

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingginya angka kemiskinan membuat siswa yang ingin melanjutkan ke perguruan tinggi menjadi takut akan banyaknya biaya yang dikeluarkan. Banyak siswa yang berprestasi lebih memilih bekerja dikarenakan tidak memiliki biaya yang cukup untuk melanjutkan ke perguruan tinggi. Ada juga siswa yang bekerja untuk membayar kuliahnya. Kini SDN Jampet I memiliki kepedulian terhadap siswanya yang memiliki prestasi namun kurang mampu dengan memberikan bantuan berupa beasiswa.. Proses seleksi penerimaan beasiswa masih dilakukan secara perankingan, dan belum terkomputerisasi secara optimal. Belum adanya database juga menjadi hal yang sangat merugikan bagi sekolah. Karena belum ada database dan belum ada metode yang digunakan, maka saya akan membuat sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa menggunakan metode Naive Bayes dengan database MySQL. Hal ini sejalan dengan Susilo (2017: 47), menjelaskan bahwa database MySQL merupakan salah satu aplikasi basisdata yang dapat digunakan dan digabungkan menjadi satu dengan aplikasi berbasis Web. Metode ini merupakan metode terbaik dari kelas klasifikasinya. Hasil yang diberikan oleh metode Naive Bayes juga akurat (Dahri, Agus, & Khairina, 2016).

Sekolah merupakan sistem dimana terdapat kegiatan belajar dan mengajar sebagai sarana dalam bertukar informasi. Sekolah menjadi salah satu tempat yang strategis untuk membimbing dan mengarahkan pelajar agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas (Kumalasari & Nasution, 2019), Menurut Soedjadi (2004) “sekolah dasar merupakan unsur atau bagian atas dasar nilai Pendidikan dengan menekankan aspek karakter kepada siswa maupun siswi untuk membentuk kepribadian serta mengembangkan kemampuan siswa maupun siswi dalam perkembangan kemajuan ilmu teknologi” (Mursalin, 2016), sekolah merupakan program yang mempunyai dorongan beasiswa bagi siswa atau siswi berprestasi (Saputra & Ayuningtias, 2016). Banyaknya siswa atau siswi yang berprestasi di Sekolah Dasar Negeri tetapi tidak sanggup untuk membayar biaya sekolah sehingga penentuan penerimaan beasiswa bagi siswa atau siswi berprestasi kurang akurat. Menyadari bahwa pendidikan sangatlah penting, maka negara mendukung setiap warga negaranya agar mendapatkan pendidikan sampai ke jenjang yang paling tinggi dengan memberikan program beasiswa dan pendidikan gratis.

Beasiswa merupakan bantuan keuangan maupun sarana atau prasarana yang diberikan kepada pelajar atau mahasiswa yang bertujuan untuk dipergunakan demi mencapai pendidikan yang akan ditempuh. Beasiswa ini biasanya dilihat dari kemampuan orangtua mampu atau tidak. Beasiswa yang diberikan kepada penerima dikategorikan dalam dua kategori Beasiswa bidikmisi dan beasiswa karena prestasi. Beasiswa bidikmisi

merupakan bantuan yang diberikan oleh lembaga pemerintah untuk membantu biaya pendidikan karena orangtua kurang mampu untuk membiayai pendidikan tersebut.

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat sehingga teknologi mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendukung dan menyelesaikan pekerjaan manusia. Salah satu perangkat alternatif yang digunakan untuk menyelesaikan dan membantu dalam pengambilan keputusan terbaik adalah Komputer. Untuk menentukan calon penerima beasiswa banyak kriteria-kriteria yang harus dipenuhi oleh siswa, oleh karena ini dibutuhkan suatu sistem agar data-data siswa cepat disaring dan menemukan siswa yang layak menerima beasiswa. Untuk itu diperlukan suatu metode yang dapat menyeleksi calon penerima beasiswa dengan kriteria yang telah ditentukan oleh manajemen.

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem berbasis komputer yang mampu memecahkan masalah dalam menghasilkan alternative terbaik untuk mendukung keputusan yang diambil oleh pengambil keputusan. Karena belum ada database dan belum ada metode yang digunakan, maka saya akan membuat sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa menggunakan metode Naive Bayes dengan database MySQL. Hal ini sejalan dengan Susilo (2017: 47), menjelaskan bahwa database MySQL merupakan salah satu aplikasi basisdata yang dapat digunakan dan digabungkan menjadi satu dengan aplikasi berbasis Web. Metode ini merupakan metode terbaik dari kelas klasifikasinya. Hasil yang diberikan oleh metode Naive Bayes juga akurat (Dahri, Agus, & Khairina, 2016).

SDN Jampet I adalah SDN yang berada di desa jampet Kec. Ngasem Kab. Bojonegoro. Seiring dengan banyaknya siswa yang kurang mampu, maka diadakan program beasiswa. Jenis beasiswa yang diberikan yaitu beasiswa berprestasi yang diberikan untuk siswa yang berprestasi. Pembagian beasiswa dilakukan untuk membantu siswa yang kurang mampu selama menempuh pendidikannya. Dengan banyaknya siswa yang mendapatkan beasiswa tersebut, untuk menetapkan seseorang yang layak menerima beasiswa maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan agar keputusan penerimaan beasiswa sesuai dengan yang diharapkan. Prosedur dan sistem dalam menentukan yang berhak menerima masih dengan semi komputerisasi. Prosedur sistem seleksi penerima beasiswa siswa-siswi yaitu diberikan pengumuman melalui wali kelas dan bagi yang memenuhi persyaratan melakukan pendaaran dan mengisi formulir yang disiapkan oleh bagian tata usaha dan mempersiapkan dokumen yang dibutuhkan bagian tata usaha melakukan pengumpulan data berdasarkan penilaian dokumen.

Algoritma Naive Bayes merupakan model data mining untuk pembagian perhitungan peluang sederhana yang menghitung sekumpulan probabilitas dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai dari dataset dengan menggunakan teknik dan metode tertentu yang diberikan (Moonallika, Fredlina, & Sudiarmika, 2020). Banyaknya siswa yang berprestasi tetapi tidak sanggup membayar biaya sekolah dan

penghasilan orang tua yang tidak seimbang dengan jumlah tanggungan sehingga penentuan penerimaan beasiswa bagi siswa berprestasi kurang akurat. Oleh karena itu algoritma Naïve Bayes dirasa dapat menjadi solusi bagi permasalahan penentuan beasiswa ini.

Hasil dari sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa menggunakan metode Naive Bayes nantinya akan membantu pihak rumah beasiswa dalam penyaluran beasiswa. Memberikan beasiswa tepat sasaran sesuai dengan persyaratan yang diajukan serta menghapus kecurangan yang dilakukan oleh oknum, karena siswa bisa melakukan cek data pada aplikasi (Kustanto & Aziziah, 2016).

Berdasarkan pemaparan diatas, Dengan adanya Bantuan Beasiswa di SDN Jampet I Ngasem Bojonegoro diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sekolah dan dapat memotivasi siswa untuk terus meningkatkan kinerja belajar. Secara teoritis terdapatnya beasiswa sepatutnya bisa tingkatan kinerja belajar. Namun kenyataannya tidak semua siswa yang mendapatkan beasiswa dapat meningkatkan kinerja belajarnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi pokok permasalahan adalah:

1. Bagaimana mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan Naive Bayes?
2. Bagaimana menerapkan Sistem Pendukung Keputusan Naive Bayes?
3. Bagaimana menguji kelayakan Sistem Pendukung Keputusan Naive Bayes?

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir ini lebih terarah dan tidak terlalu luas, maka penulis membuat batasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya dapat di akses admin dan operator.
2. Sistem ini di buat untuk membantu menentukan siswa yang layak mendapatkan beasiswa berprestasi.
3. Pembuatan sistem pembantu keputusan pemilihan beasiswa yang layak untuk mendapatkan bantuan menggunakan bahasa pemrograman

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk menjawab pokok permasalahan seperti yang telah disebutkan sebelumnya, maka pembuat skripsi ini di beratkan pada pencapaian tujuan yaitu :

1. Mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) seleksi penerimaan beasiswa di

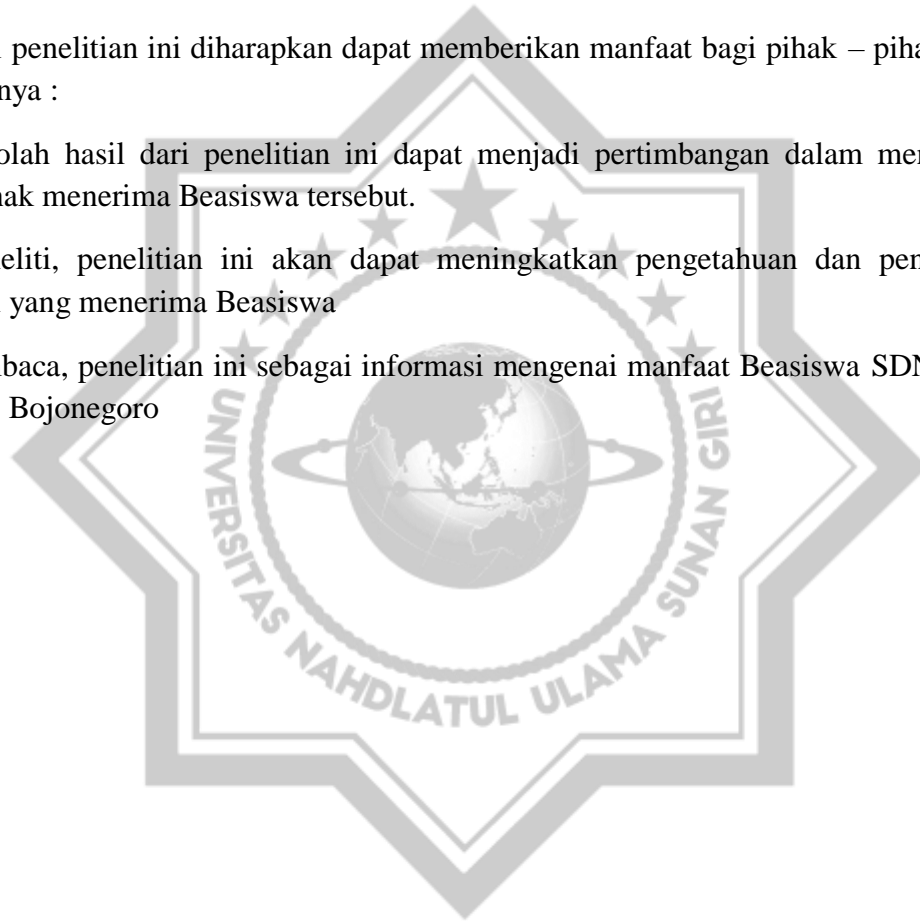
SDN Jampet I menggunakan metode *naïve bayes* .

2. Menerapkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) seleksi penerimaan beasiswa di SDN Jampet I menggunakan metode *naïve bayes*.
3. Menguji kelayakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) seleksi penerimaan beasiswa di SDN Jampet I menggunakan metode *naïve bayes*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak – pihak terkait , diantaranya :

- a. Bagi sekolah hasil dari penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan yang berhak menerima Beasiswa tersebut.
- b. Bagi peneliti, penelitian ini akan dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman mengenai yang menerima Beasiswa
- c. Bagi pembaca, penelitian ini sebagai informasi mengenai manfaat Beasiswa SDN Jampet I Ngasem Bojonegoro



UNUGIRI
BOJONEGORO