

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ujian nasional (UN) merupakan bentuk evaluasi terhadap hasil belajar Siswa yang dilakukan pada siswa semester akhir. Berbagai upaya dilakukan oleh sekolah untuk menghadapi ujian nasional, Persiapan dilakukan dengan cara mempersiapkan perencanaan yang matang, dengan mengadakan bimbingan les, Remedial, dan Tryout bagi siswa sebelum menghadapi Ujian nasional. SMK TEXAR adalah salah satu sekolah swasta di daerah Kabupaten Karawang. Upaya yang dilakukan sekolah SMK TEXAR dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi ujian nasional antara lain Tryout. Tryout dilakukan untuk menguji kesiapan siswa sebelum menghadapi Ujian Nasional. Kegiatan-kegiatan pada Tryout adalah Tahap evaluasi dengan mengerjakan soal-soal yang mengacu pada materi ujian nasional, Penyusunan soal diperoleh dari materi kelas 1, 2, 3, dan tidak menutup kemungkinan di dapat dari media massa yang masih berkaitan dengan kisi-kisi ujian nasional.

Namun data Tryout yang didapat untuk menentukan kesiapan siswa berdasarkan nilai rata-rata tryout tidak menampilkan informasi pengelompokan kesiapan siswa terhadap Ujian Nasional, oleh karena itu penelitian dilakukan dengan pengujian algoritma berdasarkan nilai tryout menggunakan algoritma K-Nearest Neighbour.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis melakukan penelitian dengan judul “Implementasi data mining menggunakan algoritma *K-nearest neighbor* (*KNN*) untuk menentukan kesiapan siswa dalam menghadapi ujian nasional”

1.2 Batasan masalah

batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang diambil yaitu data nilai siswa dan data absensi siswa/siswi SMK TEXAR Klari angkatan 2018/2019
2. Hasil akhir adalah tingkat akurasi dari kesiapan siswa menghadapi ujian nasional.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana menerapkan Algoritma *K-nearest neighbor (KNN)* dalam menentukan kesiapan siswa ujian nasional di SMK TEXAR?
2. Bagaimana tingkat akurasi dari implementasi menggunakan Algoritma *K-nearest neighbor (KNN)* dalam menentukan kesiapan siswa menghadapi ujian nasional?

1.4 Tujuan

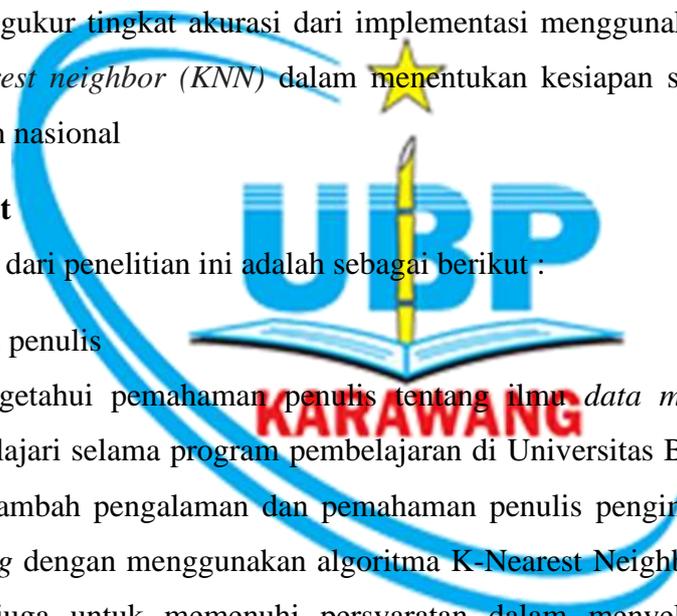
Tujuan dari penyusunan ini adalah :

1. menerapkan Algoritma *K-nearest neighbor (KNN)* dalam menentukan kesiapan siswa ujian nasional di SMK TEXAR
2. Mengukur tingkat akurasi dari implementasi menggunakan Algoritma *K-nearest neighbor (KNN)* dalam menentukan kesiapan siswa menghadapi ujian nasional

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis
Mengetahui pemahaman penulis tentang ilmu *data mining* yang telah dipelajari selama program pembelajaran di Universitas Buana Perjuangan, menambah pengalaman dan pemahaman penulis pengimplementasikan *data mining* dengan menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor (KNN), selain itu juga untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program Strata-1 pada Studi Teknik informatika Fakultas ilmu computer Universitas Buana Perjuangan
2. Bagi SMK Texar Klari
Dengan adanya implementasi data mining menggunakan algoritma K-Nearest Neighbour diharapkan dapat memudahkan pihak SMK Texar Klari, terutama guru yang Bagian kesiswaan dalam menentukan pesentase hasil jumlah siswa yang siap dengan siswa yang tidak siap menghadapi ujian nasional



3. Bagi siswa SMK Texar Klari

Menjadi acuan dalam menentukan kesiapan siswa yang siap menghadapi Ujian nasional.

4. Bagi akademik

Sebagai alat ukur tingkat penguasaan dan pemahaman materi terhadap metode yang dijelaskan, selain itu hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan sebagai arsip akademik yang digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa lain yang akan melakukan penelitian,

1.6 Sistematika Penulisan

Agar Penulisan Tugas akhir ini lebih terarah, maka dilakukan penyusunan secara sistematis sehingga diharapkan tahapan bab akan tampak jelas keterkaitannya antara satu dengan yang lain. Adapun isi dari masing-masing bab tersebut sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dikemukakan latar belakang, rumusan masalah tujuan, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian dan Sistematika penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka menguraikan teori - teori yang mendasari pembahasan secara detail, berupa definisi - definisi yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti

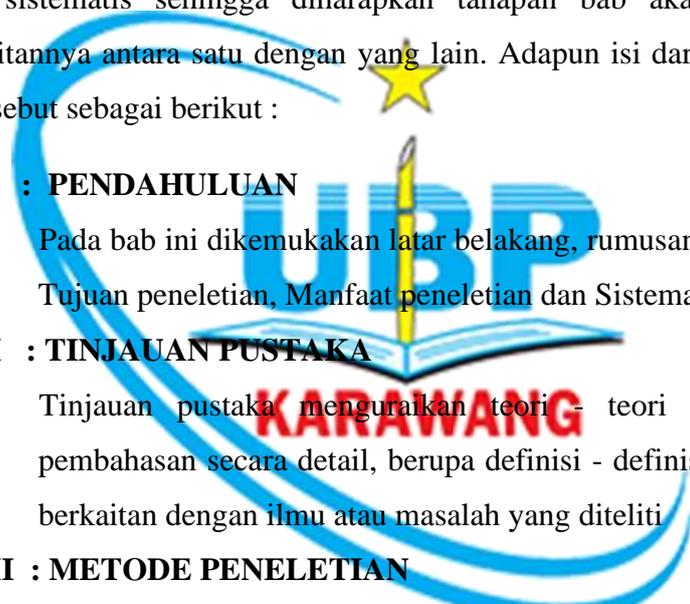
BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan menguraikan tentang gambaran umum dan rancangan atau langkah-langkah atau metode yang diuraikan secara detail dipergunakan untuk memecahkan masalah yang diambil dalam penelitian Tugas akhir

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil penelitian dan pembahasan dari jawaban hasil penelitian terhadap rumusan masalah

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN



Bab ini memberikan penjelasan mengenai kesimpulan dan saran yang diberikan untuk dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk penelitian lebih lanjut

