

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan publik merupakan suatu kegiatan untuk pemenuhan kebutuhan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat umum sebagai warga negara yang secara sah (Abdurohman et al., 2022). Pelayanan publik mempunyai tujuan yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah. Penyelenggaraan kewenangan daerah dalam otonomi daerah ditujukan untuk mengutamakan kepentingan masyarakat umum, khususnya dalam penyediaan fasilitas umum, pelayanan rumah tangga, dan administrasi publik.

Pemerintah Kecamatan Plumpang merupakan salah satu instansi pemerintahan yang melakukan pelayanan publik. Pemerintahan kecamatan adalah pemerintahan yang berada dibawah kabupaten/kota. Pemerintahan kecamatan mempunyai peranan penting dalam melaksanakan pelayanan masyarakat. Terdapat beberapa jenis pelayanan yang dilakukan di kecamatan, diantaranya adalah pelayanan pembuatan E-KTP, pembuatan Kartu Keluarga, fasilitas pelayanan, surat keterangan tidak mampu, surat pengesahan usulan pensiun non PNS, pelayanan akta jual/beli/hibah/pembagian hak bersama, dan pelayanan pembuatan akta kelahiran (Widiyanti et al., 2022). Pada masa sekarang ini pelayanan semakin kompleks, sedangkan masyarakat sangat memerlukan pelayanan yang semakin baik, cepat, dan tepat pula.

Penilaian terhadap kepuasan pelayanan publik yang dilakukan di kecamatan Plumpang mempunyai peranan yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas kinerja pelayanan (Sulistyo & Sotya Partiwijoyo, 2020). Kepuasan bisa tercapai apabila suatu pelayanan yang diberikan oleh kecamatan Plumpang lebih baik dari standar pelayanan yang telah ditetapkan. Dengan adanya berbagai unsur penilaian, membuat Kecamatan Plumpang kesulitan dalam menentukan kepuasan masyarakat terhadap pelayanannya. Untuk mengetahui sejauh mana kualitas pelayanan yang dapat diberikan kepada masyarakat, maka diperlukan suatu sistem yang dapat mengklasifikasi untuk mengukur kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan pemerintah Kecamatan. Untuk itulah diperlukan adanya

suatu kajian terhadap dampak pelayanan yang telah dirasakan oleh masyarakat. Hal ini sangat sesuai dengan Keputusan Menpan dan reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2014 tentang Pedoman survey kepuasan masyarakat terhadap penyelenggaraan pelayanan publik (Kamali, 2020).

Dalam data mining terdapat salah satu algoritma klasifikasi yang sesuai untuk penyelesaian masalah ini yaitu algoritma C4.5. Algoritma ini bisa digunakan untuk menganalisis dan mengklasifikasi tingkat kepuasan terhadap pelayanan publik Kecamatan Plumpang. Algoritma C4.5 merupakan algoritma *machine learning* yang banyak digunakan untuk melakukan klasifikasi data yang memiliki atribut-atribut numerik dan kategorial sehingga akan memperoleh hasil berupa aturan-aturan yang dapat digunakan untuk memprediksi nilai atribut yang bertipe *diskret* dan *record* yang baru (Bastian et al., 2021). Untuk membentuk pohon keputusan dalam algoritma C4.5 terdapat beberapa langkah-langkah yaitu memilih atribut sebagai akar, membuat cabang untuk setiap nilai, membagi setiap cabang kedalam kelas, dan mengulangi proses setiap cabang sampai semua kasus pada tiap cabang memiliki kelas yang sama (Rahayu et al., 2021). Algoritma C4.5 adalah salah satu algoritma klasifikasi yang telah banyak digunakan dalam berbagai bidang penelitian. Algoritma C4.5 atau yang biasa disebut dengan algoritma *decision tree* ini digunakan untuk klasifikasi data yang berjumlah besar dan memiliki atribut numerik (Muhamad et al., 2019).

Penelitian terkait kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik sudah banyak dilakukan oleh beberapa para peneliti sebelumnya. Diantaranya yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu et al., 2021) tentang analisis kepuasan masyarakat terhadap pelayanan Pengadilan Negeri Simalungun, penelitian yang kedua dilakukan oleh (Abdurohman et al., 2022) meneliti tentang klasifikasi kepuasan layanan publik Kelurahan Karyamulya, penelitian yang ketiga dilakukan oleh (Widiyanti et al., 2022) yang meneliti tentang klasifikasi kepuasan masyarakat terhadap pelayanan Kecamatan, dan penelitian yang keempat dilakukan oleh (Sikumbang et al., 2022) tentang tingkat kepuasan pelanggan kartu Telkomsel Prabayar. Dari beberapa penelitian terkait sebelumnya, telah terbukti bahwa algoritma C4.5 berhasil memperoleh nilai akurasi yang tinggi, sehingga penelitian ini menggunakan algoritma C4.5 dalam menyelesaikan masalah ini.

Menurut (Benediktus & Oetama, 2020) kelebihan dari algoritma C4.5 adalah dapat mengatasi *missing value* dengan cara memberi nilai berdasarkan nilai yang paling dominan, selain itu juga algoritma C4.5 ini mampu mengatasi masalah *overfitting* yang terjadi karena adanya data yang tidak relevan pada data *training*, hal ini disebabkan karena banyaknya cabang pada *decision tree* yang kemudian dipangkas atau biasa disebut dengan istilah pruning yang digunakan untuk memperkecil pohon yang nantinya akan lebih mudah dipahami. Sedangkan menurut (Permana et al., 2021) algoritma C4.5 ini mempunyai sifat yang fleksibel, dimana algoritma C4.5 ini mampu meningkatkan kualitas keputusan yang dihasilkan. Pohon keputusan juga berguna untuk mengeksplorasi data dan menemukan hubungan yang tersembunyi antara variabel input dan variabel target. Selain mempunyai beberapa kelebihan, ternyata algoritma C4.5 juga mempunyai beberapa kelemahan yaitu terdapat di skabilitas yang berarti data *training* hanya dapat digunakan dan disimpan secara keseluruhan pada waktu yang bersamaan di memori. Selain itu, algoritma ini biasanya sering terjadi *overlapping* apabila data yang dikelola sangat banyak, yang juga akan menyebabkan lamanya waktu dalam mengambil sebuah keputusan (Benediktus & Oetama, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, diperlukan suatu penerapan algoritma C4.5 untuk mengukur tingkat kepuasan layanan publik Kecamatan Plumpang. Dari penelitian ini akan dihasilkan sebuah pohon keputusan yang dapat dijadikan sebagai tolok ukur tingkat kepuasan pelayanan publik Kecamatan Plumpang. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan masukan kepada Kecamatan Plumpang agar dapat memperbaiki sistem pelayanan. Sehingga kemudian akan menghasilkan pelayanan yang baik bagi masyarakat Plumpang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan algoritma C4.5 dalam mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik Kecamatan Plumpang?
2. Bagaimana menguji kelayakan algoritma C4.5 dalam mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik Kecamatan Plumpang?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapan algoritma C4.5 dalam mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik Kecamatan Plumpang.
2. Menguji kelayakan algoritma C4.5 dalam mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik Kecamatan Plumpang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Penulis dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama dibangku perkuliahan.
- b. Sebagai tolak ukur kemampuan penulis untuk membandingkan antara teori yang telah dipelajari di kampus dengan kejadian di lapangan.

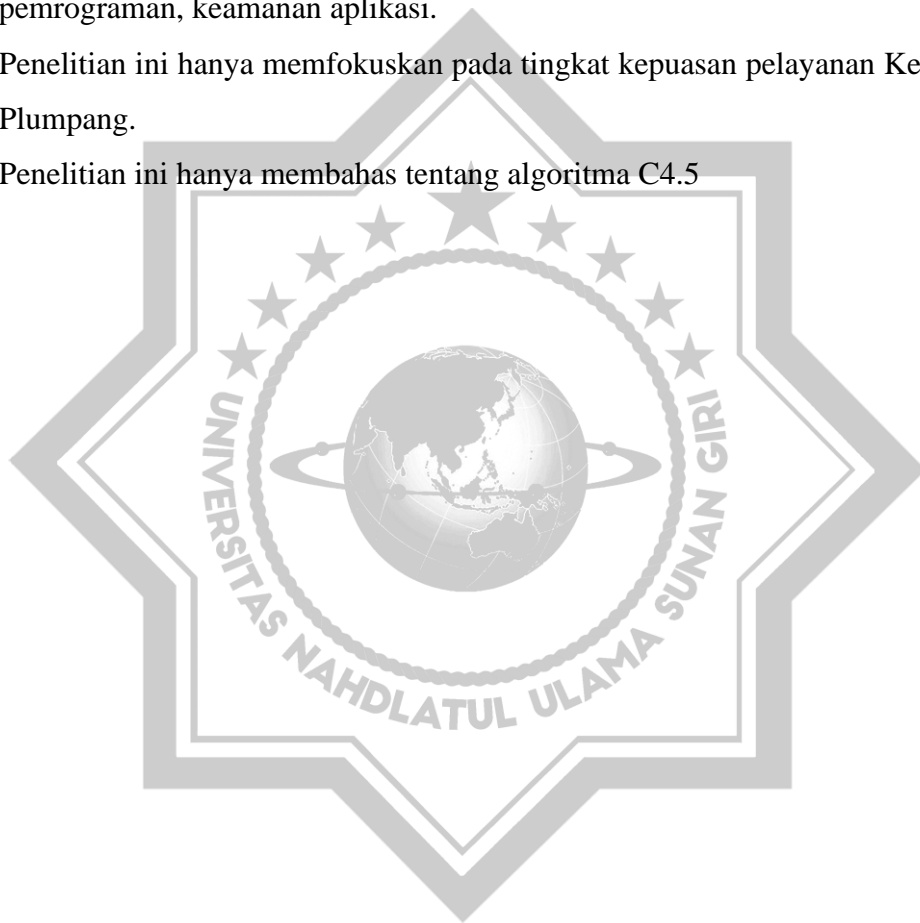
1.4.2 Manfaat Praktik

- a. Mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang dilakukan Kecamatan
- b. Dengan adanya penelitian ini bisa untuk meningkatkan kualitas pelayanan kecamatan.
- c. Mengetahui unsur penilaian yang mempengaruhi kepuasan pelayanan dengan melakukan klasifikasi.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data survei kepuasan masyarakat yang digunakan bersumber dari masyarakat Kecamatan Plumpang.
2. Tidak membahas secara detail mengenai tampilan aplikasi, Bahasa pemrograman, keamanan aplikasi.
3. Penelitian ini hanya memfokuskan pada tingkat kepuasan pelayanan Kecamatan Plumpang.
4. Penelitian ini hanya membahas tentang algoritma C4.5



UNUGIRI