

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Proses pengerjaan jasa yang terus meningkat dengan penambahan setiap unit kinerja konstruksi sesuai dengan bidang penambahan unit konstruksi. Jasa konstruksi merupakan kegiatan usaha yang dilakukan oleh CV. Jenggong Mulya Jaya, yang merupakan kegiatan dalam proses pembangunan dibidang konstruksi. Untuk proses yang perlu dilakukan sesuai dengan kebutuhan dari permintaan dan perkembangan dari kebutuhan dari jasa konstruksi dan sesuai dengan keahlian. Pengerjaan jasa yang terus meningkat dengan penambahan setiap unit kinerja konstruksi, dengan permintaan dari pihak konsumen yang terus bertambah mengakibatkan proses pengerjaan yang dilakukan kurang optimal dan waktu yang lebih lama.

CV. Jenggong Mulya Jaya merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak pada bidang konstruksi dan developer, sehingga proses pengerjaan yang dilakukan berkembang dibagikan dengan berbagai bidang konstruksi. Hasil konstruksi dan developer merupakan unit yang paling rentan akan banyak melakukan proses pengerjaan barang dan jasa konstruksi. Untuk penilaian tersebut hasilnya kurang optimal, sehingga hasil project selesai tepat waktu namun hasil pengerjaan kurang sesuai dengan draft gambar yang diberikan konsumen, maka perlu adanya sistem yang terorganisir dengan baik dalam mengatasi proses konstruksi yang terus bertambah.

Pada proses penilaian jasa konstruksi dengan banyaknya jumlah permintaan konsumen dengan unit kerja terbatas, maka mempersulit bagi pihak developer dalam proses memberikan keputusan secara cepat dengan pendaftaran guna memberikan project tersebut kepada unit kerja yang yang produktif, sehingga dibutuhkan suatu metode pada pengambilan keputusan, maka dipilihlah metode *Fuzzy Database Model tahani*. , 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 sebagai hasil solusi keputusan. Dengan Menggunakan *Fuzzy Database Model tahani*. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan kesimpulan bahwa dengan permasalahan yang sama dapat digunakan metode yang berbeda sebagai pendukung keputusan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka Skripsi ini berjudul “ Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Unit Konstruksi Project Dengan Menggunakan *Fuzzy Database Model tahani*”, sehingga diharapkan melalui sistem aplikasi pendukung keputusan akan memberikan kemudahan rekomendasi bagi unit kerja dalam melakukan rekomendasi penentuan solusi rekomendasi unit kerja konstruksi yang tepat dan sesuai secara efektif dan efisien, sehingga hasil keputusan berdampak positif pada kinerja perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana mengimplementasikan metode *Fuzzy Database Model tahani* pada proses penentuan Unit Konstruksi Project pada CV. Jenggong Mulya Jaya ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk memilih kinerja konstruksi pada proses penentuan Unit Konstruksi Project pada CV. Jenggong Mulya Jaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini berdasarkan latar belakang adalah dapat untuk membantu memberikan alternatif pilihan Unit Konstruksi Project pada CV. Jenggong Mulya Jaya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data kriteria menggunakan 6 kriteria pemilihan yaitu Penilaian Hasil Kerja, Waktu Pengerjaan, Volume, Kedisiplinan, nominal konstruksi, dan kualitas konstruksi
2. Data Yang diambil didapat dari hasil evaluasi pada CV. Jenggong Mulya Jaya periode Agustus 2020.

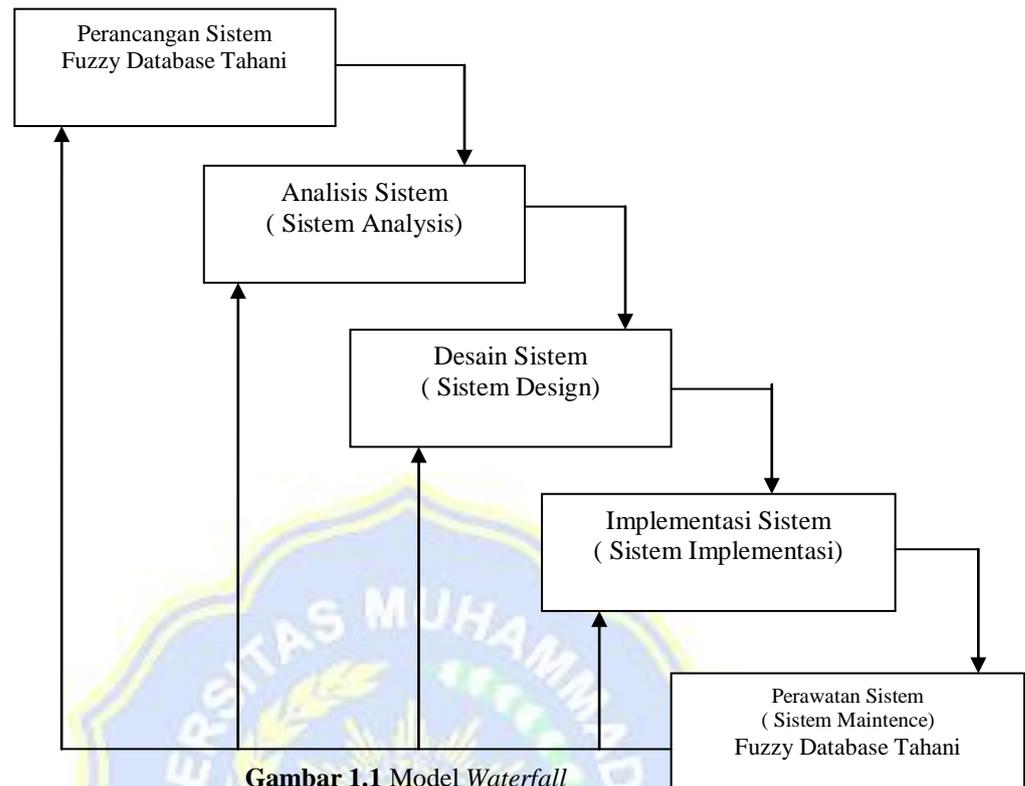
1.6 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

a. Riset Lapangan.

Dari hasil evaluasi data pada tahap observasi terhadap data di lapangan dilakukan dengan menggunakan detail data dari CV. Jenggong Mulya Jaya, dan dari hasil observasi data didapatkan data nilai berupa estimasi pengerjaan, hasil konstruksi, nominal konstruksi, dan ketahanan konstruksi yang nantinya digunakan sebagai penilaian data valid dari perusahaan. 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 *penilaian jasa konstruksi* Perusahaan
 - Data mengenai pemrograman php dan pembuatan sistem pendukung keputusan pendukung keputusan.
- b. Dengan menggunakan model *waterfall*, seperti terlihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Model *Waterfall*

Keterangan :

1. Perancangan Sistem

Sistem perancangan dilakukan dengan menggunakan *Decision Support sistem (DSS)* dengan Fuzzy Database Model Tahani, dimana pada proses pemilihan data dilakukan dengan bahan pertimbangan dengan menggunakan data kriteria estimasi pengerjaan, hasil konstruksi, nominal konstruksi, dan ketahanan konstruksi sebagai pengambil keputusan pada perusahaan.

2. Analisis Sistem

Hasil analisa sistem didapatkan dengan menganalisa data dari hasil observasi data dari CV. Jenggong Mulya Jaya berupa data survey dari lapangan. dan juga proses pencatatan kedalam sistem yang berhubungan langsung dengan *user* sehingga dari analisa dapat didefinisikan detail dari kebutuhan dari sistem dengan baik secara terstruktur dari data.

3. Desain Sistem

Desain dari sistem yang dibuat dilakukan dengan menggunakan pembuatan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai desain program dan MySQL sebagai databasenya.

4. Implementasi Sistem

Pengimplementasian dari sistem merupakan tahapan pembuatan dari seluruh unit yang telah dibuat pada aplikasi program dan juga tahapan 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 agar tahu kelemahan dari sistem.

5. Perawatan Sistem

Proses perawatan merupakan tahapan pemeliharaan dari sistem dimana pada tahap ini dapat dilakukan dengan menjalankan operasi sistem atau penggunaan pada sistem dalam hal ini user pada CV. Jenggong Mulya Jaya dimana apabila masih terjadi kesalahan atau *error* yang tidak ditemukan pada saat pengujian sistem maka perlu perbaikan dan pengembangan terhadap sistem dilakukan oleh pihak admin.

1.7 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.

Bab II : DASAR TEORI

Berisi tentang landasan teori yang berisikan tentang definisi usaha jasa dan definisi pengambilan keputusan, sejarah Delphi dan Mysql serta dasar-dasar pengambilan keputusan dengan Fuzzy, serta detail perhitungan dengan 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 design *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