

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Di era revolusi digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi pilar utama yang mendukung hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk dalam tata kelola pemerintahan (*E-Government*). Pemanfaatan teknologi tidak hanya sebatas pada administrasi, tetapi juga meluas pada pengumpulan, pengolahan, dan analisis data dalam jumlah besar (*Big Data*). Salah satu hasil signifikan dari masifnya penggunaan teknologi dan media sosial adalah ketersediaan data tekstual yang sangat kaya, merefleksikan opini, kritik, dan dukungan masyarakat secara *real-time*. Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu Utara (Labura) sebagai bagian dari sistem pemerintahan modern, memiliki tanggung jawab besar dalam menyediakan infrastruktur yang memadai, seperti jalan, jembatan, dan sarana publik lainnya, yang secara langsung memengaruhi kualitas hidup dan aktivitas ekonomi masyarakat. Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang (PUTR) merupakan instansi kunci yang bertugas dalam perencanaan, pembangunan, dan pemeliharaan infrastruktur ini. Efektivitas dan kualitas pelayanan infrastruktur seringkali menjadi subjek perbincangan dan sentimen masyarakat, baik positif maupun negatif. Sentimen ini, yang kini banyak diungkapkan melalui platform digital dan media komunikasi, merupakan umpan balik (*feedback*) penting yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja dinas dan menjadi dasar perbaikan kebijakan. Sayangnya, data sentimen yang tersebar dan tidak terstruktur sulit

dianalisis secara manual, sehingga potensi informasi penting tersebut sering terabaikan.

Di Kabupaten Labuhanbatu Utara, berbagai upaya telah dilakukan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang dalam meningkatkan mutu pelayanan infrastruktur. Namun demikian, persepsi dan sentimen masyarakat terhadap kualitas pelayanan tersebut seringkali berbeda-beda dan tidak selalu terukur secara sistematis. Pada era digital saat ini, masyarakat dapat dengan mudah menyampaikan opini atau keluhan melalui berbagai saluran, baik secara langsung melalui formulir pengaduan maupun media sosial. Data-data tersebut sangat potensial untuk dianalisis sehingga dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan infrastruktur.

Analisis sentimen merupakan salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengetahui opini atau sikap masyarakat terhadap suatu objek. Teknik ini memanfaatkan data teks untuk mengklasifikasikan sentimen menjadi kategori tertentu, seperti positif, negatif, dan netral. Salah satu algoritma yang banyak digunakan dalam analisis sentimen adalah *Naïve Bayes*, yang dikenal karena performanya yang baik dalam pengolahan teks, kemudahan implementasi, serta tingkat akurasi yang cukup tinggi pada data berukuran besar maupun kecil.

Dengan adanya analisis sentimen menggunakan algoritma *Naïve Bayes* terhadap data aduan masyarakat di Dinas PUTR Kabupaten Labuhanbatu Utara, diharapkan pemerintah daerah dapat memperoleh informasi yang lebih objektif mengenai persepsi publik. Informasi tersebut dapat menjadi dasar untuk melakukan evaluasi, perbaikan strategi pelayanan, serta penyusunan kebijakan yang lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “**Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Kualitas Pelayanan Infrastruktur Menggunakan *Naïve Bayes* Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kab. Labuhanbatu Utara**”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan algoritma *Naïve Bayes* dalam melakukan klasifikasi sentimen (positif, negatif, dan netral) masyarakat terhadap kualitas pelayanan infrastruktur di Kabupaten Labuhanbatu Utara?
2. Bagaimana tingkat akurasi model *Naïve Bayes* yang dihasilkan dalam mengklasifikasi sentimen masyarakat berdasarkan data di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kab. Labuhanbatu Utara ?
3. Bagaimana peta sentimen masyarakat terhadap kualitas pelayanan infrastruktur di Labuhanbatu Utara berdasarkan hasil analisis klasifikasi?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih berfokus dan mencapai tujuan yang diciptakan, maka batasan masalah dalam penelitian ini meliputi :

1. Penelitian hanya menggunakan algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* untuk analisis sentimen.
2. Data sentimen yang digunakan bersumber dari data dan *feedback* masyarakat yang dikelola atau tersedia pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Labuhanbatu Utara.

3. Sentimen yang dianalisis terbatas pada topik yang berkaitan dengan kualitas pelayanan infrastruktur, misalnya kondisi jalan, drainase, atau pembangunan publik di wilayah Labuhanbatu Utara.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penerapan algoritma *Naïve Bayes* dalam melakukan klasifikasi sentimen (positif, negatif, dan netral) masyarakat terhadap kualitas pelayanan infrastruktur di Kabupaten Labuhanbatu Utara.
2. Untuk mengetahui tingkat akurasi model *Naïve Bayes* yang dihasilkan dalam mengklasifikasi sentimen masyarakat berdasarkan data di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kab. Labuhanbatu Utara .
3. Untuk mengetahui peta sentimen masyarakat terhadap kualitas pelayanan infrastruktur di Labuhanbatu Utara berdasarkan hasil analisis klasifikasi?

1.4.2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik bagi dunia akademik maupun bagi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Labuhanbatu Utara. Secara akademik, penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang bagaimana analisis sentimen dilakukan, terutama dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes*, sehingga dapat menjadi referensi bagi mahasiswa atau peneliti lain yang ingin mempelajari topik serupa. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat membantu Dinas PUTR untuk mengetahui bagaimana pendapat dan perasaan masyarakat terhadap pelayanan infrastruktur yang mereka berikan. Dengan mengetahui sentimen masyarakat apakah lebih banyak yang bersifat positif,

negatif, atau netral, instansi dapat mengevaluasi kekuarangan yang ada dan memperbaiki pelayanan ke depannya. Selain itu penelitian ini juga dapat membantu pemerintah daerah dalam membuat keputusan yang lebih tepat karena didukung oleh data yang nyata dari masyarakat.

1.5. Tinjauan Umum

1.5.1. Sejarah Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang

Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Labuhanbatu Utara merupakan salah satu perangkat daerah yang memiliki peran penting dalam pembangunan infrastruktur di wilayah Kabupaten Labuhanbatu Utara. Dinas Ini dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Labuhanbatu Utara tentang Pembentukan Susunan Organisasi Perangkat Daerah, sebagai tindak lanjut dari Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

Seiring dengan perkembangan pembangunan-pembangunan dan kebutuhan masyarakat, Dinas PUTR bertugas melaksanakan urusan pemerintahan daerah di bidang pekerjaan umum dan penataan ruang. Dinas ini menjadi ujung tombak pemerintah daerah dalam melaksanakan pembangunan sarana dan prasarana fisik yang mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Dinas PUTR Kabupaten Labuhanbatu Utara menaungi berbagai bidang seperti Bina Marga, Sumber Daya Air, Cipta Karya, dan Tata Ruang. Dalam melaksanakan tugasnya, Dinas PUTR juga bertanggung jawab terhadap pengelolaan data dan arsip proyek pembangunan yang dilaksanakan setiap tahun anggaran.

1.5.2. Visi dan Misi Dinas PUTR

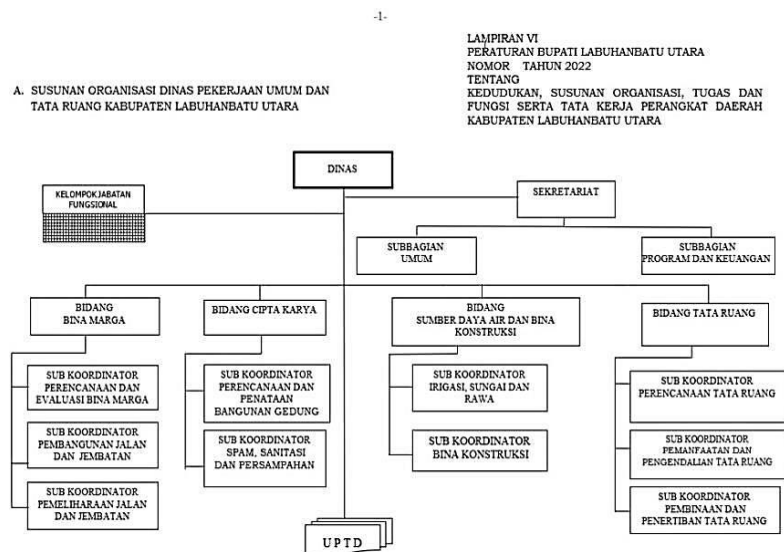
a. Visi

“Terwujudnya Infrastruktur dan Tata Ruang yang Handal untuk Mendukung Pembangunan Daerah yang Berkelanjutan,”

b. Misi

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas infrastruktur wilayah guna menunjang pertumbuhan ekonomi masyarakat.
2. Mewujudkan tata ruang daerah yang tertib, terencana, dan berkelanjutan.
3. Meningkatkan pelayanan publik di bidang pekerjaan umum dan penataan ruang.
4. Mengembangkan sistem informasi dan pengelolaan data yang efektif, transparan, dan akuntabel.
5. Meningkatkan profesionalisme sumber daya manusia dalam pengelolaan infrastruktur dan tata ruang.

1.5.3. Struktur Organisasi



Gambar 1.1. Struktur Organisasi

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kab. Labuhanbatu Utara

Struktur organisasi Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Labuhanbatu Utara disusun untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi secara efektif. Masing-masing bidang memiliki tugas spesifik, yaitu :

1. Bidang Bina Marga, bertanggung jawab terhadap pembangunan dan pemeliharaan jalan serta jembatan.
2. Bidang Cipta Karya, mengelola pembangunan gedung, fasilitas public, dan infrastruktur permukiman.
3. Bidang Sumber Daya Air, menangani irigasi, drainase, pengendalian banjir.
4. Bidang Tata Ruang, mengatur perencanaan dan pengawasan tata ruang wilayah.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini disusun agar mempermudah pembahasan dan pemahaman terhadap isi penelitian. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN :

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian dan tujuan penelitian, struktur organisasi, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI:

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian, seperti konsep pelayanan infrastruktur, analisis sentimen, *text mining*, dan algoritma *Naïve Bayes*, serta penelitian yang relevan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN :

Bab ini berisi penjelasan tentang langkah-langkah penelitian, mulai dari pengumpulan data, pengolahan data, penerapan algoritma, hingga metode evaluasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN :

Bab ini berisi penyajian hasil analisis, kinerja model *Naïve Bayes*, dan pembahasan mengenai sentimen masyarakat berdasarkan data analisis.

BAB V PENUTUP :

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian serta saran untuk pengembangan dan perbaikan di masa mendatang.