

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Surveyor adalah seseorang yang memiliki kemampuan untuk melakukan praktek penilaian dan melakukan pemeriksaan terhadap suatu asset nasabah dengan cara survey lapangan terhadap asset yang dinilai. Kemudian hasil penilaian tersebut dikemas dalam bentuk buku laporan penilaian.

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support System* adalah suatu sistem yang biasanya digunakan untuk membantu pihak manajemen dalam melakukan pengambilan keputusan pada kondisi semi terstruktur dan tidak terstruktur. Pada dasarnya sistem ini bertujuan untuk menyediakan informasi, membimbing, memberikan prediksi, serta mengarahkan pengguna informasi agar dapat melakukan pengambilan keputusan dengan lebih baik dan berbasis fakta.

Metode *K-Nearest Neighbor* adalah suatu metode algoritma yang berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan yang menggunakan data sebagai acuan dalam penentu keputusan. Dalam metode ini perhitungan atau pencarian prioritas terhadap objek harus menggunakan data numerik atau data yang dapat dijumlahkan dalam hal ini data berupa angka.

Kantor Jasa Penilai Publik (KJPP) Hari Utomo dan Rekan, berkantor pusat di Surabaya yang merupakan penggabungan usaha jasa

UJP. DRS HARI PURWANTO , dengan Ijin Usaha Nomor : 3.04.0005, tanggal 28 Desember 2004, dengan UJP. RICHARD K. UTOMO, dengan Ijin Usaha Nomor : 3.04.0003, tanggal 5 Mei 2004. KJPP Hari Utomo merupakan perusahaan jasa penilaian yang telah membuka kantor cabang di Jakarta dan Yogyakarta, serta memiliki sembilan kantor perwakilan yang di berada di beberapa kota diantaranya Makasar, Malang, Bandung, Balikpapan, Deli Serdang, Kediri, Madiun, Solo dan Kendari dengan jumlah karyawan sekitar 40 orang.

Setiap tahun KJPP Hari Utomo dan Rekan rutin mengadakan pemilihan surveyor (Tim pelaksana inspeksi). Sebelumnya untuk klasifikasi pemilihan surveyor terbaik yang selama ini berjalan hanya memakai klasifikasi lama kerja, karena dirasa kurang sesuai maka penulis memberikan saran untuk menambah klasifikasi lain dan membuatkan sistem komputerisasi dalam menentukan sistem pengambilan keputusan. Kriteria yang digunakan sebagai meliputi masa kerja, jenjang pendidikan, disiplin tanggung jawab dan pengalaman dalam survey lapangan. Alasan pemilihan dimasing-masing kriteria adalah :

1. Masa Kerja

Masa kerja digunakan sebagai kriteria utama dalam penilaian surveyor terbaik, masa kerja berjalan berbanding lurus dengan kinerja surveyor, atrinya semakin lama masa kerja, maka semakin baik pula kinerja surveyor.

2. Jenjang Pendidikan

Jenjang pendidikan digunakan sebagai kriteria penilaian surveyor terbaik, hampir sama dengan kriteria masa kerja, semakin tinggi jenjang pendidikan, pengetahuan yang diperoleh akan semakin baik dalam hal menganalisa suatu permasalahan dalam suatu pekerjaan.

3. Pengalaman Penilaian

Pengalaman penilaian digunakan sebagai kriteria penilaian surveyor terbaik, semakin lama pengalaman penilaian, semakin obyektif dalam melakukan penilaian dalam suatu pekerjaan.

4. Tanggung Jawab

Tanggung jawab digunakan sebagai kriteria penilaian surveyor terbaik, semakin baik tingkat tanggung jawab terhadap pekerjaan, maka pekerjaan yang dikerjakan dapat diselesaikan dengan cepat dan baik.

Dalam kasus pemilihan surveyor di kantor jasa penilai publik data yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan keputusan adalah berupa angka dan terdapat kriteria prioritas maka metode yang digunakan adalah metode *K- Nearest Neighbor* karena metode KNN lebih tepat dalam menghitung bobot prioritas untuk menghitung data bersifat numerik. Maka penulis mengambil judul “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SURVEYOR TERBAIK di KANTOR JASA PENILAI PUBLIK HARI UTOMO DAN REKAN DENGAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR*”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka penulis membuat rumusan masalah yaitu bagaimana menerapkan metode *K-nearest neighbor* untuk merancang bangun aplikasi pemilihan surveyor terbaik di KANTOR JASA PENILAI PUBLIK HARI UTOMO DAN REKAN?

1.3. Batasan Masalah

Karena keterbatasan waktu dan mengingat banyaknya permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan, maka dalam penulisan proyek Skripsi ini penulis batasan masalah, meliputi :

1. Kriteria yang digunakan :
 - 1) Masa Kerja
 - 2) Disiplin dan tanggung jawab
 - 3) Pendidikan
 - 4) Pengalaman penilaian
2. Metode algoritma yang digunakan adalah *K-Nearest Neighbour* (KNN)
3. Format database menggunakan SQL Server 2005
4. Pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2005
5. Laporan disusun menggunakan Cristal Report.

1.4. Tujuan Skripsi

Sesuai dengan latar belakang tersebut maka penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk menerapkan metode *K-Nearest neighbor*

untuk merancang bangun aplikasi pemilihan surveyor terbaik di KANTOR JASA PENILAI PUBLIK HARI UTOMO DAN REKAN.

1.5. Manfaat Skripsi

Dalam Laporan Skripsi ini terdapat beberapa manfaat yang diperoleh dari penulisan laporan skripsi ini adalah :

1. Bagi Akademik

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dokumen akademik dan keputakaan di STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

2. Bagi Penulis

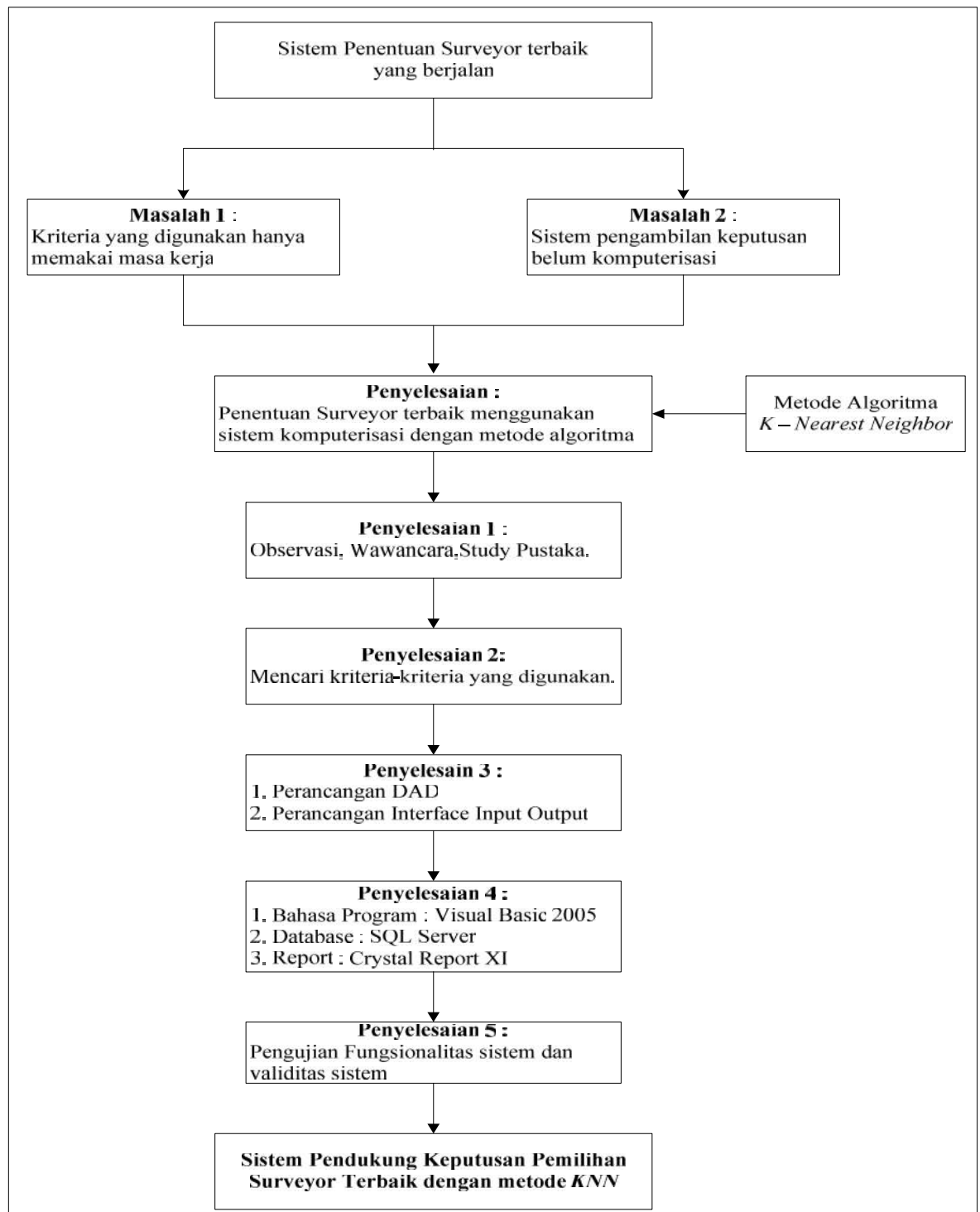
Meningkatkan kemampuan untuk menganalisa masalah selanjutnya merancang dan membuat sistem komputerisasi dengan metode algoritma sesuai dengan masalah yang terjadi.

3. Bagi Instansi

Aplikasi dapat menjadi alat bantu untuk memberi solusi kepada Pimpinan dalam hal pengambilan keputusan untuk menentukan Pelaksana Inspeksi terbaik sesuai dengan kriteria dari pimpinan pusat.

1.6. Kerangka Pikiran

Kerangka pemikiran berguna untuk memperjelas apa yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Pada tahap ini ditentukan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sistem pendukung keputusan pemilihan Surveyor terbaik. Berikut kerangka pemikiran Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Surveyor terbaik, seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran sistem pendukung keputusan penentuan Surveyor

Terbaik.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan makalah ini menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan skripsi dan manfaat skripsi, Kerangka Pikiran dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Memuat tinjauan pustaka yang berisi teori-teori yang digunakan sebagai landasan teori dalam melakukan analisa serta merancang sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini dijelaskan mengenai metode yang digunakan penulis. Metode yang digunakan meliputi metode *K-Nearest Neighbor*.

BAB IV TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

Menguraikan keadaan umum perusahaan meliputi sejarah singkat perusahaan, visi, misi perusahaan dan Struktur Organisasi pada Kantor Jasa Penilai Publik Hari Utomo Dan Rekan.

BAB V PEMBAHASAN MASALAH

Membahas tentang hasil penelitian dan analisa data mengenai relasi tabel *flowcart system*, bagan alir dokumen, diagram alir

data, *contex diagram*, desain database, desain input, desain output, pengujian dan implementasi program.

BAB VI PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan pembahasan sistem, serta saran mengenai sistem yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN