

# BAB I

## LATAR BELAKANG

### 1.1 Latar Belakang

Keluarga miskin di Kota Balikpapan merupakan salah satu kelompok masyarakat yang membutuhkan perhatian khusus dalam hal distribusi bantuan dan pemberian akses terhadap sumber daya. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2011 tentang Penanganan Fakir Miskin mengatur tentang perlindungan dan pemberdayaan fakir miskin di Indonesia, termasuk upaya pemberian bantuan sosial dan penguatan ekonomi untuk keluarga miskin. Bentuk bantuan sosial tersebut berupa Program Keluarga Harapan (PKH).

Sejak tahun 2016, Pemerintah Kota Balikpapan melalui Dinas Sosial telah melaksanakan Program Keluarga Harapan (PKH) dengan tujuan utama memberikan bantuan kepada keluarga miskin yang memiliki anggota keluarga yang masih bersekolah, usia lanjut, atau menderita sakit. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga miskin melalui pemberian bantuan tunjangan pendidikan guna memfasilitasi pendidikan anak-anak, tunjangan usia lanjut untuk memenuhi kebutuhan hidup para lansia, serta tunjangan kesehatan untuk memperoleh akses layanan kesehatan yang memadai.

Beberapa peneliti telah melakukan studi dalam upaya mengatasi permasalahan terkait pengelompokan keluarga miskin. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Irma Darmayanti, Kusri Kusri, dan Asro Nasiri dengan judul jurnal “Penerapan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Dalam Menentukan Keluarga Miskin Di Banyumas.” Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi tantangan dalam penyaluran bantuan kepada keluarga miskin di Banyumas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Additive Weighting* (SAW), yang digunakan sebagai pendekatan untuk mengelompokkan keluarga miskin berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan.[1]

Sebagai tambahan, terdapat jurnal lain berjudul “*Clustering* Keluarga Miskin Desa Bina Baru dengan Metode K-Medoids,” yang ditulis oleh Felina Amelia, Iwan Iskandar, Siska Kurnia Gusti, Elin Haerani, dan Yusra. Penelitian ini juga berfokus pada pengelompokan keluarga miskin, kali

ini di Desa Bina Baru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada pemerintah daerah mengenai kelompok-kelompok keluarga miskin yang ada, sehingga bantuan yang diberikan dapat lebih tepat sasaran. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah K-Medoids.[2]

Selain itu, ada juga jurnal dengan judul “Penerapan Algoritma K-Means untuk Klasterisasi Penduduk Miskin pada Kota Pagar Alam,” yang ditulis oleh Febriansyah Febriansyah dan Siti Muntari. Penelitian ini memiliki fokus pada penerapan algoritma K-Means untuk mengelompokkan penduduk miskin di Kota Pagar Alam. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk membagi masyarakat ke dalam berbagai tingkatan kemiskinan, dengan tujuan akhirnya adalah memberikan bantuan melalui Program Keluarga Harapan (PKH) secara lebih tepat sasaran.[3]

Berdasarkan dari beberapa penelitian tersebut peneliti melakukan penelitian untuk mengatasi masalah serupa yaitu keluarga miskin dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sebaran Keluarga Miskin Menggunakan Metode K-Means” memiliki keunggulan yang signifikan berdasarkan pada ketiga review jurnal yang telah disebutkan. Dalam penelitian ini, pendekatan metode K-Means digunakan untuk mengelompokkan data sebaran keluarga miskin, yang kemudian diintegrasikan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menciptakan visualisasi yang menarik dan informatif. Penerapan metode K-Means membantu mengelompokkan data dengan lebih efisien, sementara penggunaan alat visualisasi seperti Leaflet dalam sistem informasi geografis memungkinkan informasi hasil pengelompokan disajikan secara jelas dan interaktif pada peta. Keunggulan ini memungkinkan penelitian ini untuk memberikan kontribusi yang berharga dalam mengatasi permasalahan penyaluran bantuan kepada keluarga miskin dengan pendekatan yang lebih akurat dan solusi yang lebih tepat sasaran melalui pemanfaatan teknologi geospasial dan analisis data.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi diatas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan penyebaran keluarga miskin di Kota Balikpapan dan meningkatkan proses distribusi bantuan kepada keluarga di Kota Balikpapan?
2. Bagaimana penerapan data mining dapat memberikan informasi yang akurat mengenai keluarga kurang mampu (gakin) di Kota Balikpapan?
3. Bagaimana penggunaan website dapat membantu dalam pengelolaan data keluarga miskin yang sudah ada berdasarkan wilayah di Kota Balikpapan?

## 1.3 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan dari pembuatan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Menggunakan metode *clustering* dalam data mining untuk mengidentifikasi pola dan kelompok wilayah dengan karakteristik serupa dalam penyebaran keluarga miskin di Kota Balikpapan.
2. Mengembangkan sebuah sistem informasi geografis (SIG) yang memetakan sebaran keluarga miskin di Kota Balikpapan dan menampilkan informasi secara visual.
3. Meningkatkan ketersediaan informasi dan aksesibilitas data melalui sistem informasi geografis (SIG) yang terintegrasi dengan data mining menggunakan metode *clustering* k-means.

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan pembuatan game ini terdapat beberapa batasan dalam pembuatan yaitu sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini pengelompokan data keluarga miskin menggunakan *clustering* dengan metode k-means.
2. Data yang di teliti dalam penelitian ini yaitu Data Terpadu Kesejahteraan Sosial Tahun 2020.
3. Pengelompokan jumlah data klustering hanya di kelompokkan menjadi 3 berdasarkan kelurahan yaitu :C1(Sangat Miskin),C2(Miskin) dan C3 (Hampir Miskin).

4. Aplikasi dibuat menggunakan *text editor* Visual Studio Code.
5. Pembuatan sistem ini menggunakan PHP dengan *framework* Laravel.
6. Database yang digunakan pada pengembangan sistem ini adalah Mysql
7. Berikut adalah atribut-atribut yang digunakan dalam mengelompokan tingkat kemiskinan, yaitu status bangunan, status lahan, luas lantai, jenis lantai terluas, jenis dinding terluas, jenis atap terluas, jumlah kamar tidur, sumber air minum, cara memperoleh air minum, sumber penerangan utama, jumlah daya, bahan bakar memasak, fasilitas bab, jenis kloset, tempat buang tinja, adanya tabung gas, adanya lemari es, adanya AC, adanya pemanas, adanya telepon, adanya TV, adanya emas, adanya laptop, adanya sepeda, adanya motor, adanya mobil, adanya perahu, adanya motor tempel, adanya perahu motor, adanya kapal, adanya aset tak bergerak, luas ATB (lahan), kepemilikan rumah lain, jumlah sapi, jumlah kerbau, jumlah kuda, jumlah babi, jumlah kambing, status anggota rumah tangga yang memiliki usaha bersama dan status memiliki lokasi usaha rumah tangga.

### **1.5 Manfaat**

Terdapat beberapa manfaat dari pembuatan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Membantu pemerintah daerah Balikpapan dalam membuat program atau kebijakan yang lebih tepat sasaran dalam menangani kemiskinan di Kota Balikpapan.
2. Membantu organisasi sosial dan non-pemerintah dalam menentukan wilayah yang memerlukan bantuan dan dukungan yang lebih besar.
3. Memberikan informasi yang lebih akurat dan relevan bagi masyarakat umum mengenai penyebaran keluarga miskin di Kota Balikpapan, sehingga dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengatasi masalah kemiskinan.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan diperoleh sebagai berikut:

Pendahuluan

Bab I : menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Bab II menguraikan tentang teori-teori yang menunjang judul dan penelitian serta pembahasannya secara detail.

BAB III : Analisa dan Perancangan Sistem

Bab III menguraikan tentang metode pengumpulan data yang digunakan, waktu dan tempat penelitian dan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV : Implementasi dan Pengujian

Bab IV menguraikan tentang implementasi dari hasil proses perancangan keseluruhan sistem serta proses pengujian terhadap sistem tersebut.

BAB V : Penutup Bab V menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran yang diberikan untuk bahan pengembangan penelitian selanjutnya.