

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemiskinan adalah permasalahan yang termasuk serius yang masih dialami beberapa negara di seluruh dunia. Pemerintah Indonesia sendiri banyak membuat program serta kebijakan dalam menanggulangi masalah kemiskinan. Salah satu program tersebut adalah Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD). Desa Bandung merupakan salah satu desa di Kecamatan Konang Kabupaten Bangkalan yang mendapatkan manfaat dari BLT-DD. Pemberian BLT DD oleh pemerintah kepada masyarakat miskin merupakan salah satu cara menangkal dampak COVID-19 terhadap masyarakat pedesaan. Baik Instruksi PDT Menteri Desa Nomor 1 Tahun 2020 Tentang Percepatan Penyaluran BLT-DD maupun Peraturan Menteri Keuangan Nomor 50/PMK.07/2020 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 205/PMK.07/2019 Tentang Pengelolaan Dana Desa mengatur kebijakan bantuan langsung tunai yang dananya berasal dari dana desa atau BLT Dana Desa. Meskipun kebijakan BLT-DD dimaksudkan untuk membantu masyarakat yang kesulitan keuangan, namun tetap ada kemungkinan dana desa disalahgunakan oleh berbagai aktor yang terlibat dalam pelaksanaannya. Permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan BLT-DD diantaranya adalah kesalahan dalam menetapkan masyarakat penerima bantuan yang tidak sesuai sasaran sampai pada dampak penyaluran BLT tidak seperti yang diharapkan dengan tujuan yang sebelumnya telah ditentukan, sehingga dapat dimanipulasi untuk kepentingan kelompok tertentu dalam beberapa kasus program bantuan sosial [1].

Untuk mengidentifikasi penerima manfaat dengan status sosial ekonomi terendah, Putu Satya Saputra dkk. 2021 membandingkan Algoritma *Fuzzy C-means* dan Algoritma *Naive Bayes*. Dapat disimpulkan pada penelitian tersebut bahwa *Naive Bayes* lebih efektif digunakan untuk menentukan keluarga penerima manfaat [2]. Metode *Naive Bayes* apabila diterapkan pada data real, secara umum hanya digunakan untuk melakukan validasi saja. Kemudian untuk menghasilkan

keputusan, dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan salah satunya dengan menggunakan metode SAW.

Resita Permatasari Ayu Cahyaningtyas dkk. melakukan penelitian yang membahas penggunaan sistem pendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan untuk calon penerima BLT-DD. Menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 yang membandingkan antara metode SAW dan *Fuzzy* yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan BLT, kedua metode tersebut mendapatkan hasil yang sama akuratnya namun metode pertama ditemukan lebih efektif dalam hal algoritma dibanding metode yang kedua [3]. Pada Tahun 2019 Selfi Ristiarini Nasutio dkk. melakukan penelitian dengan mengimplementasikan metode *Naive Bayes* dan SAW pada data kategori dalam pemilihan menu diabetes mellitus. Hasil penelitian tersebut mendapatkan hasil akurasi alternatif terbaik sebesar 85% serta sistem tersebut dianggap memberi hasil yang terbaik [4].

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mengusulkan untuk menggunakan metode *Naive Bayes* dalam seleksi penerima BLT-DD dan metode SAW untuk menentukan peringkat calon penerima BLT-DD berdasarkan pembobotan kriteria kelayakan yang telah ditentukan oleh kepala desa, dengan jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data diskrit dan data kategori. *Naive Bayes* adalah teknik dari bidang *Machine Learning* (ML) yang memanfaatkan probabilitas dan perhitungan statistik yang dikembangkan oleh ilmuwan Inggris Thomas Bayes untuk membuat prediksi tentang masa depan, keunggulan dari *Naive Bayes* yaitu mudah diimplementasikan, memerlukan jumlah data yang tidak terlalu besar untuk proses klasifikasi dan lebih cepat dalam proses komputasi [5]. Metode SAW dipilih sebagai metode pengembangan dari penelitian terdahulu, SAW sendiri dikenal sebagai istilah metode penjumlahan terbobot [6]. Metode SAW memiliki keunggulan dibandingkan metode sistem pendukung keputusan lain karena dapat menetapkan kepentingan relatif untuk kriteria dan bobot yang berbeda berdasarkan kepentingan dalam penelitian. Metode SAW merupakan pendekatan pengambilan keputusan yang menghitung nilai bobot setiap kriteria dalam mengevaluasi alternatif sehingga dapat menentukan keputusan yang tepat serta akurat [5].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1.2.1 Permasalahan

Salah satu permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan BLT-DD diantaranya adalah kesalahan dalam menetapkan masyarakat penerima bantuan yang tidak tepat sasaran, sampai pada dampak penyaluran BLT tidak seperti yang diharapkan dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya sehingga dapat dimanipulasi untuk kepentingan kelompok tertentu dalam beberapa kasus program bantuan sosial.

1.2.2 Solusi Permasalahan

Solusi yang ditawarkan pada penelitian ini yaitu membuat sistem pendukung keputusan untuk membantu menentukan kelayakan calon penerima dan prioritas penerima bantuan BLT-DD di Desa Bandung menggunakan metode *Naïve Bayes* dan metode SAW.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berikut ini adalah pertanyaan penelitian berdasarkan masalah yang ada:

1. Bagaimana kinerja yang dihasilkan dari penerapan metode *Naïve Bayes* dalam seleksi calon penerima BLT-DD di Desa Bandung?
2. Bagaimana hasil penerapan metode SAW dalam menentukan nilai urutan calon penerima BLT-DD di Desa Bandung?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Dalam penelitian ini akan dihasilkan tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kinerja yang dihasilkan dari penerapan metode *Naïve Bayes* dalam seleksi calon penerima BLT-DD di Desa Bandung.
2. Mengetahui hasil metode SAW dalam menentukan nilai urutan calon penerima BLT-DD di Desa Bandung

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Menghasilkan sebuah sistem yang digunakan untuk membantu melakukan seleksi serta menentukan prioritas calon penerima BLT-DD.
2. Dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya guna mendapatkan sistem yang lebih baik dari sebelumnya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan pada penelitian tugas akhir ini meliputi:

1. Sistem pendukung keputusan ini hanya digunakan sebagai acuan perhitungan dalam menentukan kelayakan serta prioritas calon penerima BLT-DD di Desa Bandung.
2. *Dataset* calon penerima BLT-DD yang digunakan adalah data bulan April tahun 2020 yang didapatkan dari Balai Desa Bandung Kecamatan Konang Kabupaten Bangkalan. *Dataset* ditampilkan pada lampiran 1.
3. Kriteria yang digunakan adalah jenis kelamin kepala keluarga, banyak anggota keluarga, jumlah kriteria masyarakat miskin menurut kementerian sosial, penerima jaring pengaman sosial (JPS), belum menerima jaring pengaman sosial (JPS).
4. Hasil klasifikasi bersifat transparan dan dikategorikan menjadi 2 yaitu memenuhi syarat penerima BLT-DD dan tidak memenuhi syarat penerima BLT-DD.
5. Sistem dibangun berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* server MySQL.

1.5 Sistematika Penulisan

Berikut adalah metodologi penulisan yang digunakan dalam penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pembahasan bab tentang latar belakang masalah, rumusan, batasan masalah, tujuan, manfaat, penerapan dan penyusunan proposal yang sistematis semuanya tercakup didalam bab ini.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini, membahas tentang teori-teori yang mendukung studi dan memberikan kerangka kerja untuk pemecahan masalah, serta studi sebelumnya yang telah meneliti topik terkait atau menggunakan pendekatan serupa.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang *dataset* beserta arsitektur sistem yang akan diterapkan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil implementasi pembuatan sistem dan hasil uji coba sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai saran beserta kesimpulan dalam penelitian ini.