BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat menambah potensi yang dimiliki oleh dirinya. Fungsi pendidikan sangat penting sebagai salah satu faktor pendorong pembangunan sebagai sumber daya manusia dengan tujuan meningkatkan kemampuan pada masyarakatnya dalam mengembangkan ilmu pengetahuan Undang-Undang Dasar Negara Indonesia telah mengamanatkan tentang upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini menunjukkan bahwa setiap warga negara harus mengenyam pendidikan sekolah mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi, dengan itu pemerintah bertanggung jawab kepada masyarakatnya dalam memberikan pendidikan yang layak, selain itu pemerintah juga memberikan bantuan kepada siswa dalam bentuk beasiswa yang berguna unuk membantu siswa dalam melengkapi perlengkapan sekolah dan belajarnya.

Banyak sekolah mengalami permasalahan kurang tepat dalam pemberian beasiswa, misalkan salah satunya ada di SMK MUHAMMADIYAH 09 Jakarta mengalami kesulitan dalam penentuan beasiswa, Dalam proses pemberian beasiswa, sekolah masih menggunakan angket dan rapat guru. Prosedur pengolahan data siswa yang dilakukan meliputi kegiatan pengumpulan data, pengelompokan, pengurutan, perhitungan manual atau perkiraan sendiri, dan pada akhirnya menyusun dalam sejumlah bentuk laporan. Sehingga pemberian beasiswa dilakukan dalam waktu yang cukup lama.

Dengan adanya permasalahan diatas peneliti ingin memberikan solusi tentang klasifikasi siswa yang menerima pemberian beasiswa dengan perhitungan ekonomi , nilai rata2 dan prestasi untuk menghasilkan data yang lebih akurat dan cepat metode Decision Tree C4.5 sebagai model analisis uji komparasi, serta analisis kebijakan digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat bagi pihak sekolah. Decision Tree C4.5 cocok digunakan dalam kasus ini karena kinerja yang bagus dalam melakukan akurasi klasifikasi data dan pohon hasil generate.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis jelaskan diatas maka penulis bermaksud mengajukan judul : "**IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK KLASIFIKASI PENERIMA BEASISWA DENGAN ALGORITMA C 4.5 (STUDI KASUS SMK MUHAMMADIYAH 09 JAKARTA)**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat di rumuskan sebagai berikut :

Bagaimana Mengimplementasikan Data Mining Untuk Klasifikasi Penerima Beasiswa Dengan Algoritma C.4.5

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah yang ada di penelitian ini sebagai berikut:

a. Penelitian hanya dilakukan di SMK MUHAMMADIYAH 09 JAKARTA
b. Penelitian ini membahas tentang penerima beasiswa di SMK MUHAMMADIYAH 09 JAKARTA.

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

1.4 Tujuan & Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan algoritma C4.5 pada sebuah aplikasi untuk penerima beasiswa di SMK MUHAMMADIYAH 09 JAKARTA..

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mempermudah pihak sekolah dalam menentukkan penerima beasiswa yang tepat.
2. Penentuan penerima beasiswa menjadi lebih efisien karen tidak memakan waktu yang lama

1.5 Sistematika Penulisan

Pembahasan yang akan diuraikan dalam Skripsi ini terbagi menjadi beberapa bab yang akan dibahas sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan berdasarkan bukti-bukti dari buku, artikel-artikel dan

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA

sumber-sumber lain yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

BAB III: METODE PENELITIAN

Berisikan tentang uraian metode-metode yang digunakan penulis dan analisis perancangan sistem, dan kerangka berfikir.

BAB IV: PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang proses penghitungan algoritma C4.5 berdasarkan kriteria pada setiap atribut, merancang interaksi user dengan sistem dan merancang antarmuka sistem. Hasil dan implementasi dari rancangan – rancangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari pembahasan secara menyeluruh serta saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA