

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kegiatan jual beli merupakan salah satu sumber utama dari penghasilan warga negara Indonesia. Salah satu tipe usaha yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia adalah UMKM, yang merupakan singkatan dari Usaha Mikro Kecil dan Menengah. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008, UMKM sesuai dengan jenis usahanya yaitu usaha mikro, kecil, dan menengah. Dari ketiga jenis itu, yang paling sering kita temui adalah usaha mikro atau UM.

Usaha mikro memiliki kekayaan bersih sekitar 50 juta rupiah dan omzet tahunan maksimal 300 juta rupiah. Dilihat dari maksimal omzet tahunan UM adalah 300 juta rupiah, tentunya hampir seluruh usaha yang dimiliki warga termasuk ke dalam UM karena mayoritas usaha milik warga hanyalah usaha kecil-kecilan.

UM tersebar di seluruh daerah di Indonesia. Preferensi UM yang diminati warga tentunya berbeda tiap daerah. Untuk memaksimalkan perkembangan ekonomi sebuah daerah, kita harus mengetahui apakah jenis UM yang paling banyak diminati sebuah daerah. Data ini yang nantinya bisa dijadikan acuan untuk mengembangkan UM di daerah tersebut.

Jika kita dapat mengembangkan UM yang warga minati di daerah tersebut, maka tentunya akan tercapai kemajuan ekonomi di daerah tersebut. Untuk penelitian ini, saya menggunakan data dari kecamatan Indramayu yang merupakan salah satu kecamatan di kabupaten Indramayu di provinsi Jawa Barat.

Jumlah populasi di kecamatan ini kurang lebih sekitar 119 ribu penduduk. Berdasarkan data yang peneliti gunakan, kurang lebih ada 24 ribu UM yang terdaftar di kecamatan Indramayu. Dari data tersebut, ada berbagai macam jenis UM yang warga minati. Ada berbagai jenis UM yang ada di kecamatan ini, seperti kuliner, fashion, otomotif, dll. Data ini didapatkan dari petugas dinas UM kecamatan Indramayu. Kondisi awal data UM ini kurang layak untuk digunakan untuk penelitian, sehingga perlu dilakukan sesuatu untuk membuat data ini layak diteliti.

Penelitian ini akan mencoba untuk mengelompokkan tiap jenis UM menggunakan metode *K-Means Clustering*. Dipilih metode *K-Means clustering* karena metode ini memiliki kemampuan untuk membagi data yang berukuran besar menjadi beberapa *cluster* dalam waktu yang cepat dan efisien. Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan Nursyifa dan Resti Noor Fahmi (2021) yang dimana mereka melakukan *clustering* K-Means menggunakan data UMKM di Jawa Barat, didapat kualitas *cluster* yang baik. Hasil *Clustering* nanti akan diuji kualitasnya menggunakan metode *silhouette coefficient* dan DBI. Dikarenakan data masih bersifat mentah, perlu dilakukan pra-proses data terlebih dahulu untuk merapihkan data.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka bisa dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan metode *K-Means Clustering* pada pengelompokan jenis UM warga Kecamatan Indramayu tahun 2020?
2. Bagaimana hasil dari pengelompokan *K-Means Clustering* jenis UM warga kecamatan Indramayu tahun 2020?

## 1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui penerapan algoritma *K-Means Clustering* menggunakan dataset UM warga kecamatan Indramayu
2. Mengetahui preferensi jenis UM warga kecamatan Indramayu

## 1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan metode *K-Means Clustering*.
2. Ruang lingkup penelitian ini adalah pada kecamatan Indramayu, kabupaten Indramayu, provinsi Jawa Barat.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari dinas koperasi dan UMKM kecamatan Indramayu dengan format *excel*. Data yang digunakan merupakan data dari tahun 2020.

## 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui mana jenis UM yang paling banyak diminati oleh warga kecamatan Indramayu.
2. Dapat dijadikan acuan untuk pengembangan UM kecamatan Indramayu pada tahun-tahun berikutnya.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Berikut adalah sistematika pembahasan dalam makalah seminar teknologi informasi:

#### **1. BAB I: PENDAHULUAN**

Pada bab ini, akan dijelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat , dan ruang lingkup dari keseluruhan penelitian.

#### **2. BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini, duraikan teori-teori yang mendasari penelitian secara detail. Diuraikan juga studi-studi literatur terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### **3. BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini, akan diberikan tahapan-tahapan penelitian yang akan digunakan untuk memecahkan masalah pada penelitian.

#### **4. BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab hasil dan pembahasan, penulis akan membahas tentang penelitian sesuai dengan tahapan yang sudah di rincikan di bab metodologi penelitian. Pada bab ini berisi pengujian dan dari hasil pengujian tersebut, penulis akan merincikan pembuktian hipotesis yang diuji.

#### **5. BAB V: PENUTUP**

Pada bab ini, penulis akan memberikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah di teliti.

#### **6. DAFTAR PUSTAKA**

Pada bagian ini, penulis melampirkan daftar-daftar bacaan yang penulis gunakan sebagai referensi penulisan Skripsi.

#### **7. DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

#### **8. LAMPIRAN**