

ABSTRAK

Binar Nur Alimin, 2026. Sentimen Analisis Data Aduan Pelayanan Publik Dengan Metode Naive Bayes Di Dukcapil Kabupaten Ngawi. Skripsi. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Yessi Yunitasari, S.Kom., M.Cs., (II) Puguh Jayadi, S.Kom., M.Kom.

Pelayanan publik yang baik menjadi cerminan keberhasilan pemerintah daerah dalam mengelola administrasi publik, salah satunya pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kabupaten Ngawi. Umpan balik masyarakat melalui aduan menjadi salah satu tolok ukur kualitas pelayanan, namun banyaknya aduan yang masuk dalam bentuk teks menyebabkan proses identifikasi sentimen secara manual membutuhkan waktu lama dan berpotensi menghasilkan penilaian yang kurang objektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem analisis sentimen berbasis website yang mengklasifikasikan data aduan pelayanan publik ke dalam kategori puas dan tidak puas menggunakan metode Naive Bayes. Sistem dikembangkan dengan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi (coding), pengujian, hingga pemeliharaan. Data yang digunakan berupa 380 data aduan pelayanan publik dari Dukcapil Kabupaten Ngawi periode 2024–2026 dengan sembilan atribut, di antaranya tanggal aduan, jenis layanan, kategori aduan, uraian aduan, sumber aduan, dan tingkat kepuasan sebagai label kelas. Hasil pengujian terhadap 76 data testing menunjukkan bahwa metode Naive Bayes mampu mengklasifikasikan sentimen aduan dengan nilai akurasi sebesar 96,05%, precision sebesar 95,66%, recall sebesar 96,16%, dan F1-score sebesar 95,89%. Pengujian fungsional sistem menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan, sementara pengujian usability dengan System Usability Scale (SUS) memperoleh skor rata-rata 79,33 yang termasuk kategori acceptable dengan rating good. Dengan demikian, sistem yang dibangun dapat membantu Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Ngawi memantau dan mengevaluasi kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik secara lebih efektif, cepat, dan objektif.

Kata Kunci : analisis sentimen, aduan pelayanan publik, Naive Bayes, Dukcapil, sistem berbasis website

ABSTRACT

Binar Nur Alimin, 2026. *Sentiment Analysis of Public Service Complaint Data Using the Naive Bayes Method at Dukcapil Ngawi Regency*. Undergraduate Thesis. Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Advisors: (I) Yessi Yunitasari, S.Kom., M.Cs., (II) Puguh Jayadi, S.Kom., M.Kom.

Good public service reflects the success of local government in managing public administration, one example being the Department of Population and Civil Registration (Dukcapil) of Ngawi Regency. Public feedback through complaints serves as one measure of service quality; however, the large volume of complaints submitted in text form makes manual sentiment identification time-consuming and prone to producing less objective assessments. This study aims to design and build a website-based sentiment analysis system that classifies public service complaint data into "satisfied" and "dissatisfied" categories using the Naive Bayes method. The system was developed using the Waterfall software development method, covering the stages of requirements analysis, system design, implementation (coding), testing, and maintenance. The data used consisted of 380 public service complaint records from Dukcapil Ngawi Regency for the 2024–2026 period, with nine attributes, including complaint date, service type, complaint category, complaint description, complaint source, and satisfaction level as the class label. Testing on 76 testing data samples showed that the Naive Bayes method was able to classify complaint sentiment with an accuracy of 96.05%, precision of 95.66%, recall of 96.16%, and an F1-score of 95.89%. Functional testing using the Black Box Testing method showed that all system features functioned as required, while usability testing using the System Usability Scale (SUS) obtained an average score of 79.33, which falls into the acceptable category with a good rating. Thus, the developed system can help the Department of Population and Civil Registration of Ngawi Regency monitor and evaluate public satisfaction with public services more effectively, quickly, and objectively.

Keywords : sentiment analysis, public service complaints, Naive Bayes, Dukcapil, website-based system

