yang tidak beraturan.

Berdasarkan wawancara dengan perusahaan dan instansi di beberapa daerah, dalam pelaksanaan pengadaan barang/jasa masih dilakukan secara manual, laporan yang tidak terorganisir serta tidak transparasi dalam pelaksanaan pengadaan. Paket–paket pekerjaan yang seharusnya dilelang untuk mendapatkan penawaran terbaik (dari sisi penawaran harga maupun kemampuan teknis pelaksanaan) dilepas secara terbatas ke para penyedia barang/ jasa di lingkungan kota/ kabupatennya sendiri. Pembagian paket pekerjaan tidak berdasarkan kemampuan teknis maupun keuangan mereka tetapi berdasarkan dekat atau tidaknya mereka dengan pengambil keputusan di daerah tersebut. Hal ini

mengakibatkan seluruh elemen masyrakat tidak terlatih untuk bersaing secara professional.

Dalam proses inilah, dibutuhkan peran bagian pengadaan untuk dapat memenuhi kebutuhan akan barang dan jasa sesuai dengan kualitas, jumlah, waktu, tempat, harga dan sumber yang tepat. Dalam mendapatkan barang dan jasa, suatu perusahaan membutuhkan *supplier* atau *vendor* sebagai penyedia barang dan jasa.

Untuk mendapatkan *vendor* yang sesuai, maka dilakukan evaluasi terlebih dahulu terhadap *vendor*. Evaluasi yang dilakukan meliputi prakualifikasi, evaluasi administratif, dan evaluasi teknis.

Dapat dibayangkan betapa sulitnya apabila pengelolaan persediaan barang masih dilakukan secara manual. Berdasarkan hasil observasi pada aplikasi e-*procurement* yang ada, proses pendaftaran pihak penyedia dilakukan secara manual dalam arti pihak penyedia diharuskan datang ke tempat pengadaan untuk menyerahkan form persyaratan mengikuti pengadaan barang dan jasa. Beberapa pihak penyedia mengaku kesulitan karena diperlukan waktu dan biaya tambahan untuk melakukan proses pendaftaran seperti sekarang dan beberapa proses lainnya, apalagi jika lokasi pihak penyedia lelang diluar pulau. Selain sulit dalam mengontrol persediaan, pengelolaan, secara manual juga akan membutuhkan waktu yang lama. Hal ini mencerminkan kinerja yang tidak efisien. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem yang terkomputerisasi. Perkembangan teknologi memungkinkan pelaksanaan pengadaan barang dan jasa dilakukan melalui media elektronik atau secara *online*.

Diharapkan dengan pembangunan aplikasi e-*procurement* yang

terintegrasi menggunakan media internet dalam mendukung asset management, berbagai kendala yang selama ini terjadi pada pelaksanaan pengadaan dapat ditangani dengan benar.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana membangun "Aplikasi *E-Procurement* Dalam Mendukung Asset *Management*".

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari pembuatan tugas akhir ini untuk meminimalisir masalah yang ada dalam proses pengadaan barang dalam management asset dengan pembuatan aplikasi. Oleh karena itu dibuatlah "Aplikasi *E-Procurement* Dalam Mendukung Asset *Management*".

1.3.2. Tujuan

Adapun tujuan dari Pembangunan Aplikasi *E-Procurement* Dalam Mendukung Asset *Management* ini adalah untuk:

1. Mempercepat proses pengadaan (procurement)
2. Meningkatkan transparasi informasi pengadaan
3. Meningkatkan efisiensi harga
4. Mencegah kebocoran dan penipuan dalam proses pengadaan
5. Pengelolaan laporan lebih mudah
6. Seleksi pihak penyedia barang dan jasa

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibahas dalam sistem informasi ini adalah:

1. Menangani pendaftaran penyedia barang/jasa dengan melakukan pengisian formulir pada aplikasi.
2. Menyediakan formulir keikutsertaan untuk menjadi penyedia barang/jasa dalam sistem e-*procurement*
3. Menangani upload dokumen pelengkap persyaratan.
4. Menyediakan fitur download dokumen paket dan dokumen petunjuk
5. File yang diupload harus sudah di zip.
6. Membuat laporan keikutsertaan, laporan pengadaan, dan laporan data perusahaan.
7. Menangani pemberian informasi ketersedian paket dan pengumuman pemenang
8. Menangai pengisian penawaran,sanggahan dan upload dokumen pendukung
9. Tidak menangani tata cara penentuan pemenang.
10. Aplikasi yang dibangun akan menggunakan pemrograman dengan library ajax ExtJs dan database PostgreSql.
11. Pemodelan perangkat lunak menggunakan metoda Objek Oriented(OO).

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1.5.1. Tahapan Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

   Mencari referensi yang berkaitan dengan permasalahan mulai dari mencari dari buku-buku, jurnal maupun arikel-artikel yang terdapat di internet.

2. Wawancara

   Penulis melakukan tanya jawab dengan pihak *intern* (terkait) langsung dalam pelaksanaan pengadaan barang.

1.5.2. Tahapan Pengumpulan Aplikasi

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a. Tahapan Pengumpulan Data

   1. Studi pustaka

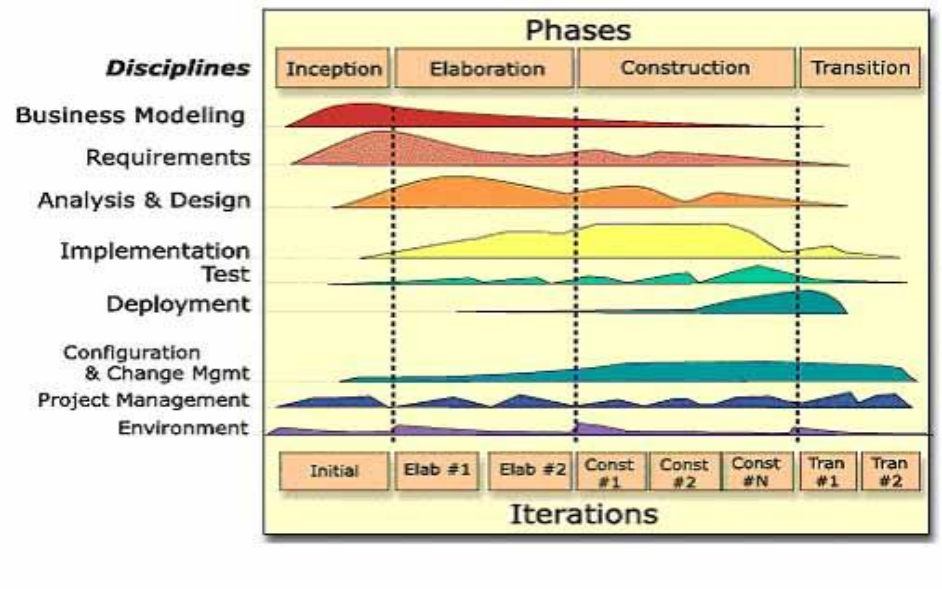
      Mencari referensi yang berkaitan dengan permasalahan mulai dari mencari dari buku-buku, jurnal maupun arikel-artikel yang terdapat di internet.

   2. Wawancara

      Penulis melakukan tanya jawab dengan pihak intern (terkait) langsung mengenai keseluruhan proses-proses yang terkait dalam e-*procurement* dan *management* asset

b. Tahapan Pembangunan Aplikasi

   Model yang digunakan untuk proses pembangunan aplikasi adalah model *Incremental Iterative / Iterative Development*. Seperti terdapat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Metodologi Iterative Development (Craig Larman, Applying UML and Patterns , 2nd Edition).

Tahapan-tahapan dari model *iterative development* ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Insepsi

    a. Memahami tentang pengadaan barang (e-procurement) dan management asset.

    b. Mengetahui *requirement* dan business rule sistem.

    c. Membuat tujuan dari sistem tersebut.

    Tujuan dari tahap insepsi adalah memperoleh *requirement* sistem.

2. Tahap Elaborasi

    a. Merancang Algoritma dan struktur data

b. Merancang komponen program user interface yang dibutuhkan

c. Mendeskripsikan lebih detail tentang struktur dan hirearki sistem dengan menjelaskan setiap proses yang ada dalam usecase diagram.

d. Menentukkan objek – objek yang akan terdapat didalam aplikasi

e. Membuat *class* diagram untuk setiap objek

f. Merancang data base aplikasi e-procurement dalam mendukung asset management.

g. Merevisi dokumen tahap insepsi.

Tujuan dari tahap elaborasi adalah untuk menghasilkan model atau representasi dari analisa dan membuat landasan untuk coding.

3. Tahap Konstruksi

a. Pembuatan *user interface* untuk memudahkan user berkomunikasi dengan sistem.

b. Coding.

c. Merevisi dokumen tahap insepsi dan elaborasi

Tujuan dari tahap konstruksi ini adalah menghasilkan aplikasi e-*procurement* yang terintegrasi menggunakan media internet dalam mendukung asset *management*.

4. Tahap Transisi

a. Pengujian *user interface*, apakah telah dapat menghubungkan user dengan sistem atau belum.

b. Pengujian data entri (masukan) dan validasi – validasi yang terdapat dalam sistem, apakah valid atau tidak.

c. Pengujian semua fitur – fitur yang telah dibuat, apakah sesuai dengan fungsinya atau tidak.

Tujuan dari tahap transisi ini yaitu memastikan bahwa sistem yang dibuat telah memenuhi *requirement* yang diperlukan dan sesuai dengan business rule yang dibuat.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini dijelaskan mengenai landasan konsep beserta teori yang mendukung pembuatan Aplikasi E-*Procurement* Dalam Mendukung Asset *Management.*

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian dari aplikasi ini sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang *user-friendly*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi ini dan saran tentang aplikasi ini untuk masa yang akan datang.