Nomor : 137/SI-FKOM-UNIKU/SKR/2026

ANALISIS SENTIMEN UNTUK MENGETAHUI PERSPEKTIF MASYARAKAT TERHADAP PROGRAM MAKAN BERGIZI GRATIS DI MEDIA SOSIAL X MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN LARGE LANGUAGE MODEL

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi Jenjang Sarjana (S1)

Oleh

FAHMI NUR HIDAYATULOH

20220910111

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KUNINGAN

2026

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Analisis Sentimen Untuk Mengetahui Perspektif Masyarakat Terhadap Program Makan Bergizi Gratis Di Media Sosial X Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan Large Language Model

Disusun Oleh

Fahmi Nur Hidayatuloh

20220910111

Program Studi Sistem Informasi Jenjang Sarjana (S1)

Skripsi ini telah dibimbingkan kepada para pembimbing sesuai dengan Surat Keputusan Bimbingan Skripsi di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan

Hari : Jum'at

Tanggal Bulan Tahun : 29 Mei 2026

DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Nita Mirantika, M.Kom	**Endra Suseno, M.Kom**
NIK. 41038101349	**NIK. 410105780199**

Mengetahui / Mengesahkan :

Kepala Program Studi Sistem Informasi,

Heru Budianto, S.ST.,M.Kom

NIK 41038111365

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Analisis Sentimen Untuk Mengetahui Perspektif Masyarakat Terhadap Program Makan Bergizi Gratis Di Media Sosial X Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan Large Language Model

Disusun Oleh

Fahmi Nur Hidayatuloh

20220910111

Program Studi Sistem Informasi Jenjang Sarjana (S1)

Skripsi ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang Skripsi, Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada:

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan

Hari : Jum'at

Tanggal : 29 Mei 2026

DOSEN PENGUJI:

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Nita Mirantika, M.Kom	**Panji Novantara, M.T**	**Dede Irawan, M.Kom**
NIK. 41038101349	**NIK 41038101347.**	**NIK 41038062282**

Mengetahui/Mengesahkan

Dekan	Kepala Program Studi
Fakultas Ilmu Komputer	Sistem Informasi S1
Tito Sugihanto, S.Kom.,M.Eng	**Heru Budianto, S.ST.,M.Kom**
NIK 41038101348	**NIK 41038111365**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Fahmi Nur Hidayatuloh
NIM	: 20220910111
Tempat, Tanggal lahir	: Kuningan, 24 Januari 2004
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi	: Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi** dengan judul sebagai berikut :

Judul :
Analisis Sentimen Untuk Mengetahui Perspektif Masyarakat Terhadap Program Makan Bergizi Gratis Di Media Sosial X Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan Large Language Model

Dosen Pembimbing 1 : Nita Mirantika, M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Endra Suseno, M.Kom

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, 25 Mei 2026
Yang menyatakan,



Fahmi Nur Hidayatuloh

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Analisis Sentimen Untuk Mengetahui Perspektif Masyarakat Terhadap Program Makan Bergizi Gratis Di Media Sosial X Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan Large Language Model** beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, 29 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



Fahmi Nur Hidayatuloh

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Doa tanpa usaha hanyalah khayalan, usaha tanpa doa adalah keangkuhan

Persembahan

Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Allah SWT, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rasa hormat dan kebahagiaan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-Nya skripsi ini dapat dibuat dan diselesaikan pada waktu yang tepat. Alhamdulillah Ya Allah
2. Skripsi ini dipersembahkan kepada kedua orang tua penulis yang selalu mendukung baik secara mental maupun finansial, yang selalu menyediakan tempat bagi penulis untuk beristirahat dikala lelah. Penulis sangat berterima kasih kepada kedua orang tua penulis karena selalu memberikan kasih sayang dan doa untuk penulis. Dari kasih sayang yang tak pernah berkurang dan doa yang tidak pernah putus, penulis akhirnya dapat menyelesaikan studi perguran tinggi tepat waktu. Penulis berharap dapat membalas budi untuk setiap hal yang dilakukan oleh kedua orang tua kepada punlis.
3. Kepada saudara dan saudari penulis yang ikut serta dalam memberikan dukungan dan saran kepada penulis, penulis sangat berterima kasih. Penulis bersyukur memilliki saudara dan saudari yang hebat.
4. Kepada seluruh para dosen instansi UNIKU yang selalu sabar dalam memberikan ilmu, yang selalu memberikan arahan dikala melakukan kesalahan. Penulis berterima kasih kepada para dosen, semoga ilmu-ilmu yang telah diberikan bermanfaat bagi kehidupan penulis baik dunia maupun akhirat.

5. Rekan-rekan kelas maupun universitas, yang selalu membantu dan menghibur, terima kasih karena telah berjuang bersama dan saling menguatkan selama perkuliahan hingga titik ini.

Analisis Sentimen Untuk Mengetahui Perspektif Masyarakat Terhadap Program Makan Bergizi Gratis Di Media Sosial X Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan Large Language Model

Fahmi Nur Hidayatuloh[1], Nita Mirantika[2], Endra Suseno[3]
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer,Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat 45512

20220910111@uniku.ac.id, nita.mirantikan@uniku.ac.id, endra@uniku.ac.id

ABSTRAK

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan kebijakan pemerintah yang secara implementasinya menimbulkan berbagai respons masyarakat di media sosial X, baik positif, negatif, ataupun netral. Banyaknya opini yang tersebar secara luas menjadi sulit untuk mengetahui kecenderungan masyarakat terhadap Program MBG, sehingga diperlukan pendekatan analisis sentimen secara otomatis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecenderungan sentimen masyarakat terhadap Program MBG serta mengukur kinerja metode Naïve Bayes dengan dukungan pelabelan otomatis menggunakan Large Language Model (LLM). Metode yang dilakukan meliputi pengumpulan data melalui proses *crawling* tweet berbahasa Indonesia dengan periode waktu Juli 2025- Januari 2026, *pre-processing* teks, pelabelan otomatis menggunakan LLM, pembobotan TF-IDF, serta klasifikasi dengan metode Naïve Bayes menggunakan sistem penunjang keputusan (SPK). Evaluasi model dilakukan menggunakan metode confusion matrix dengan menghitung nilai akurasi, presisi, *recall*, dan *f1-score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas memiliki sentimen positif dengan nilai persentase sebesar 55,88%, diikuti sentimen negatif 36,25% dan sentimen netral 7,87%. Temuan ini menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap program MBG cenderung positif, sehingga hasil penelitian ini dapat menjadi bahan bagi pemangku kebijakan dalam meningkatkan efektivitas program.

Kata Kunci*:* Analisis Sentimen, Naïve Bayes, Large Language Model, Media Sosial X, Program Makan Bergizi Gratis.

Sentiment Analysis to Determine Public Perspectives on the Free Nutritional Meal Program on Social Media X Using the Naive Bayes Method and Large Language Model

Fahmi Nur Hidayatuloh[1], Nita Mirantika[2], Endra Suseno[3]
Information Study Program, Faculty of Computer Sciences,Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat 45512

20220910111@uniku.ac.id, nita.mirantikan@uniku.ac.id, endra@uniku.ac.id

ABSTRACT

The Free Nutritious Meals Program (MBG) is a government policy that has generated various public responses on the social media platform X, including positive, negative, and neutral sentiments. The large volume of widely distributed opinions makes difficulty to determine overall public perception, thus requiring an automated sentiment analysis approach. This study aims to identify public sentiments toward the MBG program and to evaluate the performance of the Naïve Bayes method supported by automatic labeling using a Large Language Model (LLM). The research methodology includes data collection through crawling Indonesian-language tweets from July 2025 to January 2026, text pre-processing, automatic labeling using an LLM, TF-IDF weighting, and classification using the Naïve Bayes method implemented in a decision support system. Model evaluation is conducted using a confusion matrix by calculating accuracy, precision, recall, and F1-score. The research results show that the majority of sentiments are positive, accounting for 55.88%, followed by negative sentiments at 36.25% and neutral sentiments at 7.87%. These findings indicate that public perception of the MBG program tends to be positive, suggesting that the results can serve as reference for policymakers to improve the program's effectiveness.

Keywords*: Sentiment Analysis, Naïve Bayes, Large Language Model, Social Media X, Free Nutritious Meals Program.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umatnya yang Insha Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkannya. Aamiin. Adapun judul skripsi yang peneliti ambil adalah **"Analisis Sentimen Untuk Mengetahui Perspektif Masyarakat Terhadap Program Makan Bergizi Gratis Di Media Sosial X Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan Large Language Model".**

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga skripsi dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Anna Fitri Hindriana, M.Si., selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bpk Heru Budianto, S.ST.,M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Ibu Nita Mirantika, M.Kom selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
5. Bpk Endra Suseno, M.Kom, selaku Pembimbing 2 yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
6. Ibu Tri Septiar Syamfitriani, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk memotivasi dalam menyelesaikan skripsi.
7. Orang tua yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.

9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dalam hal isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

Kuningan, 1 Juli 2026

Peneliti,

Fahmi Nur Hidayatuloh
20220910111

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
SURAT PERNYATAAN
PERNYATAAN ORIGINALITAS
MOTTO DAN PERSEMBAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 4
1.3 Rumusan Masalah 4
1.4 Batasan Masalah 5
1.5 Tujuan Penelitian 5
1.6 Manfaat Penelitian 6
1.6.1 Manfaat Teoritis 6
1.6.2 Manfaat Praktis 6
1.7 Pertanyaan Penelitian 7
1.8 Metodologi Penelitian 7
1.8.1 Teknik Pengumpulan Data 7
1.8.2 Metode Penyelesaian masalah 8
1.9 Jadwal Kegiatan Penelitian 9
BAB II KAJIAN PUSTAKA 11
2.1 Teori-teori terkait bahasan penelitian 11
2.1.1 Konsep Dasar Data dan Informasi 11

2.1.1.1 Data 11
2.1.1.2 Informasi 12
2.1.1.3 Pengetahuan 12
2.1.1.4 Peran Data Dalam Pengambilan Keputusan 13
2.1.2 Konsep *Data Mining* 13
2.1.2.1 *Data Mining* 13
2.1.2.2 Karakteristik *Data Mining* 14
2.1.2.3 Text Mining 14
2.1.2.4 Analisis Sentimen 15
2.1.3 Kerangka atau Metodologi Data Mining 16
2.1.3.1 *Cross Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM) 16
2.1.4 Metode atau Algoritma yang Digunakan 18
2.1.4.1 Klasifikasi 18
2.1.4.2 Naïve Bayes 19
2.1.5 Variabel 19
2.1.6 Evaluasi dan Pengukuran Kinerja Metode 22
2.1.6.1 Confusion Matrix 22
2.1.7 Teori Lain Yang Terkait 23
2.1.7.1 Makan Bergizi Gratis (MBG) 23
2.1.7.2 Media Sosial 23
2.1.7.3 X (Twitter) 24
2.1.7.4 Google Chrome 24
2.1.7.5 Google Colaboratory 25
2.1.7.6 Web Crawling 26
2.1.7.7 *Pre-Processing* 26

2.1.7.8 Large Language Model (LLM) 28
2.1.7.9 Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) 28
2.2 Penelitian Sebelumnya 30
2.3 Kerangka Teoritis 34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 35
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian 35
3.2 Lokasi dan Objek Penelitian 35
3.3 Kerangka atau Tahapan Penelitian 36
3.4 Metode Pengembangan Sistem 39
3.5 Teknik Pengumpulan Data 41
3.6 Alat dan Bahan 41
3.6.1 Alat 41
3.6.2 Bahan 41
3.6.3 Dataset 42
3.7 Perancangan Sistem 42
3.8 Metode Pengujian Sistem 44
3.8.1 *Blackbox Testing* 44
3.9 Teknik Analisis Data 45
3.9.1 *Crawling Data* 45
3.9.2 Seleksi Data 46
3.9.3 *Pre-Processing* 46
3.9.4 *Labeling Data* 55
3.9.5 Pembobotan TF-IDF 58
3.9.6 Pemodelan Naïve Bayes 59
3.9.7 Perhitungan Probabilitas Naïve Bayes 60
3.9.8 Evaluasi Model 64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 66
4.1 Gambaran Umum Sistem 66

4.2 Implementasi Sistem 67
4.3 Hasil Pemodelan Naïve Bayes 69
4.4 Evaluasi Model 69
4.4.1 Confusion Matrix 69
4.5 Hasil Pengujian Sistem 71
4.5.1 *Blackbox Testing* 72
4.6 Pembahasan 72
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 74
5.1 Kesimpulan 74
5.2 Saran 74
DAFTAR PUSTAKA 76
Riwayat Hidup (Curriculum Vitae) 84
Lampiran (*Appendices*) 85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Penelitian 9
Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya 31
Tabel 3.1 Perangkat Keras (*Hardware*) 41
Tabel 3.2 Perangkat Lunak (*Software*) 41
Tabel 3.3 *Interface Dashboard* 42
Tabel 3.4 *Interface* Hasil Prediksi 43
Tabel 3.5 *Interface* Confusion Matrix 44
Tabel 3.6 Skenario Pengujian *Blackbox* 44
Tabel 4.1 *Blackbox Testing* 72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan CRISP-DM (Shimaoka et al., 2024) 17
Gambar 2.2 Kerangka Teoritis 34
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian 36
Gambar 3.2 *Interface Dashboard* 42
Gambar 3.3 *Interface* Hasil Prediksi 43
Gambar 3.4 *Interface* Confusion Matrix 43
Gambar 3.5 *Script Crawling* Data 45
Gambar 3.6 Hasil *Crawling* Data 46
Gambar 3.7 *Script Cleansing* Data 47
Gambar 3.8 Hasil *Cleansing* 48
Gambar 3.9 *Script Case Folding* 48
Gambar 3.10 Hasil *Case Folding* 49
Gambar 3.11 *Script Tokenizing* 49
Gambar 3.12 Hasil *Tokenizing* 50
Gambar 3.13 *Script Normalization* 50
Gambar 3.14 Hasil *Normalization* 51
Gambar 3.15 *Script Stopword Removal* 52
Gambar 3.16 Hasil *Stopword Removal* 53
Gambar 3.17 *Script Stemming* 53
Gambar 3.18 Hasil *Stemming* 54
Gambar 3.19 *Script* Hapus Data Duplikat 55
Gambar 3.20 *Script* Pelabelan *Large Language Model* 56
Gambar 3.21 Hasil Pelabelan *Large Language Model* 57
Gambar 3.22 *Script* TF-IDF 58
Gambar 3.23 Hasil TF-IDF 59
Gambar 3.24 Dataset Siap Latih dan Uji 59
Gambar 4.1 Halaman *Dashboard* 67
Gambar 4.2 Halaman Hasil Model Naïve Bayes 67
Gambar 4.3 Halaman Confusion Matrix 68
Gambar 4.4 *Bar Chart* hasil klasifikasi 69

Gambar 4.5 Confusion Matrix Positif 69
Gambar 4.6 Confusion Matrix Negatif 70
Gambar 4.7 Confusion Matrix Netral 71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Curiculume Vitae (CV) 85
Lampiran 2 Lampiran SK Judul dan Pembimbing..... 86
Lampiran 3 Lampiran Kartu Bimbingan yang sudah di ACC 88
Lampiran 4 Lampiran Kartu Mengikuti Seminar SUP 90
Lampiran 5 Lembar Revisi SUP Penguji 1 91
Lampiran 6 Lembar Revisi SUP Penguji 2 92
Lampiran 7 Lembar Revisi SUP Penguji 3 93
Lampiran 8 Kartu Mengikuti Seminar SHP..... 94
Lampiran 9 Hasil SHP 95
Lampiran 10 Lembar Revisi SHP Penguji 1 95
Lampiran 11 Lembar Revisi SHP Penguji 2 96
Lampiran 12 Lembar Hasil Sidang Akhir..... 98
Lampiran 13 Lembar Revisi Sidang Akhir Penguji 1 99
Lampiran 14 Lembar Revisi Sidang Akhir Penguji 2 100
Lampiran 15 Lembar Revisi Sidang Akhir Penguji 3 105
Lampiran 16 Submit Jurnal..... 106
Lampiran 17 Form Hasil Cek Plagiarisme..... 106
Lampiran 18 Hasil Observasi..... 108
Lampiran 19 Hasil Penelitian..... 109