BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Cipta Karya di wilayah pemerintah daerah Kabupaten Indramayu memiliki kewenangan untuk menjalankan tugas berdasarkan Peraturan Daerah (PERDA) nomor 1 tahun 2001 dan PERDA nomor 7 tahun 2001 . Salah satu tugas yang dilakukan Dinas Cipta Karya adalah membangun infrastruktur dan fasilitas umum serta infrastuktur pemerintahan di wilayah pemerintah daerah Kabupaten Indramayu. Pembangunan infrastruktur dan fasilitas umum serta infrastruktur pemerintahan tidak bisa dilakukan sendiri dibutuhkan kerjasama dari pihak swasta dengan memilih kontraktor yang sesuai dalam melakukan tugas tersebut. Pemilihan kontraktor proyek dengan metode prakualifikasi dan metode pascakualifikasi merupakan suatu pemilihan yang dilakukan Dinas Cipta Karya Kabupaten Indramayu sesuai dengan Perda Nomor 7 Tahun 2001. Proses pemilihan kontraktor metode prakualifikasi dilakukan berdasarkan kriteria profile perusahaan**,** sedangkan kriteria untuk metode pascakualifkasi antara lain syarat administrasi, Sumber Daya Manusia (SDM), Lingkungan dan Harga penawaran.

Proses pemilihan kontraktor yang dilakukaan Dinas Cipta Karya sering menimbulkan suatu permasalahan yaitu para staff bagian administrasi membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan proses kualifikasi. Selain itu penyajian informasi mengenai pengadaaan barang / jasa masih dilakukan secara konvensional yang di dipublikasikan pada majalah dinding dan surat kabar setempat, sehingga informasi yang kurang mengenai pengadaan barang dan jasa

menyebabkan keikutsertaan para kontraktor(peserta rekanan) dalam mengikuti lelang yang diadakan oleh Dinas Cipta Karya menjadi sedikit serta kurang proporsional.

Oleh karena itu, perlu adanya suatu media yang dapat membantu para staff bagian administrasi untuk memilih kontraktor yang sesuai yang dapat diakses melalui jaringan internet. Dengan melihat kondisi dan permasalahan dari lelang Dinas Cipta Karya ini, maka ditarik kesimpulan untuk melakukan penelitian sekaligus mengangkat topik ini sebagai bahan tulisan tugas akhir yang berjudul "**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KONTRAKTOR PROYEK PADA LELANG CIPTA KARYA KABUPATEN INDRAMAYU MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS*".**

1.2 Rumusan Masalah

Dilihat dari fenomena yang terjadi di Dinas Cipta Karya Kabupaten Indramayu saat ini terdapat masalah dalam pemilihan kontraktor proyek diantaranya :

a. Proses pemilihan kontraktor yang sesuai dengan kriteria sering menimbulkan suatu permasalahan yaitu para staff bagian administrasi membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan proses kualifikasi.
b. Media yang digunakan untuk menyimpan data kebutuhan lelang masih manual berupa berkas-berkas yang tidak sistematis.
c. Kurangnya informasi dan interaksi mengenai pengadaan barang/jasa menyebabkan keikutsertaan para kontraktor (peserta rekanan) dalam

mengikuti lelang yang diadakaan oleh Dinas Cipta Karya menjadi sedikit serta kurang proporsional.

Melihat permasalahan tersebut, maka timbul suatu masalah bagaimana membangun Sistem pendukung keputusan pemilihan kontraktor proyek pada lelang Dinas Cipta Karya Kabupaten Indramayu

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah bagaimana membangun Sistem pendukung keputusan pemilihan kontraktor proyek pada Dinas Cipta Karya Kabupaten Indramayu.

1.3.2 Tujuan

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

a. Menganalisis, merancang, mengimplementasikan serta menguji sistem pendukung keputusan pemilihan kontraktor pada Dinas Cipta Karya Kabupaten Indramayu, yang memiliki fitur penilaian kontraktor yang cepat dan akurat dengan menggunakan Metode AHP dan MAUT, serta pengaksesan kegiatan lelang yang dilakukan secara komputerisasi dengan terhubung melalui jaringan internet.
b. Penggunaan media penyimpanan data secara elektronik yang tersistematis.

c. Memberikan informasi alternatif keputusan untuk pemilihan kontraktor yang sesuai dengan cepat, serta memberikan informasi dan interaksi mengenai lelang di Dinas Cipta Karya.

1.4 Batasan Masalah

Dengan maksud agar pembahasan dan penyusunan tugas akhir dapat dilakukan secara terarah dan tidak meyimpang serta sesuai dengan apa yang diharapkan, maka perlu ditetapkan batasan-batasan dari masalah yang dihadapi yaitu :

1. Aplikasi yang akan dibangun berbasis web.
2. Aplikasi ini tidak melakukan pelayanan untuk pemilihan pemenang lelang, tetapi hanya memberikan alternatif keputusan calon pemenang proyek.
3. Proses pengadaan barang/jasa hanya untuk perusahaan (peserta) rekanan Dinas Cipta Karya Kabupaten Indramayu.
4. Proses kualifikasi menggunakan 2 metode yang digabung, metode prakualifikasi dan metode pascakualifikasi dan pemilihan kontraktor berdasarkan golongan besar.
5. Syarat-syarat mengenai proses kualifikasi menggunakan Perda Nomor 7 Tahun 2001.
6. Proses pendaftaraan rekanan dilakukan dengan cara mengisi form registrasi pada aplikasi dengan menyertakan syarat rekanan, dan mengajukan secara manual melalui telepon dan e-mail kepada petugas staff Dinas Cipta Karya untuk mendapatkan data autentifikasi.

7. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan aliran data terstruktur yaitu menggunakan Flowmap, Entity Relationship Diagram(ERD), dan untuk menggambarkan proses menggunakan Data Flow Diagram(DFD).
8. Metode yang digunakan dalam pengambil keputusan majemuk adalah sistem pendukung keputusan *Analitycal Hierarchy procces (AHP)*, dimana metode AHP merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang menggunakan pendekatan kolektif dari proses pengambilan keputusannya dan mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah yang multi objektif dan multi kriteria, dan *Multi-Attribute Utility Theory (MAUT)* serta metode MAUT dimana suatu skema yang evaluasi akhir, *v(x)*, dari suatu objek *x* didefinisikan sebagai bobot yang dijumlahkan dengan suatu nilai yang relevan terhadap nilai dimensinya.
9. Keluaran dari sistem yang dibangun adalah informasi mengenai biodata proyek, informasi mengenai daftar hitam kontraktor, informasi mengenai kegiatan lelang, informasi hasil keputusan pemilihan kontraktor

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literature, jurnal, *paper*, dan bacaan-bacaan yang ada kaitanya dengan judul penelitian.

b. Observasi

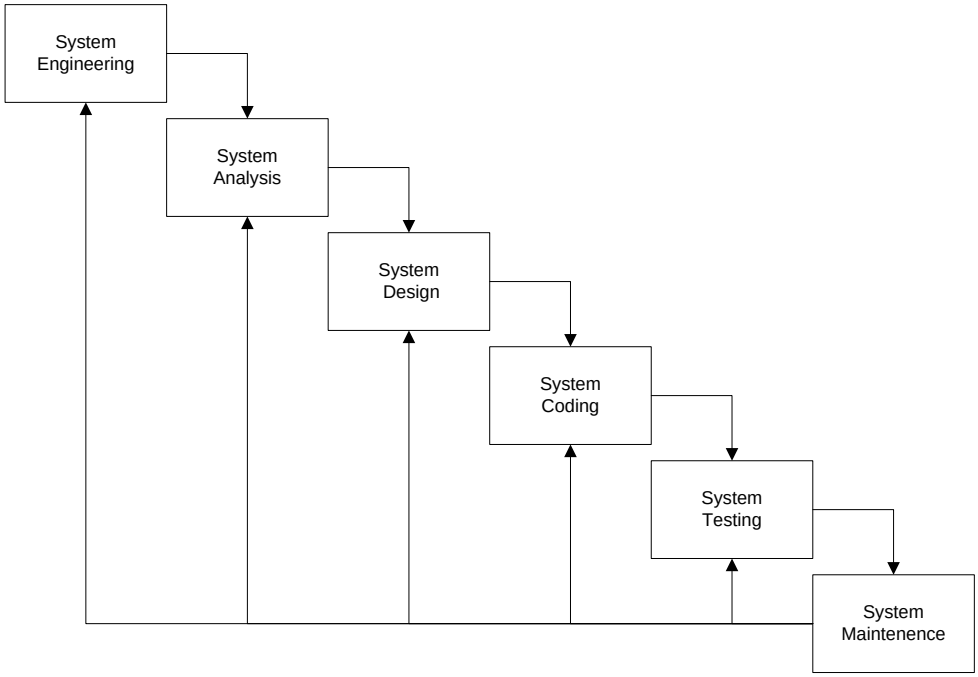
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview

Tenik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung yang ada kaitanya dengan topik yang diambil

2. Metode Pengembangan perangkat lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:



Gambar 1 1Metode *Waterfall* [1].

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. System Analysis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

b. System Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang dimengerti oleh *user.*

c. *System Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu.

d. *System Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

e. *System Maintenence*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaian dengan topik penelitan yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta peninjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menganilisis masalah dari model penelitian untuk memperlihatkan keterkaitan antar variable yang diteliti serta model matematis untuk analisisnya.

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Merupakan tahapan yang dilakukan dalam penelitian secara garis besar sejak dari tahap persiapan sampai penarikan kesimpulan, metode dan kaidah yang diterapkan dalam penelitian. Termasuk menentukan variabel penelitian, identifikasi data yang diperlukan dan cara pengumpulannya, penentuan sampel penelitian dan teknik pengambilannya, serta metode/teknik analisis yang akan dipergunakan dan perangkat lunak yang akan dibangun jika ada.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir