

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan bergerak dalam segala segi bidang perdagangan baik berupa jasa maupun pendistribusian barang *supplier*, dalam hal ini CV.Prima Engineering, merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa *general trade* yang berhubungan pada barang perdagangan dengan sistem jual beli item lelang barang dari perusahaan sekitar wilayahnya. Untuk sistem perdagangan barang lelang terdiri dari berbagai jenis item lelang yang ditawarkan, sehingga pihak perusahaan mengalami kesulitan dalam proses penentuan nilai barang lelang yang akan diambil oleh perusahaan.

Dalam proses pelelangan CV.Prima Engineering mengajukan surat penawaran terhadap perusahaan yang melakukan pelelangan barang. Untuk proses pengambilan keputusan CV.Prima Engineering berdasarkan pada data-data *excel* yang sederhana dengan proses pemilihan item lelang yang dianggap kurang sesuai, karena hanya berdasarkan data perhitungan harga dan kuantitas, sehingga hasil yang didapatkan kurang menguntungkan dan cenderung mengalami kerugian, ataupun sebaliknya untuk pemilihan barang lelang dengan kapasitas yang banyak namun kualitas yang kurang bagus sehingga profit perusahaan sedikit bahkan bisa minus karena pemilihan yang kurang efektif.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang kriterianya di dapat dari hasil *survey* CV.Prima Engineering antara lain harga, kualitas, kapasitas barang, minat penawar, dan klaim. Dari kriteria tersebut maka dilakukan proses pemilihan dalam proses pendukung keputusan penentuan pemilihan barang lelang dengan menggunakan aplikasi *Decision Support System (DSS)*. Sistem pemilihan keputusan mempunyai banyak metode antara lain *Fuzzy Database Model Tahani*, merupakan metode ini dilakukan dengan proses pemilihan berdasarkan tingkat rating pemilihan yang disesuaikan dengan kebutuhan dari perusahaan sehingga hasil akhir dari perhitungan meminimalisir kerugian bagi perusahaan.

Penentuan pemilihan barang lelang bagi CV.Prima Engineering agar mendapatkan keputusan secara cepat dan efektif, maka dipilih metode *Fuzzy Database Model Tahani* dalam penentuan pembelian barang lelang. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Didin Rosyadi (2009) tentang *Decision Support System* untuk pembelian mobil dengan menggunakan *Fuzzy Database Model Tahani*. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode *Fuzzy Database Model Tahani* dapat digunakan pada proses pengolahan data barang lelang sebagai hasil solusi keputusan penentuan pemilihan barang lelang kepada pihak *purchasing* perusahaan.

Dari permasalahan diatas maka Skripsi ini berjudul “*Decision Support System* rekomendasi pembelian barang lelang menggunakan metode *Fuzzy Database Model Tahani* pada CV.Prima Engineering”. Sehingga diharapkan melalui aplikasi *Decision Support System* ini akan memberikan kemudahan bagi divisi *purchasing* perusahaan pada proses secara cepat dan efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam masalah ini adalah “Bagaimana menentukan pembelian barang lelang pada CV.Prima Engineering dengan menggunakan metode *Fuzzy Database Model Tahani*? “

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui barang lelang yang harus dibeli oleh CV.Prima Engineering.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data criteria menggunakan 5 kriteria pemilihan yaitu harga, kualitas, kuantitas, minat penawar, klaim.
2. Data yang diolah merupakan hasil data evaluasi pelelangan pada CV.Prima Engineering pada periode September 2018 dengan 30 item data lelang

3. Metode yang digunakan adalah metode *Fuzzy Database Model Tahani*.

1.5 Metodologi Penelitian

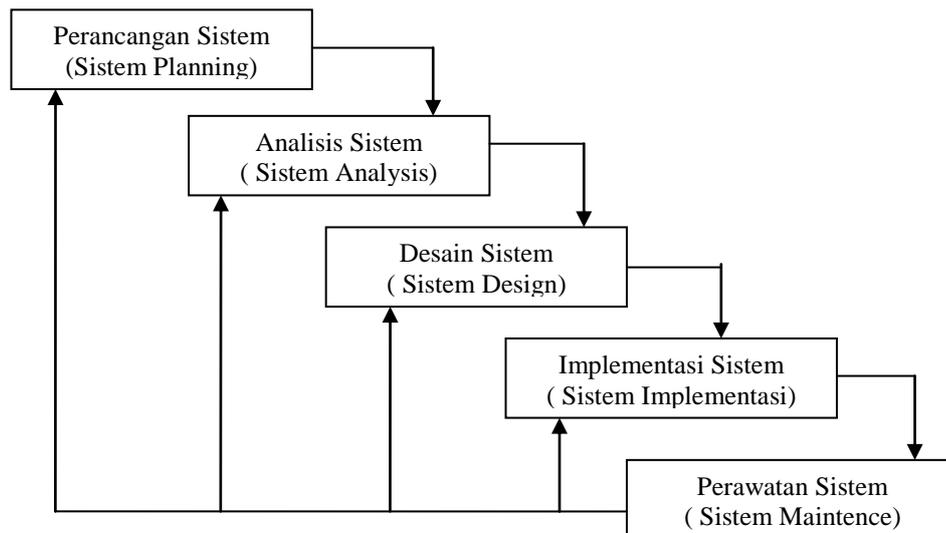
Adapun metodologi penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

a. Riset Lapangan.

Pada proses riset yang bertujuan dalam pengambilan data pada proses penulisan skripsi ini adalah pengambilan sampel data dari perusahaan CV.Prima Engineering berupa data kualitas, harga jual, harga lelang, kuantitas barang dan resiko yang berguna agar data yang didapat valid. Selain itu pengumpulan data juga dilakukan dari buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Data terkumpul diharapkan dari *study* pustaka adalah :

- Data mengenai metode yang digunakan untuk menghitung pemilihan lokasi produk dengan menggunakan *Fuzzy Database* .
- Data mengenai pendukung keputusan.

b. Dengan menggunakan model *waterfall*, seperti terlihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

Keterangan :

1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan awal dalam penentuan deskripsi dari sistem yang dikerjakan dengan menggunakan *Decision Support System (DSS)* dengan metode *Fuzzy Database Model Tahani*, sebagai pengambil keputusan untuk menentukan item lelang yang berdasarkan kriteria dari kualitas, harga jual, harga lelang, kuantitas barang dan resiko

2. Analisis Sistem

Penganalisaan sistem merupakan tahapan kedua dengan cara menganalisa data dari proses *survey* dari lapangan pada CV.Prima Engineering dan juga proses pencatatan kedalam sistem yang berhubungan langsung dengan *user* sehingga dari analisa dapat didefinisikan secara rinci batasan-batasan sistem dan tujuan penelitian.

3. Desain Sistem

Pada proses perancangan sistem dilakukan pembuatan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai desain program dan MySQL sebagai *databasenya*.

4. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan proses pembuatan dari seluruh unit yang telah dibuat pada program dan melakukan tahap pengujian sistem dengan agar sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat atau masih ada kesalahan dari perangkat lunaknya. Dalam pengujian sistem ini kevalidan tentang data yang sudah dibuat juga diuji.

5. Perawatan Sistem

Perawatan sistem merupakan proses pengujian system pada system pendukung keputusan menentukan pemilihan barang lelang pada CV.Prima Engineering dengan menggunakan *Fuzzy Database Model Tahani* maka diperlukan operasi sistem atau penggunaan pada sistem dalam hal ini *user* dan proses perawatan untuk kelangsungan sistem, dimana apabila masih terjadi kesalahan atau *error* yang tidak ditemukan pada saat pengujian sistem maka perlu perbaikan dan pengembangan terhadap sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini terdapat pembahasan yang tersusun dalam beberapa kelompok sehingga mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan penulisan. Sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan. Selain itu membahas tentang latar belakang pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini dan tentunya ketatnya persaingan bisnis yang menuntut profesionalitas dan adanya kemajuan bidang usaha. Dan penentuan pendukung keputusan dengan menggunakan *Fuzzy Database Model Tahani* untuk proses pemilihan item yang sesuai untuk diajukan pada tahap penawaran lelang

Bab II : DASAR TEORI

Berisi tentang landasan teori yang berisikan tentang definisi usaha jasa dan definisi pengambilan keputusan, sejarah PHP dan Mysql serta dasar-dasar pengambilan keputusan dengan *Fuzzy*, serta detail perhitungan dengan menggunakan *Fuzzy Database Model Tahani*, serta teori ilmu yang terkait serta melihat penelitian sebelumnya apakah sudah pernah dilakukan atau belum, jika sudah pernah dilakukan apakah mengembangkan permasalahan tersebut dengan metode baru dan penelitian sebelumnya berisikan hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang analisis sistem, hasil analisa, perancangan yang dilakukan sesuai dengan model yang digunakan *flowchart*, CDM, PDM, *desain database* serta skenario pengujian dari hipotesis yang diungkapkan pada penelitian ini dan juga *desain interface*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat yang meliputi *source code* untuk programnya dan interfacenya, sedangkan pada tahap pengujian sistem adalah membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan perancangan yang sudah ada dan kevaliditas datanya juga diuji.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pengembangan sistem dan aplikasi yang sudah dibuat dan saran atas keterbatasan yang ada dalam menyelesaikan penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA.

LAMPIRAN.