

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Bagian Layanan Pengadaan Barang dan Jasa (BLPBJ) Sekertariat Daerah Kabupaten Gresik adalah lembaga pemerintah yang berfungsi melaksanakan pengadaan barang/ jasa yang bersifat pamanen dapat berdiri sendiri atau melekat pada unit yang sudah ada sesuai yang termuat dalam Perbup 12 Tahun 2013 Pasal 5 dan 6. Adapun tugas utamanya yaitu melakukan proses pemilihan penyedia barang atau jasa. Dimulai dari perencanaan pemilihan penyedia sampai penetapan pemenang yang nantinya diserahkan ke Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) selaku pemegang tanggung jawab pekerjaan dan membuat Surat Penunjukan Penyedia Barang atau jasa (SPPBJ) dan penandatanganan kontrak antara penyedia dengan PPK. Dalam proses pemilihan penyedia barang atau jasa BLPBJ Kabupaten Gresik sesuai dengan Peraturan Presiden (Perpres) Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang atau jasa Pemerintah yaitu dengan melakukan evaluasi 3 penawar terendah. Sebelum mengajukan tender ke BLPBJ PPK harus sudah membuat dokumen rencana kerja dan syarat-syarat Spesifikasi Teknis yang sudah dilengkapi dengan nilai Harga Perkiraan Sendiri(HPS) sebagai acuan bagi BLPBJ untuk melakukan tender.

Permasalahan yang terjadi yaitu bagaimana memprediksi penawaran penyedia dengan hasil pekerjaan penyedia sehingga dapat membantu pokja dalam pemilihan pemenang tender sesuai yang diharapkan PPK. Penyedia barang/jasa bersaing menawar HPS untuk memenangkan proyek yang di tenderkan dengan menawar harga serendah mungkin. Setelah di evaluasi oleh Kelompok Kerja (Pokja) pemenang tender adalah penyedia dengan penawaran yang paling rendah setelah lolos proses evaluasi yang dilakukan Pokja. Sebagian hasil pekerjaan penyedia dinilai baik dan sebagian hasil pekerjaan dinilai kurang baik oleh PPK.

Dalam menyikapi permasalahan diatas penelitian yang saya lakukan adalah pengklasifikasian hasil pekerjaan proyek pada Bagian Layanan Pengadaan Kabupaten Gresik dengan menggunakan metode *Decision Tree C4.5* untuk mengetahui hasil

pekerjaan proyek oleh penyedia barang/jasa. *Decision Tree C4.5* merupakan metode pengklasifikasian data yang dapat menangani atribut numerik dan kategorial sebagai versi perbaikan dari ID3. *Decision Tree* mudah dipahami dan diinterpretasikan dalam bentuk pohon yang dibangun untuk menyelesaikan kasus klasifikasi hingga sisa terkecil. Oleh karena itu, pohon yang terbentuk alami dan merefleksikan objek-objek tersebut. Dari beberapa penelitian yang dilakukan dengan metode *Decision Tree c4.5* dapat dijadikan literatur pada skripsi ini yang menggunakan metode klasifikasi dengan pengklasifikasian *Decision Tree C4.5*

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian sebelumnya dapat dirumuskan masalah bagaimana memprediksi hasil pekerjaan yang akan dikerjakan calon pemenang tender ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui hasil penilaian pekerjaan yang dikerjakan oleh calon pemenang tender

### **1.4 Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu

1. Bagi Pokja BLPBJ untuk membantu dalam menentukan pemenang tender dengan hasil pekerjaan yang sesuai dengan yang diharapkan.
2. Bagi PPK dapat lebih meningkatkan pengawasan terhadap pemenang tender ketika hasil pekerjaan diprediksi kurang baik.

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar masalah yang akan dibahas tidak meluas, perlu adanya batasan-batasan untuk menyederhanakan permasalahan, yaitu :

1. Objek yang menjadi sasaran penelitian adalah BLPBJ Kabupaten Gresik
2. Data yang dianalisa adalah data pelelangan atau tender umum skala kecil pada pekerjaan konstruksi tahun 2018 sebanyak 160 tender konstruksi

3. Atribut yang digunakan adalah penawaran HPS, Pengalaman pekerjaan sejenis, peralatan, Lokasi Pemenang, pekerjaan lain yang sedang berjalan.
4. Metode pada tugas akhir ini adalah *Decision Tree C4.5*
5. Hasil dari klasifikasi ini adalah hasil pekerjaan baik dan kurang baik
6. Menggunakan bahasa pemrograman PHP

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah :

### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai gambaran sistem yang akan diterapkan dalam sistem yang akan dirancang serta memperoleh data-data yang diperlukan. Adapun teknik pengumpulan data diperoleh dari BLPBJ Kabupaten Gresik

### 2. Studi literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengumpulkan dan mempelajari literatur melalui buku, jurnal, *website* dan sumber-sumber yang berkaitan dengan judul penelitian.

### 3. Tahap *Preprocessing Data*

Pada tahap ini merupakan proses yang dilakukan sebelum melakukan proses inti, yaitu mengelompokkan data – data atribut. Tahap ini dinamakan *preprocessing agregasi*.

### 4. Analisis Sistem

Analisis ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan.

### 5. Perancangan Sistem

Rancangan sistem merupakan hasil proses analisa yang dirancang antarmuka sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 6. Implementasi Sistem

Suatu pembuatan perangkat lunak, disesuaikan dengan desain yang telah ditentukan pada tahap perancangan. Tahapan ini meliputi *coding*, implementasi

algoritma, serta implementasi terhadap hasil – hasil yang diperoleh dari referensi.

## **7. Pengujian Sistem**

Merupakan tahap pengujian perangkat lunak yang digunakan pada sistem. Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dan melakukan analisa dengan mempertimbangkan kemungkinan kesalahan yang terjadi.

## **8. Penulisan Laporan**

Sistematika penulisan laporan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika penulisan ini terdapat pembahasan yang tersusun dalam beberapa kelompok sehingga mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan dalam penelitian ini.

#### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah sebagai dasar penulisan, kemudian diuraikan lebih lanjut tentang tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II Landasan Teori**

Pada bab ini berisi teori-teori dasar yang berhubungan dengan perancangan sistem yang dibangun dan dijadikan sebagai landasan dalam pembuatan aplikasi ini, penjelasan tentang metode DECISION TREE C4.5, serta penelitian sebelumnya.

**BAB III Analisis Dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini berisi analisa, serta rincian dari rancangan program yang berupa masukan data dan keluaran data, serta diagram alir data, diagram konteks, DFD dan juga berisi perancangan sistem.

**BAB IV Implementasi Dan Pengujian Sistem**

Pada bab ini berisi kebutuhan perangkat lunak, perangkat keras dan implementasi sistem program, pengujian sistem dan hasil pengujian setelah program dijalankan.

**BAB V Penutup**

Pada bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dan saran-saran yang dapat menunjang masukan bagi penulis dan Universitas Muhammadiyah Gresik.

