

# Analisis Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pembangunan Taman Kota Tambolaka (Studi Kasus Pt. Bumi Indah)

<sup>1</sup> Febronia Angelina Gadi Rara, <sup>2</sup>Gregorius Kopong Pati, <sup>3</sup>Dian Fransiska Ledi  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Stella Maris Sumba

Alamat Surat

Email: [febroniagadirara@gmail.com](mailto:febroniagadirara@gmail.com)\*, [gregkopong80@gmail.com](mailto:gregkopong80@gmail.com),

Article History:

Diajukan: 6 Oktober 2024; Direvisi: 30 Oktober 2024; Accepted: 20 November 2024

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat membawa banyak pengetahuan dan keuntungan bagi penggunaannya. Dalam mengerjakan semua pekerjaan tidak pernah terlepas dari teknologi dan media komunikasi. Perkembangan teknologi di Indonesia sendiri cukup signifikan ditandai dengan adanya kemajuan di berbagai sektor. Di era digital seperti saat ini, penggunaan aplikasi sebagai media informasi dan interaksi antara pengguna dengan suatu layanan di berbagai bidang semakin meningkat, termasuk dalam bidang Pembangunan konstruksi. PT. Bumi Indah yang sering mendapatkan sentimen pengguna melalui media sosial adalah PT. Bumi Indah. Adanya sentimen opini dari konsumen tentang Toko Bumi Indah dapat dianalisis dan dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi yang berguna bagi pelanggan lain maupun pihak toko Bumi Indah. Dengan menggunakan teknik *Text Mining* metode klasifikasi, akan diketahui suatu sentimen bernilai positif, netral atau negatif. Salah satu algoritme yang banyak digunakan dalam analisis sentimen adalah metode klasifikasi Naïve Bayes. Penelitian ini menggunakan metode Naïve Bayes Classifier (NBC) dengan pembobotan tf-idf disertai penambahan fitur konversi ikon emosi (*emoticon*) untuk mengetahui kelas sentimen yang ada dari tweet tentang toko PT. Bumi Indah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Naïve Bayes tanpa penambahan fitur mampu mengklasifikasi sentimen dengan nilai akurasi sebesar 76,92% sementara jika ditambahkan fitur pembobotan tf-idf disertai konversi ikon emosi mampu meningkatkan nilai akurasi menjadi 76,92%.

**Kata kunci:** Pelayanan, Navie Bayes Classifier

## ABSTRACT

*Comment analysis is a technique for extracting text data to obtain information about positive, neutral or negative sentiment. The purpose of analyzing comments given by internet users on social media is to provide a personal assessment or opinion. PT. Bumi Indah which often gets user sentiment through social media is PT. Beautiful Earth. The sentiment of opinions from consumers about the Paga Lewu Shop can be analyzed and used to obtain useful information for other customers and the Paga Lewu Shop. By using the Text Mining technique, the classification method will determine whether a sentiment is positive, neutral or negative. One algorithm that is widely used in sentiment analysis is the Naïve Bayes classification method. This research uses the Naïve Bayes Classifier (NBC) method with tf-idf weighting accompanied by the addition of an emotional icon (emoticon) conversion feature to determine the existing sentiment classes from tweets about PT stores. Beautiful Earth. The research results show that the Naïve Bayes method without adding features is able to classify sentiment with*

*an accuracy value of 96.44%, while if the tf-idf weighting feature is added along with emotional icon conversion it is able to increase the accuracy value to 98%.*

**Keywords:** Service, Navie Bayes Classifier

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat membawa banyak pengetahuan dan keuntungan bagi penggunanya. Dalam mengerjakan semua pekerjaan tidak pernah terlepas dari teknologi dan media komunikasi. Perkembangan teknologi di Indonesia sendiri cukup signifikan ditandai dengan adanya kemajuan di berbagai sektor. Di era digital seperti saat ini, penggunaan aplikasi sebagai media informasi dan interaksi antara pengguna dengan suatu layanan di berbagai bidang semakin meningkat, termasuk dalam bidang Pembangunan Konstruksi.

Pemerintah Kabupaten Sumba Barat Daya melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) Bidang Cipta Karya memiliki salah satu proyek pembangunan konstruksi yaitu Pembangunan Sentra UKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) dalam bentuk bangunan Alun-alun Taman Kota Tambolaka dimana untuk melaksanakan proyek konstruksi tersebut pemerintah bekerja sama dengan perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi yaitu PT. Bumi Indah. Perusahaan PT. Bumi Indah adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri dan bangunan, dimana tidak hanya menjual barang bangunan tetapi juga menjadi perusahaan yang menyediakan jasa pembangunan konstruksi yang membutuhkan adanya suatu sistem informasi yang menunjang dan memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para pelanggan atau customer.

Dalam pembangunan taman kota Tambolaka tersebut Problematika yang didapatkan oleh PT. Bumi Indah adalah hasil dari pembangunan yang belum sesuai dengan ekspektasi dari masyarakat, hal ini dilihat dari banyaknya komentar baik positif maupun negatif dari berbagai pihak.

Maka menganalisis tingkat kepuasan masyarakat dengan perancangan program yang menggunakan metode Naïve Bayes merupakan solusi terbaik untuk memecahkan masalah-masalah yang ada pada PT. Bumi Indah. Metode Naïve Bayes dapat digunakan untuk mengklasifikasikan teks ke dalam kategori sentimen yang berbeda seperti positif, negatif, atau netral. Metode ini dapat membantu pengambilan keputusan dengan memberikan informasi tentang sentimen yang paling umum dalam komentar pengguna.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis tingkat kepuasan masyarakat menggunakan metode Naïve Bayes terhadap tingkat kepuasan masyarakat dalam pembangunan taman kota Tambolaka yang menjadi acuan untuk PT. Bumi Indah dalam melihat kelemahan dan kekurangan apa saja dalam pembangunan tersebut sehingga dapat diperbaiki dalam pembangunan selanjutnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang "Analisis Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pembangunan Taman Kota Tambolaka (Studi Kasus PT. Bumi Indah)".

## 2. METODE

Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif yang dimana pengumpulan datanya merupakan kegiatan dengan menggunakan panca indra, bisa penglihatan, penciuman, pendengaran atau lebih dikenal dengan penelitian observasi. Dimana untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk menjawab segala permasalahan dalam penelitian. Dalam memilih masalah penelitian terdapat beberapa pertimbangan salah satunya adalah ketersediaan sumber data. Penelitian kuantitatif lebih bersifat explanationn (menerangkan, menjelaskan), karena itu bersifat *to learn about the people*

(masyarakat objek), sedangkan penelitian kualitatif lebih bersifat *understanding* (memahami) terhadap fenomena atau gejala sosial, karena bersifat *learn about the people* (masyarakat sebagai objek).

Diagram alur penelitian adalah diagram yang memuat rentetan kegiatan penelitian dari awal hingga akhir yang akan menjelaskan langkah-langkah yang akan di lakukan penulis dalam mengumpulkan data penelitian secara terstruktur. Alur-alur penelitian dapat dilihat di dalam diagram penelitian di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Sumber Data

Proses data pada penelitian ini membagi data-data yang telah dilakukan proses preprocessing menjadi dua bagian yaitu data latih dan data uji. Pembuatan data latih ini

bertujuan sebagai pedoman dalam menentukan hasil data uji. Data komentar yang disimpan dalam excel bisa dilihat pada gambar dibawah ini:

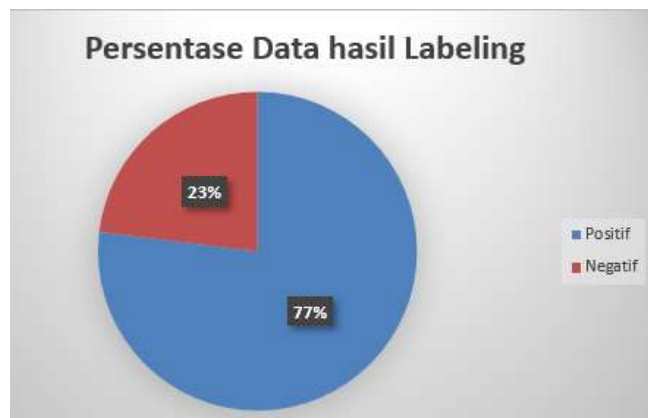
no	test	sentimen
1		
2	Lokasinya sangat terjangkau	positif
3	Lokasi sangat strategis karena berada di dalam kota	positif
4	Biaya transportasi terjangkau	positif
5	Fasilitasnya bermacam-macam	positif
6	Waktu kunjungan sangat terbatas	positif
7	Kebersihan selalu terjaga	positif
8	Fasilitasnya masih sangat baik digunakan oleh anak-anak	positif
9	Aktivitas yang terjadi di alun-alun saat ini hanya terdiri dari kuliner, bersantai, olahraga, dan permainan anak yang disediakan	positif
10	Memberikan keindahan dan keseruan di sekitarnya di sekeliling alun-alun adanya pohon-pohon yang rindang	positif
11	Penerangan alun-alun sangat baik karena berada disekeliling lapangan	positif
12	PKL berjalan disekeliling alun-alun dengan menyediakan meja dan kursi bagi para konsumen yang ingin menikmati kuliner di tempat	positif
13	Tingkat kebersihan alun-alun sangat dijaga	positif
14	Konsumen sangat menikmati pemandangan alun-alun dimalam hari	positif
15	Kebersihan alun-alun dalam kondisi baik karena selesainya kegiatan selalu dibersihkan oleh PKL	positif
16	Biaya transportasi terjangkau	positif
17	Fasilitasnya bermacam-macam	positif
18	Waktu kunjungan sangat terbatas	positif
19	Kebersihan selalu terjaga	positif
20	Adanya pohon-pohon yang rindang yang memberikan keseruan	positif
21	Anak-anak kecil sangat nyaman karena berada diatas bahu jalan	positif

**Gambar 2. Contoh Data Latih**

Persentase Data Hasil Labelling dilakukan dengan pengambilan data yang dilakukan berdasarkan kuesioner yang dibagikan kepengunjung dengan menghasilkan data dengan jumlah 26 komentar.

Setelah seluruh komentar berhasil disimpan selanjutnya dilakukan proses pelabelan. Dalam proses pelabelan yang dilakukan seharusnya untuk menentukan komentar yang didapatkan apakah bernilai positif, negatif. Namun pada proses pelabelan pada penelitian ini terdapat beberapa komentar yang tidak sesuai dengan sentimen komentar yang sebenarnya.

Dan hasil akhir dari proses pelabelan data menghasilkan data sebanyak 20 komentar bernilai positif, 6 komentar bernilai negatif. Persentase data bernilai positif, negatif dan positif negatif dan dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3. Persentase Data Hasil Labeling**

### 3.2 Ekstraksi Fitur

Setelah terbentuknya file yang akan dijadikan dataset, maka selanjutnya data tersebut akan dibentuk menjadi sebuah model klasifikasi. Namun sebelum membentuk model, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan agar terbentuknya suatu model yang baik. Yang pertama dilakukan adalah membaca file xlsx dan kemudian dilakukan tokenisasi terhadap seluruh.

Dokumen dalam file tersebut. Berdasarkan hasil tokenisasi yang dilakukan, maka penulis juga ingin mengetahui frekuensi kata yang banyak diperbincangkan oleh konsumen, untuk itu penulis memvisualisasikannya dalam bentuk *wordcloud* pada gambar 4.



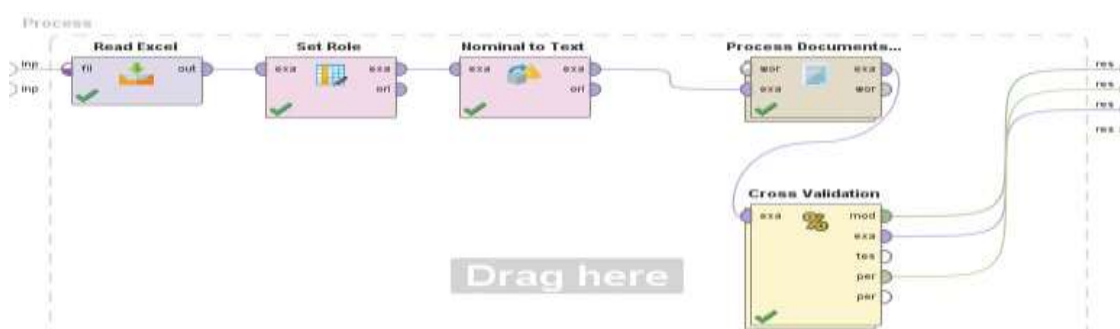
Gambar 4. Proses Document from Data

### 3.3 Perhitungan Akurasi Dengan RapidMiner

Penelitian ini menggunakan tools RapidMiner versi 10.1. perhitungannya akan proses dengan menggunakan metode Naive Bayes Classifier dan Support Vektor Machine. Untuk mengetahui tingkat akurasi dari kedua metode tersebut.

### 3.4 Proses Dokumen dengan metode Naive Bayes Classifier

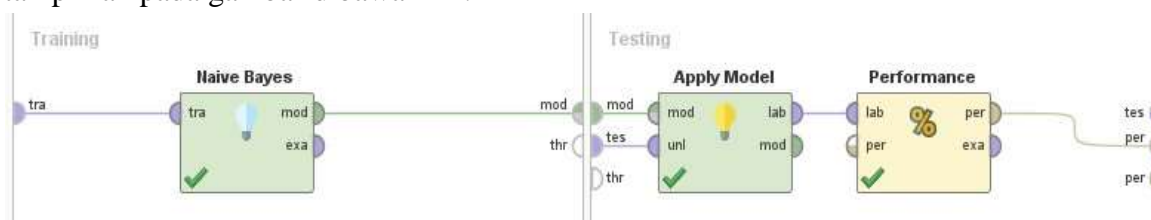
Pada proses ini diuji dengan data latih dari excel. Seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini



Gambar 5. Proses Dokumen Data Latih

### 3.5 Perhitungan Akurasi dengan Naive Bayes Classifier pada RapidMiner

Proses *Training* dan *Testing* dengan metode Naive Bayes Classifier pada RapidMiner ditampilkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 6. Proses Training dan Testing dengan Naive Bayes Classifier pada RapidMiner

Hasil perhitungan klasifikasi menggunakan metode Metode Naive Bayes Classifier diperoleh sebesar 76.92% seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 7. Akurasi dengan Metode Naive Bayes Classifier pada RapidMiner**

### 3.6 Hasil Pengujian Naive Bayes

Akurasi yang diuji pada tools RapidMiner dengan menggunakan metode Naive Bayes Classifier. Hasil pengujian akurasi menggunakan metode Naive Bayes Classifier sebesar 76,92%. oleh karena itu tingkat akurasi yang diperoleh dengan menggunakan metode yang diuji pada tools RapidMiner.

**Tabel 1. Hasil Perhitungan Akurasi**

Metode	Tingkat Predikat	True Positif	True Negatif
Naive Bayes Classifier	Pred. Positif	20	6
	Pred. Negatif	0	0
Akurasi pada tools RapidMiner			
Naive Bayes Classifier		76,92%	

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan Hasil pengujian akurasi menggunakan metode Naive Bayes Classifier adalah: tingkat akurasi dengan metode Naive Bayes Classifier sebesar 76,92%. memiliki hasil akurasi yang cukup baik untuk menganalisis sentimen komentar atau tweet dari pengunjung. Hasil tingkat akurasi juga menunjukkan adanya kepuasan masyarakat.

Saran yang hendak disampaikan untuk peneliti selanjutnya adalah menggunakan metode yang berbeda sehingga bisa diketahui tingkat perbandingan kepuasan masyarakat

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- ROSITA. (2017, Juli 5). Peran Direktur Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) Pada Bank Amanah Syariah Sekampung. Lampung: IAIN. Retrieved from <https://repository.metrouniv.ac.id/https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/1977/1/ROSITA%20-%202013110808.pdf>
- Sunardhi, Y. (2023). <https://www.yosephsunardhi.com/2023/08/pengertian-logistik-menurut-para-ahli.html>. Retrieved from <https://www.yosephsunardhi.com>
- Suyono. (2019). 10.6 Peran Teknik Sipil Dalam Penataan Ruang. Peran Teknik Sipil Dalam Penataan Ruang, X 6-1 - 6-2.

V, N. (2024, februari 23). Pengertian Direktur: Tugas, Wewenang, Kualifikasi dan Keahlian Khusus. Diambil kembali dari Gramedia Blog

Mustaqim, T. (2020, september 1). Sentiment Analysis Opini Pelantikan Kabinet Pemerintah Indonesia Tahun 2019 Menggunakan Vader Dan Random Forest. Diambil kembali dari Neliti: <https://lib.unnes.ac.id/42679/1/4611416055.pdf#page=23&zoom=100,148,152>

Luthfiansyah, R., & Wasito, B. (2024). Analisis Sentimen Terhadap Para Kandidat Presiden 2024 Berdasarkan Netizen Pengguna Twitter Dengan Metode Data Mining Dan Text Mining, 3. Retrieved from <https://jurnal.kwikkiangie.ac.id/index.php/JIB/article/download/994/709/3505>

Kim, S. B., Han, K. S., Rim, H. C., & Myaeng, S. H. 2006. "Some effective techniques for naive bayes text classification." *IEEE transactions on knowledge and data engineering*, 18(11), 1457- 1466.