

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan pada hakekatnya merupakan usaha sadar manusia untuk mengembangkan kepribadian di dalam dan luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan dapat dimiliki oleh seluruh rakyat sesuai dengan kemampuan masing-masing individu, sehingga pendidikan merupakan tanggung jawab keluarga, masyarakat, dan pemerintah. Pemerintah sampai saat ini dan di masa mendatang akan terus meningkatkan pendidikan bangsanya agar cita-cita kemerdekaan yang tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 dapat menjadi kenyataan. Hal tersebut sesuai dengan salah satu misi Pemerintah Kabupaten Ponorogo, yaitu “mewujudkan kepastian pelayanan dasar masyarakat secara optimal yang meliputi pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur baik pedesaan maupun perkotaan”. Keadaan tersebut tertulis dalam jurnal yang menerangkan bahwa pendidikan yang berbasis pengetahuan dan moral sangat dibutuhkan dalam rangka menghadapi abad globalisasi dimana berbagai pengaruh dari luar masuk dengan bebas ke negeri ini. Melalui pendidikan pula diharapkan penanggulangan kemiskinan dan berkurangnya pengangguran dapat tercapai. (BPPD Kabupaten Ponorogo,2013).

Banyak faktor yang melatarbelakangi pendidikan seseorang diantaranya ekonomi, keluarga, jumlah saudara. Di Ponorogo faktor – faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap pendidikan seseorang. Dari latar belakang yang dijabarkan maka penulis mengambil judul “Data Mining Analisa Untuk Prediksi Tingkat Pendidikan Remaja Dengan Metode K-Means Di Ponorogo” studi kasus di Kecamatan Babadan.

### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah yang ada yaitu :

1. Bagaimana analisis tingkat pendidikan remaja dengan metode algoritma k-means clustering pada Kecamatan Babadan Kabupaten Ponorogo.
2. Bagaimana prediksi tingkat pendidikan remaja dengan metode algoritma k-means clustering pada Kecamatan Babadan Kabupaten Ponorogo.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penulisan Ilmiah ini adalah menganalisa dan memprediksikan tingkat pendidikan remaja dengan metode algoritma *k-means clustering*.

### **D. Batasan Masalah**

1. Hanya menghitung datamining analisis dan prediksi.

2. Tempat yang menjadi objek penelitian adalah salah satu desa di kecamatan Babadan yaitu desa Kadipaten.
3. Perhitungan analisis dan prediksi menggunakan algoritma *k-means clustering*.
4. Data yang diambil yaitu data dari kuesioner.
5. Atribut yang diambil meliputi nama responden, umur, jenis kelamin, penghasilan orang tua, jumlah saudara, jumlah saudara laki-laki, jumlah saudara perempuan dan pendidikan yang ditempuh.
6. Tidak membuat aplikasi dengan bahasa pemrograman apapun.
7. Proses analisa dan prediksi menggunakan *Microsoft Excel* dan *WEKA*

#### **E. Manfaat Penelitian**

Bagi dinas pendidikan:

1. Dapat mengetahui secara detail tingkat pendidikan yang ditempuh oleh setiap remaja.
2. Tersedianya data pendidikan di setiap kabupaten/kota maupun kecamatan maka dapat digunakan dalam rangka perencanaan pendidikan, pengambilan keputusan, dan penentuan kebijakan tentang pendidikan di tingkat provinsi atau kabupaten/kota.

Bagi penulis: Data yang diperoleh digunakan sebagai bahan analisis untuk memprediksi tingkat pendidikan di wilayah tersebut

## **F. Metode Pengambilan Data**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dengan kuesioner adalah sebagai berikut:

### 1. Metode Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dibahas dalam tugas akhir ini untuk memperoleh data yang di butuhkan.

### 2. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan sumber yang dapat dijadikan rujukan dari sumber data ataupun literatur.

### 3. Metode Browsing

Pencarian data dari internet guna memperoleh data atau informasi yang lebih luas.

