

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di era digitalisasi, pendidikan menjadi sangat penting dalam menambah mutu sumber daya manusia berkualitas. Menurut jurnal penelitian Naba Hamida dkk pada tahun 2013, pendidikan ialah sebuah wadah yang berguna menambah suatu kualitas sumber daya manusia dikarenakan pendidikan menjadi subjek utama dalam menciptakan masyarakat yang cerdas (secara emosional, intelektual maupun spiritual). Ekonomi yang buruk dapat menjadi faktor yang menghambat jalan nya pendidikan. Hal tersebut tidak boleh dibiarkan begitu saja, jika tidak dilakukan penanganan oleh pemerintah maka akan banyak anak-anak yang putus sekolah dikarenakan kurangnya faktor ekonomi yang mengakibatkan berkurangnya kualitas sumber daya manusia di Indonesia.

Permasalahan ekonomi di suatu daerah dikarenakan tingginya harga kebutuhan pangan maupun biaya pendidikan yang berakibat banyak anak putus sekolah. Masalah mengenai ekonomi sangat sering terjadi di berbagai wilayah Indonesia, termasuk dengan daerah Pagar Merbau. Untuk itu pemerintah mencetuskan suatu program untuk masyarakat kurang mampu agar mereka dapat memperoleh pendidikan secara gratis, program tersebut dinamakan PIP (Program Indonesia Pintar).

Program Indonesia Pintar atau disebut PIP merupakan satu kegiatan pemerintah yang ditujukan untuk anak rentang usia 6 sampai 21 tahun didalam lingkup dunia pendidik. Pertolongan yang diberi pemerintah berupa bantuan tunai pendidikan bagi keluarga miskin yang ditandai dengan memberikan KIP. PIP merupakan bantuan dari pemerintah untuk menanggulangi kemiskinan, dalam hal ini tercantum di Perpres No 166 tahun 2014 tentang penanggulangan kemiskinan dan intruksi Presiden Republik Indonesia No 7 Tahun 2014 tentang Program Simpanan Keluarga Sejahtera, Program Indonesia Pintar, Program Indonesia Sehat untuk membangun keluarga produktif. (*kominfo.go.id*, diakses pada pukul 15.00 WIB

tanggal 7 Maret 2020). Saat ini penentuan dan pendistribusian penerima Program Indonesia Pintar di Kecamatan Pagar Merbau masih dilakukan dengan cara manual, jadi masih banyak kesalahan seperti kurang tepat sasaran penerima bantuan tersebut. Di kutip dari [www.beritasatu.com](http://www.beritasatu.com) di artikel itu menegaskan masih adanya persoalan dalam penyaluran Kartu Indonesia Pintar. Selain itu, berdasarkan hasil temuan JPPI selama jangka waktu Juli 2017- Februari 2018 ditemukan sejumlah laporan pengaduan mengenai permasalahan Kartu Indonesia Pintar. Berdasarkan 112 total pengaduan, 32 diantaranya mengenai pendistribusian yang tidak merata di daerah terluas, terdepan, dan tertinggal, serta wilayah marginal. Lainnya, terdapat 30 pengaduan terkait pendistribusian KIP yang tidak tepat sasaran, 27 laporan penerima KIP yang mengalami kesulitan dalam mencairkan dana, 10 laporan sebab adanya keterlambatan, 8 pengaduan mengenai data *real time* dan 5 laporan terkait kurangnya transparan kepada publik.

Penelitian ini dikembangkan dengan mengacu pada hasil penelitian terdahulu yang pernah dibuat oleh Yusuf Zakariya dalam skripsinya yang berjudul Implementasi Metode Naïve Bayes dalam penentuan kelayakan Penerima Bantuan Siswa Miskin yang dipublikasikan pada jurnal Simki-Techsain vol.1, No.5, dimana membahas tentang penentuan kelayakan penerima bantuan siswa miskin yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman C Sharp dan *database mysql*. Menurut hasil penelitian Castaka Agus Sugianto dan Firdi Rizky Maulana tahun 2019 dengan berjudul Algoritma Naive Bayes untuk Klasifikasi Penerima Bantuan Pangan Non Tunai yang terbit pada jurnal *Techno.COM* Vol. 18, No. 4. Pada penelitian ini membahas tentang pengklasifikasian penerima dan bukan penerima bantuan pangan non tunai menggunakan teknik klasifikasi dengan algoritma Naive Bayes menggunakan *rapid miner*. Sedangkan menurut penelitian Efrida Manalu, Fricles Ariwisanto Sianturi, dan Mamed Rofendi Manalu tahun 2017 yang berjudul Penerapan Algoritma Naive Bayes untuk Memprediksi Jumlah Produksi Barang berdasarkan Data Persediaan dan Jumlah Pemesanan Pada CV. Papa dan Mama Pastries yang terbit pada Jurnal Mantik Penusa Vol. 1, No.2. Pada penelitian ini membahas tentang usaha dalam memperkirakan persediaan roti dan penerimaan pesanan roti yang diputuskan berdasarkan atas data tahun sebelumnya, sehingga mampu

membantu perkiraan dalam menentukan persediaan stok roti sesuai dengan kebutuhan dan keinginan serta menghasilkan alternatif pilihan stok roti menggunakan sistem berbasis Visual Basic 2010.

Jika dilihat dari peneliti terdahulu, penulis mempunyai maksud memanfaatkan algoritma *naïve bayes* guna menentukan penerima program indonesia pintar serta menambahkan implementasi web dengan memakai bahasa program PHP dan *Database MySQL* karena di penelitian sebelumnya hanya menggunakan aplikasi berbasis dekstop. Sehingga diangkatlah judul *Data Mining* untuk Klasifikasi Penerima Program Indonesia Pintar menggunakan Algoritma Naive Bayes.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, sehingga dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

- a. Bagaimana penggunaan klasifikasi Data Mining menggunakan algoritma Naive Bayes dalam menentukan penerima Program Indonesia Pintar pada Kecamatan Pagar Merbau?
- b. Bagaimana cara mempermudah menentukan penduduk yang berhak menerima bantuan PIP agar tepat sasaran ?
- c. Bagaimana cara membangun sistem berbasis web dalam menentukan penerima Program Indonesia Pintar pada Kecamatan Pagar Merbau ?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah :

- a. Penulis menggunakan teknik data *mining* dan memakai metode Naïve Bayes, metode ini sendiri menggunakan teknik klasifikasi yang sangat cocok pada studi kasus ini. Klasifikasi memiliki fungsi memprediksi kelas suatu data untuk data yang belum mempunyai kelas. Naive Bayes juga hanya membutuhkan sejumlah kecil data

pelatihan untuk memperkirakan parameter yang diperlukan.

- b. Data desa yang dipakai yaitu Desa Perbarakan, Desa Tanjung Mulia ,  
Desa Sidoarjo I Psr. Miring dan Desa Pagar Merbau II yang  
berjumlah  $\pm 1000$  warga.
- c. Data siswa yang digunakan hanya dari data siswa Sekolah Dasar  
saja.
- d. Kriteria yang digunakan yaitu
  - 1. SKTM ( Surat Keterangan Tidak Mampu)
  - 2. KKS ( Kartu Keluarga Sejahtera)
  - 3. Kondisi Rumah
  - 4. Penghasilan Orang tua
  - 5. Tanggungan
- e. Data yang dijadikan acuan hanya 2 tahun terakhir yaitu 2018-2019
- f. Implementasi data *mining* menggunakan algoritma Naïve Bayes  
berbasis web menggunakan bahasa pemrograman *PHP 7.4.1.3* dan  
*database MySQL*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Menerapkan klasifikasi *data mining* menggunakan algoritma Naive  
Bayes dalam menentukan penerima Program Indonesia Pintar.
- b. Menentukan penduduk yang berhak menerima bantuan PIP agar  
bantuan yang disalurkan tepat sasaran.
- c. Membangun sebuah sistem berbasis web dalam menentukan  
penerima Program Indonesia Pintar

#### 1.5 Manfaat Penelitian

##### A. Bagi mahasiswa

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Menerapkan ilmu yang telah di dapat selama perkuliahan.
- 2) Mengasah dan mengembangkan kemampuan di bidang data

mining dan web.

- 3) Sebagai salah satu prasyarat dalam memperoleh gelar sarjana.

#### B. Bagi Universitas

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan kualitas lulusan terbaik melalui pendidikan yang telah diberikan selama perkuliahan.
- 2) Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dan sumber referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

#### C. Manfaat bagi Kecamatan Pagar Merbau

Adapun manfaat yang dapat diharapkan pada penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Mempermudah pihak Instansi dalam menentukan calon penerima Program Indonesia Pintar sesuai atribut yang telah ditentukan.
- 2) Mempermudah pihak kecamatan dalam menentukan penerima bantuan untuk selanjutnya dengan analisis sebelumnya.



