

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Upaya pemerintah untuk memerangi kemiskinan, mengurangi kesenjangan sosial ekonomi, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sangat bergantung pada bantuan sosial (bansos) (Damuri et al., 2021). Program bansos mencakup berbagai bentuk bantuan, seperti tunjangan keuangan, bantuan pangan, dan bantuan perumahan, yang bertujuan untuk membantu individu atau kelompok yang membutuhkan, terutama dalam situasi krisis atau keadaan mendesak (Ni Wayan Oktha Pratiwi et al., 2022). Program bansos di Desa Jetis Kabupaten Cilacap, memiliki peran yang krusial dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk setempat (Singgalen, 2022). Salah satu aspek utama dalam pelaksanaan program bansos adalah menentukan penerima bansos yang memenuhi kriteria kelayakan dengan efisien dan tepat sasaran (Ramadhana, 2020).

Identifikasi dan klasifikasi kelayakan calon penerima bansos melibatkan pertimbangan tentang berbagai variabel, termasuk tingkat pendapatan, status sosial, dan kondisi kesehatan (Ridwan, 2020). Proses ini menjadi lebih rumit dengan pertumbuhan jumlah penerima dan perubahan dinamika sosial dan ekonomi Desa Jetis di Kabupaten Cilacap (Novendri et al., 2020). Proses penentuan kelayakan secara manual seringkali memerlukan waktu dan sumber daya yang signifikan, dan dapat rentan terhadap kesalahan (Awaludin et al., 2022). Seringkali, pembagian bantuan sosial tidak tepat sasaran, dengan sebagian besar penerima masih tergolong mampu, sementara yang seharusnya berhak menerima bantuan tidak mendapatkannya. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu memprediksi penerima bansos secara lebih efisien dan akurat-

mengurangi ketidaktepatan sasaran, serta meminimalkan kecurigaan masyarakat terhadap lembaga yang mengurus bantuan sosial(Surahman & Hayati, 2023).

Dalam era digital, teknologi informasi memiliki potensi besar untuk mengoptimalkan pelaksanaan program bansos. Penggunaan sistem informasi berbasis web yang terintegrasi dengan algoritma kecerdasan buatan menjadi sebuah solusi yang menarik(Permadi, 2020). Menurut Ramesh Behl, James A. O'Brien, dan George Marakas (2019:79), sistem informasi terdiri dari aturan dan prosedur yang diatur, perangkat lunak, perangkat keras, manusia, sumber data, dan jaringan komunikasi. Data organisasi dapat disimpan, diambil, diubah, dan dibagikan.(Aziz & Fitri, 2021).

Pada penelitian menggunakan dan menganalisis algoritma Naive Bayes menggunakan aplikasi berbasis web untuk menilai kelayakan penerima bantuan sembako. Dengan 135 data pelatihan dengan 40 data tes dengan tujuh atribut, akurasi mencapai 86%, recall 85%, dan akurasi 88%.(Damuri et al., 2021). Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naive Bayes pada Penjualan Obat: Penelitian ini menggunakan algoritma klasifikasi data mining Naive Bayes untuk menghasilkan nilai yang tepat untuk data penjualan obat-obatan, khususnya jenis vitamin yang sering dipilih oleh pelanggan yang membutuhkan obat-obatan tersebut. Penelitian ini menggunakan alat Rapidminer versi 8 untuk menguji data yang akan diolah. Ini menghasilkan hasil akurasi dan nilai ROC sebesar 88%.(Derajad Wijaya & Dwiasnati, 2020).

Salah satu algoritma AI yang telah terbukti berhasil dalam klasifikasi data adalah Naive Bayes (Derajad Wijaya & Dwiasnati, 2020). Algoritma ini dapat dengan sangat akurat memperkirakan kelayakan calon penerima bansos dengan menganalisis data historis dan faktor-faktor yang relevan(Kurniadi Dede & Nuraeni Fitri, 2019). Oleh karena itu, integrasi algoritma Naive Bayes ke dalam sistem informasi berbasis web di Desa Jetis, Kabupaten Cilacap, dapat menjadi langkah maju untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan keakuratan proses penentuan penerima bansos (Annur, 2018).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat Sistem Informasi Penentuan Kelayakan Dana Bansos Berbasis Web yang menggunakan Algoritma Naive Bayes di Desa Jetis. Diharapkan bahwa sistem ini akan membantu pemerintah daerah dalam mengelola program bansos dengan lebih baik, memastikan bahwa bantuan diberikan secara tepat sasaran, dan memberikan kontribusi positif untuk kesejahteraan masyarakat Desa Jetis (Awaludin et al., 2022). Dengan demikian, upaya ini tidak hanya mendukung kebijakan pemerintah dalam penyediaan bantuan sosial yang lebih efektif, tetapi juga memajukan pemanfaatan teknologi informasi dalam konteks pembangunan sosial dan ekonomi di daerah Desa Jetis Kabupaten Cilacap.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah di atas, maka masalah dari tugas akhir ini adalah:

1. Klasifikasi kelayakan penerima Dana Bansos yang ada di wilayah Desa Jetis Kabupaten Cilacap belum terencana secara sistem.
2. Penggunaan sistem informasi dalam klasifikasi kelayakan pendistribusian dana bansos di wilayah Desa Jetis Kabupaten Cilacap belum mencapai tingkat optimal.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem informasi yang dapat mengklasifikasi kelayakan penerima dana Bansos kepada masyarakat Desa Jetis Kabupaten Cilacap dan dapat memberikan kontribusi positif dalam peningkatan efisiensi dan efektivitas penyaluran dana Bansos kepada masyarakat menggunakan algoritma Naive Bayes.

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah untuk penelitian ini adalah pada website yang dikembangkan yaitu hanya untuk penggunaan proses pengujian klasifikasi kelayakan dari Penerima dana Bansos kepada masyarakat wilayah Desa Jetis Kabupaten Cilacap.

## 1.5 Kontribusi

Berikut ini adalah Kontribusi yang di harapkan oleh penelitian ini :

1. Penelitian ini diharapkan akan meningkatkan efisiensi dalam proses penyaluran dana Bansos kepada masyarakat dengan menggunakan algoritma Naive Bayes untuk mengklasifikasikan kelayakan penerima bantuan.
2. Sistem informasi yang dikembangkan dapat membantu meminimalkan kesalahan penilaian terkait kelayakan penerima dana, sehingga bantuan diberikan kepada yang benar-benar membutuhkan.
3. Dengan integrasi data yang lebih baik, penelitian ini dapat memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam pemantauan dan evaluasi program Bansos.

