

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu sangat penting untuk dijadikan dasar dalam memahami berbagai kajian yang telah dilakukan terkait pelayanan administrasi di tingkat desa. Beberapa penelitian yang relevan dengan topik pelayanan administrasi desa dan kepuasan administrasi antara lain sebagai berikut.

Penelitian oleh Saidin, Astri Mardini Wati, dan Rekha Adji Pratama (2024) Penelitian yang berjudul “Fungsi Pemerintah Desa dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Administrasi Pertanahan: Studi Desa Alebo Kecamatan Konda” membahas mengenai peran pemerintah desa dalam meningkatkan kualitas pelayanan administrasi pertanahan kepada administrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah desa memiliki fungsi penting dalam memberikan pelayanan administrasi yang cepat, tepat, dan transparan. Pelayanan yang baik sangat dipengaruhi oleh kemampuan aparatur desa dalam menjalankan tugas administrasi serta koordinasi dengan instansi terkait. Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia dan kurangnya pemanfaatan teknologi dalam proses pelayanan. Penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas pelayanan administrasi desa sangat bergantung pada kinerja aparat desa serta sistem pelayanan yang digunakan.

Penelitian oleh Muhammad Bintang Firdausa, Refania Varetta Sugiarto, Wulan Sari Saputri, dan Riska Harmonis (2024). Penelitian berjudul “Pelayanan Administrasi sebagai Instrumen Mewujudkan Pemerintahan Desa yang Baik

Melalui Pelayanan Administrasi Kependudukan pada Desa Pasir Peteuy” menyoroti pentingnya pelayanan administrasi dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan desa yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan administrasi kependudukan yang efektif dapat meningkatkan kepercayaan administrasi terhadap pemerintah desa. Proses pelayanan yang transparan, mudah diakses, serta didukung oleh sikap aparatur yang ramah menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepuasan administrasi. Penelitian ini juga menekankan bahwa pelayanan administrasi yang berkualitas dapat mendorong terciptanya pemerintahan desa yang lebih responsif terhadap kebutuhan administrasi.

Penelitian oleh Yanta Firman Jaya Mendrofa, Delipiter Lase, Sukaaro Waruwu, dan Syah Abadi Mendrofa (2023). Penelitian dengan judul “Analisis Kebutuhan Pelatihan dan Pengembangan Perangkat Desa se-Kecamatan Alasa Talumuzoi dalam Meningkatkan Pelayanan Administrasi” berfokus pada pentingnya peningkatan kapasitas sumber daya manusia aparatur desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan dan keterampilan perangkat desa memiliki pengaruh besar terhadap kualitas pelayanan administrasi yang diberikan kepada administrasi. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan kompetensi perangkat desa menjadi langkah penting dalam meningkatkan profesionalitas serta efektivitas pelayanan administrasi. Penelitian ini menekankan bahwa kualitas pelayanan administrasi tidak hanya bergantung pada sistem administrasi, tetapi juga pada kompetensi sumber daya manusia yang menjalankan pelayanan tersebut.

Penelitian oleh Deden Deni, Fajar Ardiyanto, dan Lusi Andriyani (2025). Penelitian yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pelayanan Administrasi untuk

Administrasi Desa” membahas berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan administrasi di tingkat desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan administrasi yang berkualitas dapat diwujudkan melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, penerapan sistem pelayanan yang lebih efektif, serta pemanfaatan teknologi informasi dalam proses administrasi. Selain itu, partisipasi administrasi juga menjadi faktor penting dalam menilai dan mengevaluasi kualitas pelayanan yang diberikan oleh pemerintah desa. Penelitian ini menunjukkan bahwa pelayanan administrasi yang baik dapat meningkatkan kepuasan administrasi sekaligus memperkuat hubungan antara pemerintah desa dan warga.

Penelitian oleh Moh Ardiansah, Saleh Al Hamid, dan Sastro M. Wantu (2024). Penelitian berjudul “Implementasi Pelayanan Administrasi di Desa Moutong Timur Kecamatan Moutong” mengkaji bagaimana pelaksanaan pelayanan administrasi di tingkat desa dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pelayanan administrasi telah berjalan dengan cukup baik, namun masih terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan fasilitas pelayanan, kurangnya pemanfaatan teknologi, serta belum optimalnya sistem administrasi. Penelitian ini menegaskan bahwa perbaikan sistem pelayanan dan peningkatan kompetensi aparatur desa sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada administrasi.

Berdasarkan hasil telaah terhadap penelitian-penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian mengenai kepuasan administrasi terhadap pelayanan administrasi desa masih berfokus pada analisis kualitas pelayanan atau tingkat kepuasan

menggunakan metode statistik maupun algoritma *machine learning* pada objek penelitian yang berbeda. Selain itu, penelitian yang secara khusus menerapkan algoritma *Random Forest* untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi sekaligus memprediksi tingkat kepuasan warga terhadap pelayanan administrasi desa, khususnya di Desa Mela'o, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menerapkan algoritma *Random Forest* sebagai metode analisis dan prediksi tingkat kepuasan warga terhadap pelayanan administrasi desa di Desa Mela'o sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara akademis maupun praktis bagi peningkatan kualitas pelayanan administrasi di tingkat desa.

2.2 Analisis

Analisis adalah memecahkan atau menguraikan sesuatu unit menjadi unit terkecil". Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu kegiatan yang dapat berupa pemeriksaan yang teliti, penyelidikan, pengumpulan data, pengolahan, analisa dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan. (Azwar, 2019),

2.3 Prediksi

Prediksi adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang sesuatu yang paling mungkin terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki, agar kesalahannya (selisih antara sesuatu yang terjadi dengan hasil perkiraan) dapat diperkecil. Prediksi adalah hasil dari kegiatan memprediksi atau meramal atau memperkirakan nilai pada masa yang akan datang dengan menggunakan data masa lalu. Adapun beberapa metode analisis untuk

prediksi yaitu regresi logistik (logistic regression), random forest, dan artificial neural network. Dari ketiga metode tersebut, nilai akurasi terbaik dihasilkan oleh metode Random Forest dengan capaian akurasi sebesar 79,70%. (Z. Zulfauzi, 2021)

2.4 Tingkat Kepuasan Warga

Kepuasan administrasi ialah evaluasi alternatif yang dipilih sekurangnya untuk melampaui harapan administrasi, Kepuasan administrasi berarti respon efektif terhadap pengalaman melakukan konsumsi yang spesifik terhadap kesesuaian atau ketidaksesuaian yang dirasakan administrasi. Ada empat indikator dari variabel kepuasan konsumen yaitu tidak adanya keluhan atau jika ada keluhan bisa diatasi dengan baik, administrasi merasa puas terhadap semua produk, produk telah sesuai dengan harapan administrasi, dan terakhir harapan administrasi yang terlampaui. Pada dasarnya, tujuan dari suatu bisnis adalah untuk menciptakan administrasi agar merasa puas, terciptanya kepuasan administrasi dapat memberikan beberapa manfaat, salah satunya hubungan antara Perusahaan dan administrasi menjadi harmonis, memberikan dasar yang baik bagi pembelian ulang, akan terciptanya loyalitas administrasi terhadap suatu produk tertentu (Kiswara, 2024).

2.5 Layanan Administrasi

Layanan administrasi adalah jenis pelayanan yang diberikan oleh unit atau instansi tertentu berupa pencatatan, penelitian, pengambilan keputusan, dokumentasi, hingga penerbitan dokumen resmi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Memandang pelayanan sebagai aktivitas tidak berwujud untuk memberi kepuasan,

dan administrasi dalam arti luas mencakup proses kerja sama dalam organisasi demi mencapai tujuan.(A.S. Moenir 223)

2.6 Random Forest

Random Forest adalah algoritma yang digunakan untuk mengklasifikasikan data dalam volume besar, melibatkan penggabungan beberapa pohon keputusan dan melatihnya menggunakan sampel data yang ada. Algoritma ini terdiri dari sejumlah pohon keputusan yang disebut sebagai “Decision Tree”. Masing-masing pohon keputusan memiliki node-node yang digunakan untuk membagi keputusan. Random Forest melakukan prediksi dalam analisis sentimen dengan menggabungkan hasil dari setiap pohon keputusan (Indarbensyah dan Rochmawati, 2021).

Beberapa keunggulan penggunaan Algoritma Random Forest meliputi :

- a. Tingkat akurasi yang tinggi pada hasil prediksi.
- b. Sensitivitas terhadap gangguan atau noise (outliers), memungkinkan penanganan data yang tidak biasa.
- c. Kemudahan dalam implementasi dan paralelisasi, memungkinkan pemrosesan yang efisien pada sistem terdistribusi.
- d. Proses pengolahan data yang lebih cepat dibandingkan dengan teknik boosting dan bagging

2.7 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang dirancang untuk dijalankan dalam konteks halaman web, khususnya dalam pengolahan data berbasis internet. Secara terminologis, PHP merupakan akronim dari Hypertext

Preprocessor, yaitu bahasa pemrograman sisi server (server-side) yang bersifat open source dan dapat digunakan secara bebas. PHP terintegrasi langsung dengan HTML dan dijalankan pada sisi server, menjadikannya pilihan yang efisien dalam pengembangan aplikasi web dinamis. Bahasa ini dikembangkan secara khusus oleh dan untuk para pengembang web, dengan kemampuan mendukung berbagai jenis basis data secara langsung tanpa memerlukan instalasi konektor tambahan, berbeda dengan beberapa bahasa pemrograman lain seperti Java (Scrum et al., 2019).

2.8 HyperText Markup Language (HTML)

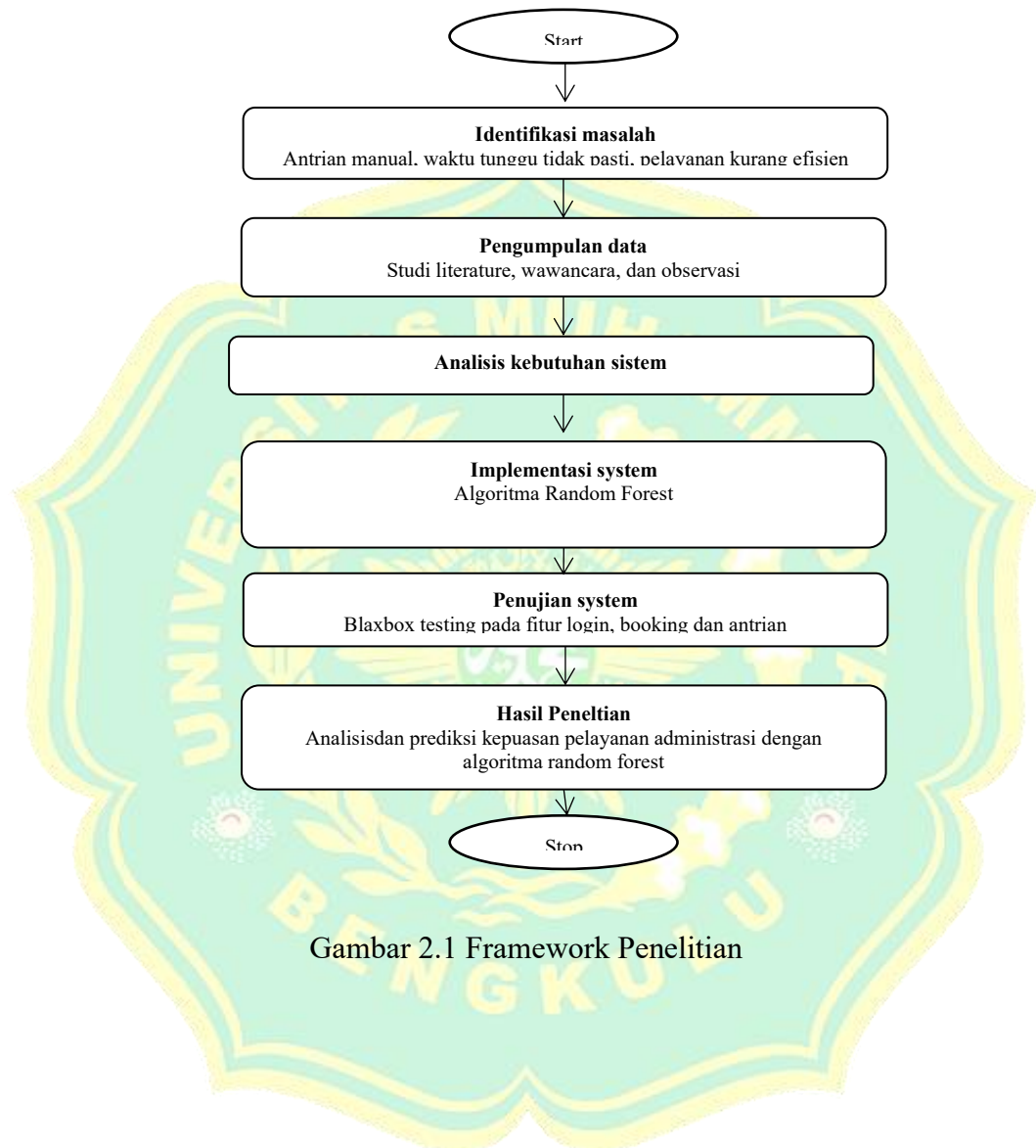
HyperText Markup Language (HTML) merupakan bahasa markup yang digunakan untuk merancang struktur dan elemen-elemen dalam sebuah halaman web. Fungsinya adalah untuk memungkinkan penyajian dokumen secara daring melalui jaringan internet. Dalam praktiknya, setiap elemen dalam dokumen HTML umumnya ditulis menggunakan pasangan tag, yaitu tag pembuka dan tag penutup, di mana tag penutup dibedakan dengan penambahan garis miring (/) sebelum nama tag (Khairunnisa Raihani, 2025)

2.9 My Structure Query Language (MySQL)

MySQL merupakan salah satu sistem manajemen basis data yang banyak dimanfaatkan dalam pengembangan aplikasi web dinamis. MySQL mendukung integrasi dengan berbagai bahasa pemrograman, khususnya PHP, yang menjadikannya populer di kalangan pengembang web. MySQL menggunakan *Structured Query Language* (SQL) sebagai bahasa query

utamanya, dengan sintaks yang sederhana serta penggunaan escape character yang selaras dengan PHP. (Khairunnisa Raihani, 2025).

2.10 Framework Penelitian



Gambar 2.1 Framework Penelitian