

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap lembaga pendidikan terdapat banyak jenis beasiswa yang ditawarkan kepada siswa yang unggul atau berprestasi dan kurang mampu atau sering disebut dengan Program Bantuan Operasional Pendidik (BOP). Saat ini pemerintah mengadakan berbagai jenis program dari dalam upaya penanggulangan kemiskinan dan bencana yang telah banyak dilaksanakan, tetapi bantuan yang sampai di tangan rakyat ada yang tidak sesuai dengan yang Berbagai jenis program dari diharapkan. Hal tersebut disebabkan salah satunya karena penentuan status keluarga miskin sebagai penerima bantuan belum optimal, sehingga dalam memberikan bantuan kemiskinan masih ada yang belum tepat sasaran salah satunya pada Program Bantuan Operasional (Lestari and Targiono, 2017).

Program bantuan operasional pendidikan adalah program yang memberikan bantuan kepada anak yang bertujuan supaya anak-anak tetap mendapatkan layanan pendidikan sampai tamat pendidikan 9 tahun atau sekolah menengah. Jenis bantuan operasional pendidikan yaitu berupa Program Indonesia Pintar (PIP) dengan memberikan bantuan tunai pendidikan untuk siswa yang memiliki prestasi dan Kartu Indonesia Pintar (KIP) dengan memberikan bantuan tunai pendidikan untuk usia 6-21 tahun yang berasal dari keluarga miskin dan rentan miskin . Program ini diatur dalam pasal Permendikbud No 10 Tahun 2020 tentang program indonesia pintar (indonesiapintar.kemendikbud.go.id). Tetapi program pemerintah ini dirasa kurang efektif sehingga harus dilakukan prediksi dalam pemberian dana bantuan.

Prediksi merupakan bentuk seni dan ilmu untuk memperkirakan kejadian di masa depan. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan pengambilan data historis dan memproyeksikannya ke masa mendatang dengan suatu bentuk model matematis. Selain itu, bisa juga merupakan prediksi intuisi yang bersifat subjektif. Atau dapat juga dilakukan dengan menggunakan kombinasi model matematis yang disesuaikan dengan pertimbangan yang baik dari seorang manajer. Prediksi berperan sangat penting dalam bisnis. Kemampuan untuk memprediksi secara

akurat kejadian di masa depan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan salah satunya dalam pemberian dana bantuan operasional sekolah pada SMA PGRI Katibung.

SMA PGRI Katibung merupakan salah satu sekolah menengah atas yang terletak di Lampung Selatan, dengan kepala sekolah yang bernama Bapak Ismail, S.Pd sekolah ini memiliki murid ± 200 murid yang dikelola oleh sekolah ini, dan lebih dari 150 murid yang mendaftar dan menerima ± 60 siswa pada SMA PGRI Tarahan. SMA PGRI Katibung mengadakan program bantuan operasional pendidikan yang diberikan oleh pemerintah khusus untuk pendidikan anak, program ini dilakukan melalui SMA PGRI Katibung.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dalam proses seleksi penerimaan dana bantuan operasional pada SMA PGRI Katibung, saat ini pendataan siswa yang tidak mampu atau miskin dilakukan masih secara manual yaitu hanya dilihat berdasarkan keakraban saja sehingga SMA PGRI Katibung masih belum mencapai standar penilaian kelayakan agar dapat dan wajib menerima bantuan operasional pendidikan tersebut, dikarenakan faktor kedekatan dengan pihak oknum terkait maupun pihak internal dari SMA PGRI Katibung, Lampung Selatan menyebabkan standar penilaian kelayakan masih berdasarkan faktor subjektifitas, lalu tindak manipulasi data merupakan hal yang paling sering terjadi pada saat ini dikarenakan proses penentuan pemberian dana miskin karena tidak adanya simulasi metode perhitungan. Serta kurang tepat sasaran dalam pemberian dana bantuan dikarenakan tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Berdasarkan masalah diatas, maka penulis perlu melakukan maka diperlukan suatu penelitian mengenai prediksi dana BOS menggunakan K-NN adalah upaya untuk menyediakan data yang sesuai untuk target program bagi siswa yang kurang mampu. Dengan menggunakan metode K-NN dapat melakukan penyeleksian siswa yang layak menerima dana bantuan dengan cara melakukan klasifikasi terhadap objek (kriteria) berdasarkan data siswa yang jaraknya paling dekat dengan kriteria yang ditentukan sekolah dengan cara mengelompokkan kriteria dari data-data yang akan dihitung.

1.2. Ruang Lingkup Penelitian

Luasnya ruang lingkup analisis prediksi kelulusan mahasiswa, maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis prediksi ini menggunakan kasifikasi algoritma *K-Nearest Neighbor*
2. Melakukan prediksi penerimaan dana BOS
3. Variabel atau parameter yang digunakan adalah tempat tinggal, pekerjaan orang tua, pendapatan, jumlah tanggungan, kondisi rumah, dan prestasi
4. Pengujian data menggunakan *tools rapidminer*
5. Data yang digunakan adalah data siswa dari tahun 2018-2021
6. Perhitungan data traning dilakukan sebanyak 100 data dan data testing sebanyak 200 data.
7. Data kategori objek yang digunakan adalah keterangan pemberian dana bantuan apakah siswa itu dapat dana bantuan atau tidak
8. Sumber yang didapat adalah data primer

1.3. Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut: “Bagaimana menganalisis prediksi penerimaan dana bantuan operasional sekola menggunakan kasifikasi algoritma *K-Nearest Neighbor* ?”

1.4. Tujuan

Setiap penelitian yang sifatnya ilmiah mempunyai tujuan. Tujuan dalam penelian ini antara lain adalah:

1. Untuk mengetahui siswa yang layak penerimaan bantuan dana BOS
2. Untuk mengetahui siswa yang pantas penerimaan bantuan sesuai dengan masing-masing variable yang digunakan.

1.5. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan adalah:

1. Dapat menentukan penerimaan bantuan pada periode berikutnya.

2. Memberikan gambaran mengenai pola penerimaan bantuan yang ada saat ini
3. Sebagai masukan untuk mengantisipasi terjadinya penyalahgunaan pemberian bantuan sekolah.

