

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam rangka mencapai pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan, diperlukan dukungan dari stabilitas makroekonomi dan sistem keuangan yang kokoh. Selain itu, sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam menggerakkan perekonomian nasional dan daerah. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM (2024), UMKM menyumbang sekitar 60% dari total Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia serta menyerap lebih dari 90% tenaga kerja. Undang - Undang No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) mendefinisikan UMKM berdasarkan kriteria tertentu yang mencakup usaha mikro, usaha kecil, dan usaha menengah. UMKM di Indonesia telah mendapatkan perhatian yang signifikan dari pemerintah dan masyarakat. Indonesia terus menunjukkan kemajuan dalam sektor UMKM yang tidak dapat diremehkan. Berbagai kebijakan, bantuan, pelatihan, dan program lain telah diarahkan untuk mendukung pengembangan sektor ini serta meningkatkan daya saingnya (Andarini et al., 2023).

UMKM merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan ekonomi nasional maupun regional, termasuk di Jawa Barat. Provinsi Jawa Barat memiliki jumlah UMKM yang signifikan, tersebar di berbagai sektor, mulai dari industri kreatif, kuliner, hingga manufaktur. Menurut BPS Jawa Barat (2024), jumlah UMKM di provinsi ini mencapai 4,2 juta unit usaha, memberikan kontribusi besar dalam lapangan kerja dan pendapatan daerah. Sektor ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam menciptakan lapangan kerja serta menjadi motor penggerak pertumbuhan ekonomi lokal yang berkelanjutan. Selain itu, UMKM memiliki peran penting dalam pemberdayaan masyarakat dan mendukung pemerataan ekonomi melalui penyebaran aktivitas ekonomi ke wilayah-wilayah yang belum tergarap secara maksimal. Dengan demikian, UMKM berperan dalam mengurangi ketimpangan ekonomi antarwilayah. Dengan fleksibilitas dan inovasi yang tinggi,

UMKM juga memiliki potensi besar untuk terus berkembang di tengah dinamika pasar global dan tantangan era digital (Ilmi, 2021).

Namun, kondisi saat ini menunjukkan adanya ketimpangan yang signifikan dalam kategori usaha dan jumlah UMKM di berbagai kabupaten dan kota di Jawa Barat. Beberapa daerah menunjukkan konsentrasi tinggi pada sektor usaha tertentu saja. Sementara itu, daerah lainnya menghadapi berbagai kendala, termasuk keterbatasan infrastruktur, akses pasar yang terbatas, minimnya dukungan teknologi, serta kurangnya sumber daya manusia. Ketimpangan ini tidak hanya menghambat potensi pertumbuhan UMKM secara keseluruhan tetapi juga menciptakan ketidakseimbangan ekonomi antarwilayah. Oleh karena itu, diperlukan pemetaan yang lebih terperinci dan berbasis data menggunakan metode klusterisasi. Pendekatan ini memungkinkan analisis mendalam terhadap pola persebaran UMKM di Jawa Barat, identifikasi potensi unggulan daerah, serta penyusunan strategi yang lebih efektif dalam mengatasi kesenjangan tersebut. Dengan demikian, pengembangan UMKM yang lebih merata dan berkelanjutan di seluruh Jawa Barat dapat terwujud (Yolanda, 2024).

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pengelompokan UMKM berdasarkan kategori usaha dan jumlah UMKM yang tersebar di kabupaten dan kota di Jawa Barat. Pengelompokan ini dapat dilakukan menggunakan algoritma *K-Means*, yang diharapkan dapat membantu pengambil kebijakan, seperti pemerintah atau lembaga terkait, dalam memetakan karakteristik dan kebutuhan UMKM secara lebih terperinci. Pemilihan algoritma *K-Means* didasarkan pada kemampuannya dalam mengelompokkan data berdasarkan kesamaan karakteristik, sehingga dapat mengidentifikasi pola tersembunyi dalam data persebaran UMKM. Informasi hasil klusterisasi ini menjadi solusi penting untuk mendukung pengambilan keputusan strategis dan mendukung pengembangan UMKM yang lebih inklusif dan efektif (Moertini & Veronika, 2002).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana menerapkan algoritma *K-Means* untuk mengidentifikasi kluster UMKM berdasarkan kategori usaha dan jumlah UMKM di Jawa Barat ?
2. Bagaimana hasil klasterisasi dapat memberikan informasi tentang pola persebaran dan potensi UMKM di Jawa Barat ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. menerapkan algoritma *k-means* untuk mengidentifikasi kluster UMKM berdasarkan kategori usaha dan jumlah UMKM di Jawa Barat.
2. Untuk hasil klasterisasi dapat memberikan informasi tentang pola persebaran dan potensi UMKM di Jawa Barat.

1.4 Manfaat

1. Dapat membantu pemerintah atau pemangku kepentingan dalam memahami pola persebaran UMKM untuk mendukung kebijakan pengembangan.
2. Mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui pemanfaatan potensi UMKM berdasarkan hasil klasterisasi yang dihasilkan.

