

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Beras miskin atau sering disingkat Raskin merupakan program bantuan pangan bersyarat yang diselenggarakan oleh pemerintah Indonesia yang ditujukan kepada warga miskin. Dimana program Raskin merupakan subsidi pangan sebagai upaya dari pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan memberikan perlindungan pada keluarga miskin melalui pendistribusian beras yang diharapkan mampu menjangkau keluarga miskin, yang melibatkan instansi terkait Pemerintah Daerah dan masyarakat.

Berdasarkan uraian pada paragraf sebelumnya, disebutkan bahwa program bantuan beras miskin (Raskin) ini ditujukan untuk penerima tertentu. Artinya, penerima harus memenuhi syarat yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Sehingga keperluan proses pengklasifikasian sangatlah penting bagi pemerintah dalam menentukannya keluarga yang berhak atas bantuan beras miskin (Raskin).

Namun berdasarkan berbagai sumber, banyaknya pemberian bantuan beras miskin (Raskin) yang tidak tepat sasaran. Dimana keluarga yang berkecukupan mendapatkan bantuan beras sedangkan keluarga kekurangan tidak mendapat bantuan beras miskin (Raskin)[16][17].

Adanya permasalahan yang terjadi pada penjelasan dalam paragraf sebelumnya maka dibuatlah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) keluarga berhak atas bantuan raskin. Dan dari banyaknya metode yang tersedia seperti metode *Weighted Product* (WP), *Naive Bayes*, Algoritma C4.5, *Support Vector Machine* (SVM) dsb. Dari metode yang tersedia penulis telah membara berbagai bacaan dan jurnal yang dimana banyaknya metode yang digunakan adalah Algoritma C4.5 dan metode *Weighted Program* (WP). Maka dipilihnya dua metode klasifikasi yaitu metode *Weighted Product* (WP) dan algoritma C4.5. Sehingga dilakukannya lah penelitian untuk mencari perbandingan antara kedua metode tersebut. Dipilihnya

kedua metode tersebut oleh penulis dikarenakan hasil dan saran dari berbagai penelitian sebelumnya. Adanya penelitian sebelumnya yang dilakukan dalam menentukan penerima beras miskin (Raskin) menggunakan algoritma C4.5 oleh Erni dkk (2016)[1] dan Nurul Hidayah (2019)[2], menggunakan metode *Weighted Product* (WP) oleh Septiyana dkk (2017)[3] dan Artanti dkk (2015)[4]. Dengan kedua metode yang akan diterapkan, nantinya akan saling diperbandingkan untuk membuktikan metode yang paling baik untuk diterapkan dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini :

1. Bagaimana mengukur besarnya keakuratannya dari algoritma C4.5 dan metode *Weighted Product* (WP) pada Sistem Pendukung Keputusan keluarga berhak beras miskin?
2. Bagaimana menghitung kecepatan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang mengimplementasikan algoritma C4.5 atau metode *Weighted Product* (WP) dalam mengklasifikasikan data?
3. Apa kelebihan dan kelemahan dari diimplementasikannya algoritma C4.5 dan metode *Weighted Product* (WP) pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK) keluarga berhak beras miskin (Raskin).

## **1.3 Batasan Masalah**

Tidak semua hal akan dibahas pada laporan ini, maka batasan masalah pada tulisan ini antara lain :

1. Object penelitian yang dipilih adalah Dinas Sosial, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. Kabupaten Magelang[5].

2. Diterapkannya metode *Weighted Product* (WP) dan algoritma C4.5 pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Keluarga Berhak Beras Miskin.
3. Sistem Penunjang Keputusan (SPK) ini dirancang berbasis web.
4. Metode yang diperbandingkan adalah metode *Weighted Product* (WP) dan algoritma C4.5.
5. Pengujian dilakukan dengan metode *confusion matrix*.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perbandingan metode *Weighted Product* (WP) dan Algoritma C4.5.
2. Untuk mengetahui metode yang cocok untuk diterapkan pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Keluarga Berhak Beras Miskin.
3. Memberikan referensi dalam memilih metode klasifikasi yang tepat untuk diterapkan pada Sistem Pendukung Keputusan (SPK).

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang akan dirasakan oleh objek penelitian, jika penulis selesai mengerjakan penelitian tersebut, dan hasilnya telah digunakan oleh objek penelitian.

Dari hasil penelitian ini penulis harap dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Penelitian ini berguna untuk membandingkan persamaan dan perbedaan antara teori dengan diterapkan secara langsung
2. Penambah wawasan lebih dalam mengenai metode *Weighted Product* (WP) dan Algoritma C4.5.

3. Dapat digunakan oleh pihak lain untuk referensi atau dikembangkan kembali pada penelitian yang berbeda.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode yang akan digunakan dalam penulisan penelitian kali ini adalah :

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang akan penulis gunakan dalam analisis dan akan dijadikannya informasi untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi adalah :

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Metode observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung di lapangan atau lokasi penelitian. Dalam hal ini peneliti melakukan observasi ke kantor Dinas Sosial, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Kabupaten Magelang[5].

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Metode wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan sumber-sumber yang terkait. Peneliti melakukan tanya jawab langsung kepada staf atau perangkat dinas dan mendatangi secara langsung anggota keluarga apabila ada data yang masih dibutuhkan.

#### **1.6.1.3 Metode Kepustakaan**

Metode studi pustaka merupakan metode pengumpulan data berdasarkan arsip atau dokumen yang berhubungan dengan permasalahan yang menjadi bahan penelitian. Arsip atau dokumen yang dimaksud, diambil dari literatur-literatur yang berkaitan dengan masalah penelitian, seperti jurnal, artikel, buku dan lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan keakuratannya.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Metode analisis yang akan digunakan adalah analisis kuantitatif komparatif.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sesuai dengan petunjuk penulisan laporan skripsi yang berlaku di Universitas Amikom Yogyakarta, sistematika laporan ini adalah sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **Bab II Landasan Teori**

Berisi teori-teori yang akan menjadi dasar dalam penelitian yang dilakukan, antara lain kajian pustaka, beras miskin, pohon keputusan sistem pendukung keputusan dll.

### **Bab III Analisis dan Perancangan Sistem**

Berisi gambaran umum penelitian, analisa sistem, analisa data, perancangan sistem yang memperlihatkan perhitungan masing-masing metode yang digunakan.

### **Bab IV Implementasi dan Pengujian**

Berisi implementasi sistem, perancangan program, pengujian sistem, hasil produk dan pembahasan dari hasil yang didapatkan.

### **Bab V Penutup**

Berisi kesimpulan mengenai penelitian yang dilakukan oleh penulis sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan metode yang akan digunakan dalam pembuatan sistem ataupun penelitian selanjutnya.