

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pemerintahan desa ialah penyelenggara urusan Pemerintahan oleh Pemerintah Desa dan Badan Permusyawaratan Desa dalam mengatur kepentingan masyarakat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Esensinya sebagai pemenuhan dasar masyarakatnya, atau sebagai bagian pemerintah yang melayani masyarakat. Kemudian Pemerintah Desa memiliki urusan yang dijadikan tugas bagi pemerintahan yaitu seperti, urusan kesejahteraan masyarakat, ketertiban lingkungan, urusan tata pemerintahan, pemberdayaan masyarakat desa. Pemerintahan Desa memiliki jenis pelayanan administrasi yang berbentuk berizinan dan non perizinan. Sistem organisasi pemerintahan desa yang minimal harus dimiliki yaitu, Kepala Desa, Sekretaris, Kaur Umum, Kaur Keuangan, dan Kaur Perencanaan lalu untuk unit teknis operasional di namakan Kasi Pemerintah, Kasi kesejahteraan, Kasi Pelayanan. Karena menurut Permendagri No.84 tahun 2015 tentang SOTK Pemerintah Desa memiliki tiga unit Kaur dan tiga unit Kasi.

Kelurahan Gadungan merupakan salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten. Kelurahan adalah wilayah kerja Lurah sebagai perangkat daerah kabupaten. Setiap perangkat desa memiliki tugas dan kewajiban yang berbeda sesuai peraturan yang sudah ditetapkan. Pemerintahan desa dapat berjalan dengan baik jikalau kepala desa dan perangkat desa bekerja

sama dan menjalankan tugas sesuai dengan peraturan. Maka, dalam memilih perangkat desa yang baru harus objektif dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peraturan daerah.

Dalam proses pemilihan perangkat desa yang baru di kelurahan Gadungan, calon perangkat desa yang memiliki bobot nilai tertinggi berdasarkan kriteria-kriteria yang akan menduduki jabatan sebagai perangkat desa yang baru pada bidang yang dibutuhkan. Pada proses menentukan kandidat yang memiliki bobot nilai tertinggi dengan cara nilai setiap kriteria dijumlahkan lalu dibagi dengan jumlah kriteria yang ada. Hasil bagi dengan bobot nilai tertinggi yang adan terpilih. Namun, cara tersebut masih menuai masalah subjektifitas artinya masih terdapat kecurangan dalam penilaian tersebut. Untuk menghindari adanya kecurangan dalam pemilihan kandidat terbaik diperlukan sistem yang dapat membantu juri penyeleksi dalam memutuskan perangkat desa baru mana yang akan lolos. Data-data yang berhubungan dengan kandidat calon kasie tentu saja sangat diperlukan, untuk memenuhi kebutuhan dalam pemilihan kasie pemerintah yang dibutuhkan suatu sistem. Sistem tersebut dapat diandalkan untuk mengolah data menjadi informasi dalam pengambilan keputusan. Pada kelurahan desa Gadungan pemilihan kasie masih bersifat manual karena belum dilakukan secara komputerisasi sehingga memakan waktu lebih lama dalam pengambilan keputusan.

*Decision Support System* atau Sistem Penunjang Keputusan merupakan sistem informasi yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data[1]. Sistem Penunjang Keputusan secara umum didefinisikan sebagai sebuah sistem untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi

keputusan semi terstruktur. Dimaksudkan menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka[5]. Peneliti menggunakan metode *naïve bayes* untuk menyelesaikan karya ilmiahnya karena metode ini dapat memprediksi peluang dimasa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya, Algoritma *naïve bayes* merupakan salah satu algoritma yang terdapat pada teknik klasifikasi dengan metode *probabilitas* dan *statistic* yang dikemukakan oleh ilmuwan inggris bernama *Thomas Bayes* [7] teorema tersebut dikombinasikan dengan *naïve* di mana diasumsikan kondisi antar atribut saling bebas.

Keadaan ini mendorong sebuah gagasan untuk merancang sebuah sistem yang menjadi latar belakang untuk dijadikan dalam penelitian ini yang berjudul "*Penerapan Algoritma Naïve Bayes pada Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Kasie Kelurahan Gadungan*"

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penulis merumuskan masalah, yaitu bagaimana mengaplikasikan algoritma Naïve Bayes dalam sistem penunjang keputusan yang digunakan untuk membantu juri sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan pemilihan kasie di Kelurahan Gadungan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penyusunan karya ilmiah agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalah ini meliputi:

1. Sistem penunjang keputusan ini menggunakan metode *Naïve Bayes*.
2. *Output* yang dihasilkan berupa rekomendasi kandidat
3. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti pada Kelurahan Gadungan terdapat dua kriteria masing-masing kriteria memiliki sub kriteria yaitu tes tertulis meliputi pengetahuan agama, Pancasila, Bahasa Indonesia, dan Pengetahuan Umum, dan Kasi Pemerintahan. Tes wawancara meliputi penyelenggaraan pemerintah dan pembangunan desa, pengabdian desa.
4. Bahasa yang digunakan Bahasa Indonesia.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai adalah dapat mengaplikasikan teorema Naïve Bayes pada sistem penunjang keputusan yang dikembangkan, sehingga dapat digunakan juri sebagai pertimbangan untuk menentukan kandidat terbaik.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penulis menginginkan karya ilmiah ini memiliki banyak manfaat. Manfaatnya bukan hanya untuk penulis, juga memiliki nilai guna untuk digunakan.

Bagi penulis:

1. Menerapkan disiplin ilmu dan memenuhi salah satu persyaratan kelulusan program sarjana pada jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

2. Menerapkan ilmu dan teori yang diperoleh selama masa perkuliahan
3. Menjadikan media bisnis untuk ke depannya.

Bagi orang lain:

- a. sebagai bahan pertimbangan atau alternatif suatu dasar analisa juri dalam menentukan kandidat terbaik untuk kasie di desa Gadungan
- b. bahan referensi bagi mahasiswa dan lainnya

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan digunakan penulis dalam penyusunan karya ilmiah sebagai berikut

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Merupakan metode yang dilakukan oleh peneliti secara langsung mendatangi dan melakukan penelitian di Kelurahan desa Gadungan guna mendapatkan data.

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Pada metode ini dilakukan pengumpulan data dengan mewawancarai juri yang menilai kandidat sesuai kriteria.

#### **1.6.1.3 Metode Pembelajaran Literatur**

Peneliti mempelajari, mengutip, dan menyimpulkan melalui buku untuk melengkapi bahan penelitian. Seperti buku mengenai teori-teori pemrograman, PHP, kecerdasan buatan, sebagai media untuk membuat program berbasis web.

## **1.6.2 Metode Analisis**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Analisis ini digunakan untuk mengkaji sistem apakah layak digunakan atau tidak. Dalam analisis ini dilakukan dengan elemen-elemen yang ada serta melakukan perancangan.

## **1.6.3 Metode Implementasi**

Dalam tahapan ini penerapan implementasi Sistem Pendukung Keputusan pemilihan Kasie Pemerintah diimplementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP menggunakan *software Sublime Text* dan data Base menggunakan XAMPP mysql sebagai database server, PhpmmyAdmin sebagai web server.

## **1.6.4 Metode Pengujian**

### **1.6.4.1 Metode Pengujian sistem**

Pada tahap ini peneliti dalam pengujian atau mengetahui eror pada sistem menggunakan metode White-box dan Black-box testing supaya sebelum memasuki tahap perkembangan dan produksi dapat meminimalisir kesalahan.

### **1.6.4.2 Metode Pengujian algoritma**

Di tahap pengujian algoritma peneliti menggunakan metode *conversion matrix* atau matriks konversi dapat membantu sebelum terjadi kesalahan pada tahapan perkembangan dan produksi

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya ilmiah ini terdiri dari lima bab yang akan menggambarkan hal-hal yang akan dibahas pada penelitian ini. Bahasan dari kelima bab tersebut adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang kerangka penulisan dalam penelitian yang meliputi latar belakang masalah diambilnya judul karya ilmiah Penerapan algoritma naïve bayes pada sistem penunjang keputusan pemilihan kasie kelurahan gadungan, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penelitian.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang landasan teori yang mendukung judul, pembuatan beserta pembahasannya dan adapun menjelaskan definisi secara terperinci. Pembahasan dari referensi yang dijadikan rujukan mengenai masalah yang berkaitan

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas analisis masalah, perancangan *use case system*, *entity relation diagram*, *Data flow diagram*, struktur database yang akan digunakan dalam pembuatan sistem

### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Di Bab ini menguraikan tentang hasil penelitian yang dimulai dari tahap analisis, design, hasil testing, dan implementasi

## BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan sistem yang telah dirancang, sehingga dapat digunakan untuk pengembangan penelitian serupa di kemudian hari

