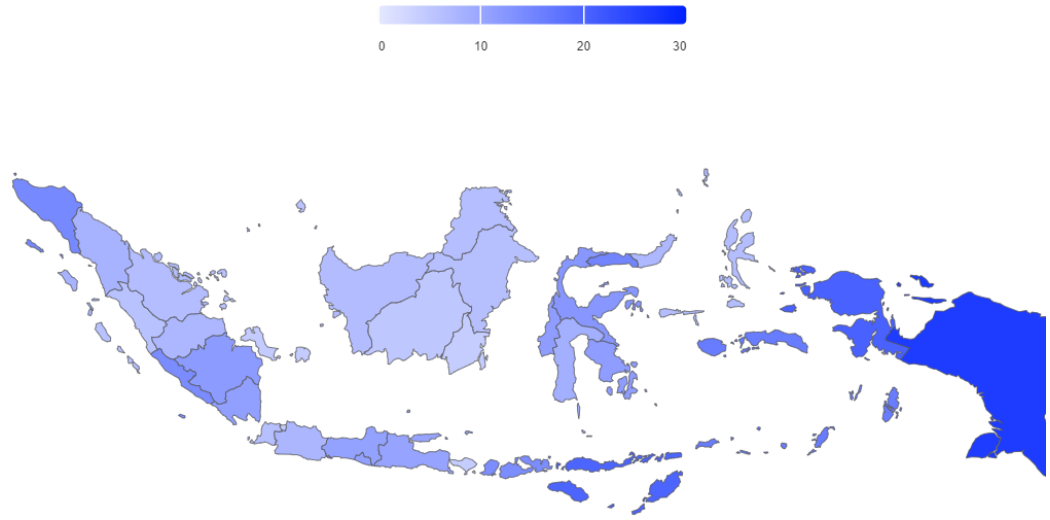
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemiskinan merupakan sebuah situasi yang menggambarkan ketidakmampuan seseorang dalam memenuhi kebutuhan dasarnya (Kadji, 2005). Bank Dunia (2002) menguraikan bahwa kemiskinan dibagi menjadi empat dimensi pokok, yaitu tidak adanya kesempatan, rendahnya kemampuan, rendahnya tingkat keamanan, dan rendahnya kapasitas. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih dihantui oleh masalah kemiskinan. Kepulauan Indonesia menjadi tantangan dalam mengendalikan dan mempertahankan tingkat kesejahteraan seluruh masyarakatnya.



Sumber : sdgs.bappenas.go.id

Gambar 1 Pemetaan Kemiskinan di Indonesia Pada Tahun 2023

Peta di atas menggambarkan distribusi kemiskinan di wilayah Indonesia pada tahun 2023 (dalam 38 provinsi) yang dibuktikan dengan semakin tua warna biru

pada suatu wilayah, maka semakin tinggi juga persentase kemiskinannya. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia Tahun 2024, persentase penduduk miskin pada bulan Maret 2024 mengalami penurunan sebesar 0,33% terhadap bulan Maret 2023. Dengan menggunakan asumsi penurunan kemiskinan sebesar 0,33 persen tiap tahunnya, Indonesia dapat mencapai tujuan tanpa kemiskinan pada tahun 2052. Tentu saja hal ini berada diluar rencana pencapaian Indonesia Emas 2045 dan SDGs 2030. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program kemiskinan dan indikator pemetaan wilayah miskin di Indonesia.

Namun, dalam kenyataannya kemiskinan di Indonesia ini melibatkan berbagai faktor-faktor kemiskinan yang sangat kompleks. Seperti kemiskinan karena fasilitas sekolah, akses kesehatan, inflasi, dsb (Dwiyanti dan Jati, 2019 dalam Abdillah dan Ramadhan, 2023), Kompleksitas faktor menjadi salah satu alasan penelitian ini mengadopsi metode pembelajaran mesin tak terawasi dalam algortima DBSCAN *clustering* (Gweshengwe dan Hassan, 2020). Menurut Herdiani, dkk (2019), proses klaster yang dilakukan dengan menggunakan algoritma DBSCAN memiliki beberapa kelebihan, diantaranya: dapat memperoleh hasil klaster yang lebih akurat pada dataset yang tidak terstruktur, mampu menangani *outlier* atau *noise* (Sidik dan Ansawarman, 2022)., dan sangat baik untuk menangani dataset dalam jumlah yang besar (Tian dkk, 2022).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan memberikan solusi penanggulangan kemiskinan sesuai dengan target SDGs 2030 melalui upaya pemetaaan atau klasterisasi wilayah miskin di Indonesia berdasarkan pengaruh faktor kualitas

sumber daya manusia (Anantika dan Sasana, 2020), faktor infrastruktur (Oki dkk, 2020), serta faktor ekonomi (Sinurat dkk, 2021).

1.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini akan dirumuskan sebagai berikut:

"Bagaimana klaster kemiskinan pada 38 provinsi di Indonesia dengan menggunakan DBSCAN berdasarkan pengaruh kualitas sumber daya manusia, infrastruktur, dan ekonomi?"

1.3 Batasan Masalah

Adapun permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini akan diberikan batasan sebagai berikut:

1. Masalah kemiskinan dalam penelitian ini ditinjau berdasarkan faktor kualitas sumber daya manusia, faktor infrastruktur atau pembangunan, dan faktor eksternal-internal daerah atau 38 provinsi di Indonesia.
2. Keterlibatan pendidikan dalam kualitas sumber daya manusia dan infrastruktur atau pembangunan diukur dalam tingkatan pendidikan menengah atas/kejuruan dan pendidikan tinggi.
3. Data yang dikumpulkan merupakan data terkini laman bps.go.id dalam kategori pendidikan, pekerjaan, kesehatan, infrastruktur, harga, sumber energi, dan rumah tangga.

4. Metode klasterisasi DBSCAN di jalankan sesuai dalam proses *data mining* pada *software scikit-learn* dengan bahasa pemrograman python.

1.4 Asumsi Penelitian

Adapun asumsi-asumsi yang akan dibuktikan dalam penelitian ini dibahas sebagai berikut:

1. Sebagian besar kenaikan dan penurunan persentase kemiskinan di Indonesia disebabkan oleh kualitas sumber daya manusia.
2. Penurunan kemiskinan merupakan fokus utama bagi negara Indonesia untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan SDGs 2030 dan Indonesia Emas 2045.
3. Pemetaan berdasarkan garis kemiskinan sudah tidak efektif untuk kebutuhan monitoring kemiskinan di berbagai provinsi di Indonesia.
4. *DBSCAN* merupakan metode pengelompokan data yang baik dalam menangani dataset dengan jumlah yang besar dan data *noise*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini untuk menghadapi permasalahan di atas sebagai berikut:

1. Memetakan kemiskinan Indonesia pada 38 provinsi berdasarkan analisis klaster faktor-faktor kemiskinan dengan algoritma DBSCAN pada *software scikit-learn*

2. Memberikan rekomendasi penanggulangan kemiskinan di Indonesia pada tiap provinsi berdasarkan analisis klaster faktor-faktor kemiskinan dengan algoritma DBSCAN pada *software scikit-learn*

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya penelitian ini sebagai berikut:

a) Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini berfungsi untuk menambah wawasan bagi pembaca terkait pemetaan kemiskinan yang ada di Indonesia.
2. Penelitian ini berfungsi untuk menambah wawasan kepada pembaca perihal faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kemiskinan di Indonesia per provinsi.
3. Penelitian ini bermanfaat dalam memberikan wawasan kepada pembaca perihal penerapan teknologi *big data* berupa teknik klaster dalam algortima DBSCAN yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor kemiskinan di Indonesia.

b) Manfaat Praktik

1. Penelitian ini bermanfaat bagi pemerintah daerah setempat agar dapat mengetahui faktor kemiskinan yang menjadi prioritas utama untuk diselesaikan di antara banyak faktor lainnya sehingga penurunan kemiskinan berkurang siginifikan.

2. Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan evaluasi baik untuk pemerintah pusat dan daerah dalam mengukur efektifitas program kemiskinan yang telah dijalankan.
3. Penelitian ini bermanfaat bagi lembaga pengolahan data di Indonesia perihal penerapan teknologi *big data* dalam pemanfaatan teknik klaster DBSCAN untuk analisis dataset besar agar menjadi informasi yang berguna.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun penelitian yang dibahas ini akan disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian pembuka pada susunan skripsi. Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan landasan teori dalam penelitian yang berisi kumpulan-kumpulan referensi atau sumber literatur yang menjadi dasar pembentukan hipotesis penelitian. Pada penelitian ini, isi dalam kerangka teori yang berkaitan dengan kemiskinan, faktor kemiskinan dalam perspektif industri, teknologi *big data* (*machine learning*), dan penelitian terdahulu yang serupa.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai tempat dan waktu penelitian, kerangka penelitian, identifikasi dan definisi operasional variabel, langkah-langkah pemecahan masalah, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai gambaran obyek penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, dan pembahasan. Pada penelitian ini gambaran obyek penelitian diisi dengan hasil pemetaan kemiskinan di Indonesia pada 38 provinsi

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian terakhir dari struktur skripsi. Bab ini berisi sebuah kesimpulan penelitian yang merupakan proses pembuktian asumsi dan tujuan penelitian terhadap hasil yang diperoleh. Setelah kesimpulan, dilanjutkan dengan pemberian saran penelitian untuk evaluasi dari keberlangsungan penelitian dan perbaikan untuk penelitian serupa kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN