

PROPOSAL

KERJA PRAKTEK / SKRIPSI / TUGAS AKHIR

PERBANDINGAN KINERJA ALGORITMA *NAÏVE BAYES*, *SUPPORT VECTOR MACHINE* DAN XGBOOST DALAM ANALISIS SENTIMEN PADA KOMENTAR APLIKASI X TENTANG KESEHATAN MENTAL

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Strata
Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika

Oleh :

SRI AGUSTIN
21110472



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER MARDIRA INDONESIA**
2025

Terakreditasi Menurut Keputusan Lembaga Akreditasi Mandiri
Informatika dan Komputer (LAM INFOKOM)
Nomor SK: 156/SK/LAM-INFOKOM/Ak/S/XII/2023

BERITA ACARA PENGESAHAN

PROPOSAL [KP / TA / SKRIPSI]

Pada hari ini.....tanggal....., proposal [KP / TA / SKRIPSI] berikut ini :

Judul : <Judul KP/TA/SKRIPSI>

Nim : <Nim Mahasiswa>

Nama : <Nama Mahasiswa>

Program Studi : <Nama Program Studi/Jenjang>

Telah disetujui / ditolak*), sebagai proposal [KP / TA / SKRIPSI] dilingkungan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Mardira Indonesia, disertai informasi sebagai berikut :

Dosen Pembimbing : 1 <Di isi oleh prodi>

2 <Di isi oleh prodi>

Mengetahui,
Wakil Ketua I
Bidang Akademik

<Nama Wakil Ketua I>
NIK.

Menyetujui,
Ketua Program Studi
<Nama program studi>

<Nama Ketua Program Studi>
NIK.

**) coret yang tidak perlu*

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesehatan mental menjadi isu yang semakin mendapatkan perhatian di era digital. Perubahan gaya hidup, tekanan sosial, serta eksposur yang tinggi terhadap media digital berkontribusi besar terhadap meningkatnya gangguan psikologis di masyarakat. Berdasarkan Laporan Direktorat Kesehatan Jiwa tahun 2023 menunjukkan bahwa 9,8% penduduk Indonesia usia ≥ 15 tahun mengalami gangguan mental emosional, seperti kecemasan, stres, dan perasaan tertekan yang memengaruhi aktivitas sehari-hari. Selain itu, 6,1% mengalami depresi, yang merupakan bentuk gangguan emosional yang lebih berat dan memerlukan penanganan medis lebih lanjut. Tidak hanya itu, sekitar 1,6 juta jiwa di Indonesia menderita gangguan jiwa berat, seperti skizofrenia dan gangguan psikotik lainnya. Fakta ini menunjukkan bahwa kesehatan mental menjadi permasalahan dengan cakupan yang luas, yang menuntut perhatian serius dari berbagai pihak, termasuk melalui pemanfaatan teknologi dan data.

Seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi, media sosial telah menjadi ruang digital utama bagi masyarakat untuk mengekspresikan diri dan berbagi pengalaman, termasuk kondisi mental. Berdasarkan laporan Digital 2024 yang dirilis oleh *We Are Social* dan *Meltwater*, pada Januari 2024 tercatat bahwa 57,5% pengguna internet di Indonesia usia 16 – 64 tahun menggunakan *platform X* setiap bulan. Persentase ini mencerminkan tingginya intensitas penggunaan *platform* tersebut dalam kehidupan digital masyarakat Indonesia. Dengan total estimasi pengguna internet Indonesia sebanyak 139 juta orang, maka diperkirakan terdapat sekitar 79,9 juta pengguna aktif aplikasi *X*. Apabila

dikaitkan dengan prevalensi gangguan mental emosional sebesar 9,8%, maka secara estimatif terdapat lebih dari 7,8 juta pengguna aplikasi *X* di Indonesia yang berpotensi mengalami gangguan mental emosional. Angka ini menunjukkan bahwa aplikasi *X* merupakan sumber data yang sangat potensial untuk diteliti, khususnya dalam memahami opini publik, emosi, dan ekspresi masyarakat terhadap isu kesehatan mental secara *real-time*.

Pendekatan analisis sentimen dengan pemrosesan bahasa alami (*Natural Language Processing*) memungkinkan pemanfaatan data dari media sosial untuk mendeteksi tren psikologis, mengidentifikasi kebutuhan intervensi, serta mendukung perumusan kebijakan berbasis data dalam upaya meningkatkan kesehatan mental masyarakat Indonesia. Analisis sentimen merupakan proses pengolahan data dari media sosial untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan opini atau emosi pengguna terhadap suatu topik ke dalam kategori positif, negatif, atau netral. Komentar yang ditulis oleh pengguna aplikasi *X* mencerminkan perasaan, keresahan, dan pengalaman pribadi mereka terhadap berbagai isu, termasuk kecemasan, depresi, hingga *burnout*. Informasi ini memiliki nilai yang tinggi untuk menggali persepsi publik yang selama ini mungkin tersembunyi atau tidak terungkap secara eksplisit melalui metode survei langsung.

Berbagai algoritma *machine learning* telah banyak digunakan dalam proses klasifikasi sentimen, di antaranya *Naive Bayes*, *support vector machine*, dan *XGBoost*. Masing-masing algoritma memiliki karakteristik dan performa yang berbeda. *Naive bayes* dikenal dengan kecepatan dan kesederhanaannya,

tetapi kurang mampu menangkap hubungan antar fitur secara kompleks. *Support Vector Machine* unggul dalam mengolah data berdimensi tinggi namun memerlukan parameter yang sensitif. Sementara itu, XGBoost sebagai algoritma *ensemble* mampu memberikan performa tinggi, namun memerlukan komputasi yang lebih kompleks. Permasalahan tidak hanya terletak pada aspek teknis algoritma, tetapi juga pada karakteristik data yang dianalisis. Komentar terkait isu kesehatan mental cenderung menggunakan bahasa yang informal, emosional, dan sering kali ambigu, sehingga menimbulkan tantangan tersendiri dalam proses klasifikasi sentimen. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi yang sistematis terhadap kinerja setiap algoritma dalam mengolah data teks dari media sosial, khususnya yang berkaitan dengan kesehatan mental.

Tujuan penelitian ini adalah membandingkan kinerja algoritma *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, dan XGBoost dalam menganalisis sentimen terhadap komentar pada aplikasi X terkait kesehatan mental, sekaligus mengidentifikasi algoritma dengan performa terbaik berdasarkan evaluasi menggunakan metrik akurasi, *precision*, *recall*, dan *f1-score*. Dengan pendekatan eksperimental pada *dataset* yang relevan, penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi algoritma yang paling optimal untuk klasifikasi sentimen pada data teks tidak terstruktur dari media sosial, memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai efektivitas algoritma dalam menganalisis sentimen komentar, khususnya terkait isu kesehatan mental, serta berkontribusi pada pengembangan metode analisis teks yang lebih akurat dan dapat

dimanfaatkan oleh lembaga kesehatan, peneliti sosial, maupun pengambil kebijakan dalam memantau serta merespons opini publik secara lebih responsif.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Komentar pengguna aplikasi *X* yang membahas isu kesehatan mental sering kali menggunakan bahasa yang emosional, informal, dan ambigu.
2. Memerlukan metode yang efektif untuk menganalisis opini isu kesehatan mental dari data komentar aplikasi *X* yang sangat besar dan tidak terstruktur.
3. Belum ada pendekatan yang terstandarisasi dalam memanfaatkan metode *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine* dan *XGBoost* untuk analisis sentimen terhadap komentar-komentar seputar kesehatan mental.
4. Diperlukan evaluasi kinerja algoritma secara sistematis dengan menggunakan metrik yang tepat, seperti akurasi, *precision*, *recall*, dan *f1-score*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas analisis sentimen terhadap komentar pengguna aplikasi *X* yang membahas isu kesehatan mental dalam

bahasa Indonesia dan Inggris, dengan data yang diambil pada periode 1 Desember 2024 hingga 1 Mei 2025.

2. Metode analisis sentimen dibatasi pada algoritma *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, dan XGBoost, dengan evaluasi performa menggunakan metrik akurasi, *precision*, *recall*, dan *f1-score*.
3. Preprocessing data teks difokuskan pada teknik dasar pemrosesan bahasa alami seperti tokenisasi, penghilangan stopwords, dan *lemmatization* atau *stemming*. Pelaelan menunakan ade
4. Pemodelan dan analisis dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Python* dengan *platform* Google Colab, dan penelitian ini tidak membahas aspek intervensi atau penanganan kesehatan mental secara langsung.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka tersusunlah rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah penerapan algoritma *Naive Bayes* dalam melakukan analisis sentimen terhadap komentar aplikasi *X* tentang kesehatan mental?
2. Apakah penerapan algoritma *Support Vector Machine* dalam melakukan analisis sentimen terhadap komentar aplikasi *X* tentang kesehatan mental?
3. Apakah penerapan algoritma XGBoost dalam melakukan analisis sentimen terhadap komentar aplikasi *X* tentang kesehatan mental?

4. Bagaimana perbandingan kinerja algoritma *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, dan XGBoost dalam menganalisis sentimen komentar aplikasi *X* tentang kesehatan mental berdasarkan metrik akurasi?

1.5 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari perbandingan kinerja algoritma *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine* dan XGBoost dalam analisis sentimen pada komentar aplikasi *X* tentang kesehatan mental antara lain:

1. Menganalisis hasil klasifikasi sentimen komentar pada aplikasi *X* terkait kesehatan mental menggunakan algoritma *Naive Bayes*.
2. Menganalisis hasil klasifikasi sentimen komentar pada aplikasi *X* terkait kesehatan mental menggunakan algoritma *Support Vector Machine*.
3. Menganalisis hasil klasifikasi sentimen komentar pada aplikasi *X* terkait kesehatan mental menggunakan algoritma XGBoost.
4. Mengetahui dan membandingkan performa algoritma *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, dan XGBoost dalam analisis sentimen komentar aplikasi *X* tentang kesehatan mental menggunakan metrik akurasi untuk menentukan algoritma terbaik.

1.5.2 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan ada kegunaannya, baik bagi peneliti, bagi akademik, dan bagi pembaca. Adapun kegunaannya dari penelitian tersebut adalah:

1. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sebuah eksplorasi terhadap teori-teori yang telah dipelajari sebelumnya sekaligus menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam bidang analisis sentimen.
2. Bagi akademik, sebagai tolak ukur pengetahuan mahasiswa dalam menguasai ilmu yang telah dipelajari dan juga sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi pembaca, memberikan informasi mengenai sentimen analisis terhadap kesehatan mental dan semoga bermanfaat untuk referensi penelitian analisis sentimen selanjutnya di bidang Teknik informatika-sistem informasi.

1.6 Landasan Teori

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu pada tabel 2.1 dapat disimpulkan bahwa algoritma berbasis *ensemble* dan *deep learning* seperti XGBoost, *Random Forest*, dan RNN cenderung menghasilkan akurasi lebih tinggi dibandingkan algoritma lainnya, dengan beberapa penelitian mencatat akurasi di atas 85% bahkan hingga 96%. Sebaliknya, algoritma *Naïve Bayes* sering kali menunjukkan akurasi lebih rendah, meskipun masih digunakan karena kecepatan komputasi dan kesederhanaannya. Sementara itu, algoritma SVM secara konsisten menunjukkan performa cukup tinggi di sebagian besar penelitian. Namun, pemilihan algoritma tetap perlu disesuaikan dengan karakteristik data yang digunakan, tingkat kompleksitas model, serta keterbatasan waktu dan sumber daya komputasi yang tersedia (Awaliyah

Zurayyah & Haikal Fiqri Harahap, 2023; Dwi Putra dkk., 2023; Fadhil dkk., 2024; Givari dkk., 2022; Riza dkk., 2025).

1.6.1 Analisis Sentimen

Menurut Bing Liu di dalam bukunya yang dikutip oleh Fitriana dkk, mendefinisikan sentimen analisis adalah proses yang melibatkan penemuan pola dalam teks yang menunjukkan opini atau sentimen tertentu. Teknik ini menggunakan berbagai metode statistik, linguistik, dan pembelajaran mesin untuk mengkategorikan teks berdasarkan sentimen yang terkandung di dalamnya, seperti positif, negatif, atau netral (Fitriana dkk., 2024).

Menurut Nasukawa & Yi di dalam bukunya yang dikutip oleh Setiawan dkk, mendefinisikan Analisis sentimen merupakan metode atau teknik yang bertujuan mendeteksi sentimen dalam suatu teks, serta mengklasifikasikan sentimen tersebut ke dalam kategori positif atau negatif (Setiawan dkk., 2025).

Analisis sentimen atau *opinion mining* merupakan cabang ilmu dari *data mining* yang biasanya digunakan untuk menganalisis data tekstual berupa opini yang mengandung polaritas. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan informasi yang memiliki nilai positif, negatif, atau netral. Dalam proses klasifikasi, terdapat tiga metode utama yang dapat digunakan, yaitu: *Lexicon-based*, *Hybrid approach*, dan *Machine learning* (Laurensz dkk., 2021).

Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis sentimen adalah cabang data mining yang bertujuan menemukan pola opini dalam teks dan mengelompokkan sentimen menjadi positif, negatif, atau netral. Teknik ini memanfaatkan metode linguistik, statistik, serta *machine learning*, dengan pendekatan utama berupa *lexicon-based*, *hybrid*, dan *machine learning* (Fitriana dkk., 2024; Laurensz dkk., 2021; Setiawan dkk., 2025).

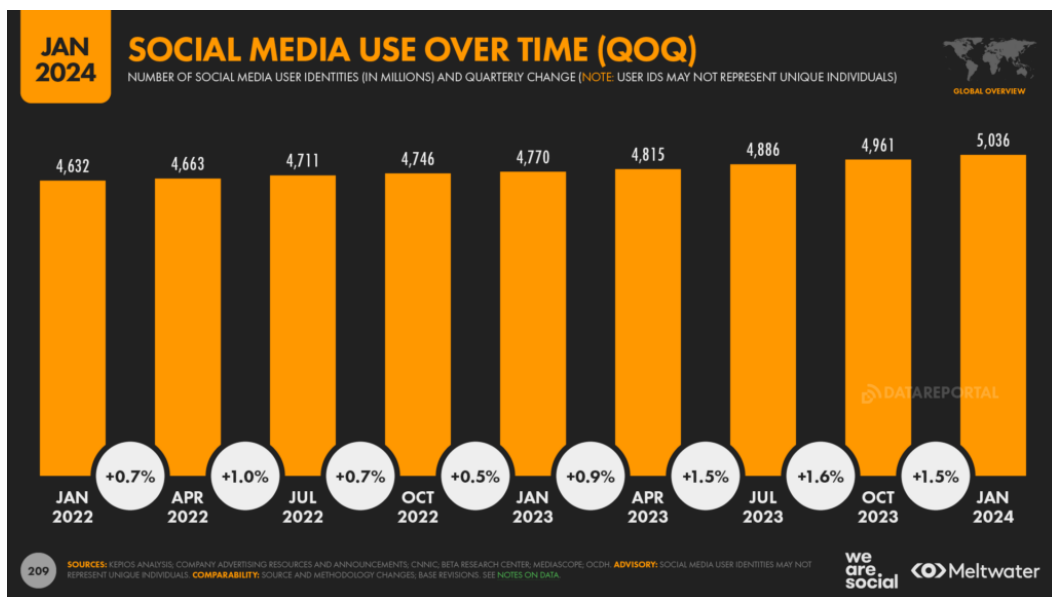
1.6.2 Media Sosial (Aplikasi X)

A. Media Sosial

Seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi, media sosial telah menjadi ruang digital utama bagi masyarakat untuk mengekspresikan diri dan berbagi pengalaman. Media sosial adalah *platform* komunikasi digital yang memungkinkan pengguna untuk bertukar ide, pendapat, dan informasi secara mudah, baik melalui komputer maupun *handphone*. Media sosial juga berfungsi

sebagai medium kolaborasi, representasi diri, dan interaksi sosial *virtual* yang membangun ikatan sosial di antara penggunanya (Herdiyani dkk., 2022).

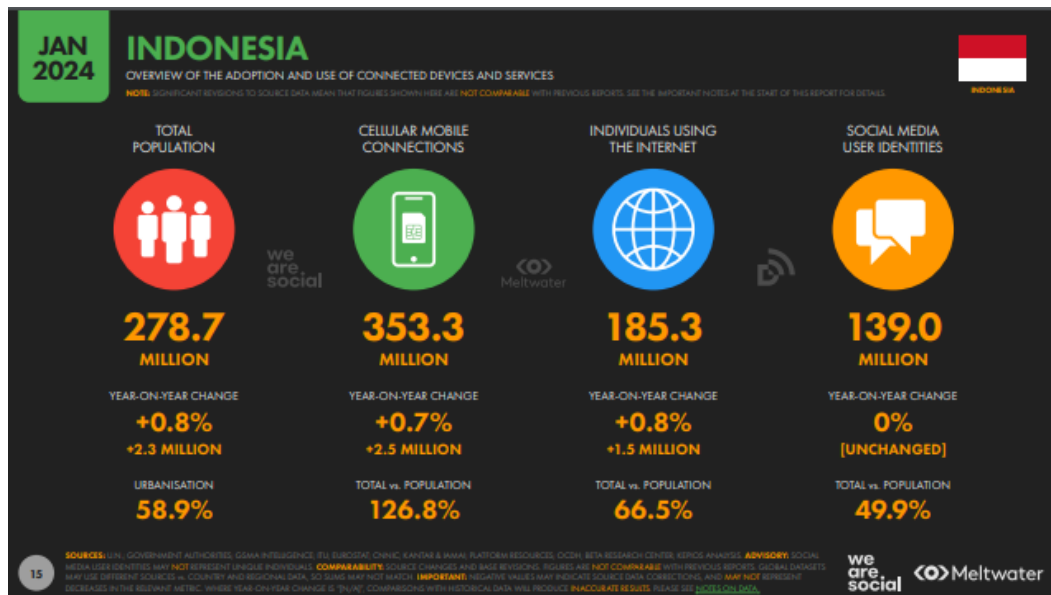
Media sosial kini menjadi sarana yang efektif untuk memengaruhi pandangan dan perilaku masyarakat. Setiap tahun, perkembangannya semakin pesat dan telah menjadi bagian yang akrab, terutama di kalangan generasi sekarang sebagai tertera pada gambar 1.



Sumber: (*We Are Social & Meltwater*, 2024)

Gambar 1 Perkembangan Pengguna Media Sosial di Indonesia

Selain itu *we are social* juga melakukan survei pengguna internet di Indonesia pada tahun 2024 sebagai tertera pada gambar 2



Sumber: (We Are Social & Meltwater, 2024)

Gambar 2 Pengguna Internet dan Media Sosial di Indonesia

Berdasarkan gambar “Essential Digital Headlines – Indonesia Januari 2024” yang dirilis oleh We Are Social dan Meltwater, tercatat bahwa jumlah penduduk Indonesia mencapai 278,7 juta jiwa dengan tingkat urbanisasi sebesar 58,9%. Dari jumlah tersebut, 185,3 juta orang (66,5%) merupakan pengguna internet, sementara 139 juta orang (49,9%) aktif sebagai pengguna media sosial. Data ini menunjukkan bahwa hampir setengah populasi Indonesia telah menjadikan media sosial sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, sehingga platform digital memiliki peran penting dalam membentuk opini publik dan menyampaikan isu-isu sosial seperti kesehatan mental (We Are Social & Meltwater, 2024).

1.7 Objek dan Waktu Penelitian

1.7.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah tweet pengguna dari aplikasi X terkait kesehatan mental dengan kata kunci “kesehatan mental”.

1.7.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dan kegiatan lainnya berlangsung dari bulan April s/d Agustus 2025 dengan rincian kegiatan sebagaimana tertera dalam tabel 1.

Tabel 1 Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan 2025																			
	April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
	Minggu Ke-																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pembuatan Proposal	■	■	■	■																
Seminar Proposal					■	■	■	■												
Sample									■	■	■	■								
Explore													■	■	■	■				
Modify																	■	■	■	■
Model																				
Assess																				
Perancangan Dashboard																				
Seminar Pra Sidang																				
Sidang Skripsi																				
Penyusunan Skripsi																				

1.8 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk menulis laporan KP/TA/Skripsi ini diseragamkan merujuk pada Design Science Research Methodology (DSRM) dengan tahapan sebagai berikut:

1.8.1 Problem Identification & Motivation (Identifikasi Masalah)

Menemukan permasalahan nyata, data dapat diambil dari Studi literatur dari penelitian sebelumnya, wawancara dan observasi, dapat dibuat dalam bentuk paragraph yang menjelaskan cara pengambilan data dari ketiga cara tersebut.

1.8.2 Define Objectives for a Solution (Menentukan Tujuan Penelitian)

Tahapan ini menjelaskan arah dan target yang ingin dicapai dari solusi yang akan dikembangkan. Pada jenjang S1 (Strata 1), tujuan penelitian biasanya lebih menekankan pada peningkatan atau inovasi, seperti membandingkan beberapa metode, meningkatkan performa sistem (misalnya akurasi, kecepatan, atau efisiensi). terukur, dan berbasis analisis, misalnya dengan menyertakan target peningkatan performa atau

perbandingan dengan penelitian sebelumnya. Sementara itu, pada jenjang D3 (Diploma 3), tujuan penelitian lebih difokuskan pada aspek implementatif dan aplikatif, yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem yang dapat menyelesaikan masalah nyata di lapangan.

1.8.3 Design & Development (Perancangan & Pengembangan)

Tahapan ini merupakan fase inti, di mana solusi yang telah direncanakan mulai diwujudkan menjadi bentuk nyata berupa sistem, aplikasi, atau alat. tahap ini tidak hanya berfokus pada pembangunan sistem, tetapi juga pada perancangan yang sistematis dan berbasis analisis, seperti penyusunan arsitektur sistem, pemodelan menggunakan UML dan ERD, serta pemilihan metode seperti: SDLC, Prototype, Spiral, Waterfall, Rapid, Joint Application Development, RUP, Object Oriented Development, OMT, OAD, OOAD, OOSE, Agile, Scrum dll. wajib menggunakan referensi yang tepat dan dicantumkan pada bagian ini.

1.8.4 Demonstration (Pengujian / Implementasi)

Tahapan ini untuk membuktikan bahwa solusi yang telah dirancang benar-benar dapat digunakan dan berjalan sesuai tujuan. Pada jenjang S1 (Strata 1), tahap ini tidak hanya sekedar menjalankan sistem, tetapi juga menunjukkan bagaimana solusi bekerja dalam skenario yang terstruktur dan relevan dengan permasalahan penelitian. Mahasiswa S1 diharapkan mampu mendemonstrasikan sistem menggunakan data uji atau studi kasus tertentu. pada jenjang D3 (Diploma 3), tahap ini merupakan pembuktian fungsional sistem hanya sampai implementasi, yaitu memastikan bahwa aplikasi yang dibangun dapat digunakan oleh pengguna sesuai kebutuhan.

1.8.5 Evaluation (khusus jenjang S1)

Tahapan Evaluation (Evaluasi Sistem) khusus pada jenjang S1 (skripsi) merupakan proses untuk menilai sejauh mana solusi yang dikembangkan mampu mencapai tujuan penelitian secara objektif, Misalnya, untuk penelitian berbasis Machine Learning atau Data Mining

digunakan pengujian seperti confusion matrix, akurasi, presisi, dan recall; untuk sistem aplikasi dapat dilakukan pengujian fungsional (White box testing) serta pengujian usability menggunakan kuesioner seperti SUS atau TAM. Dengan demikian, tahap evaluasi ini menjadi bagian penting dalam skripsi S1 karena menunjukkan nilai ilmiah, validitas, dan kontribusi dari solusi yang dihasilkan

1.8.6 Communication (Pelaporan Hasil)

Tahap ini merupakan proses penyampaian hasil penelitian atau pengembangan sistem secara ilmiah agar dapat dipahami, dievaluasi, dan dimanfaatkan oleh pihak lain. Pada jenjang S1 (Strata 1), pelaporan hasil tidak hanya berisi deskripsi sistem, tetapi juga mencakup analisis mendalam terhadap hasil penelitian, pembahasan yang mengaitkan dengan teori atau penelitian sebelumnya, serta penarikan kesimpulan yang menunjukkan kontribusi ilmiah. Mahasiswa S1 diharapkan mampu menyusun laporan secara sistematis (Bab I–VI), menyajikan data dalam bentuk tabel atau grafik, serta menuliskan argumen yang logis dan berbasis hasil evaluasi. Sementara itu, pada jenjang D3 (Diploma 3), pelaporan lebih difokuskan pada penjelasan implementasi sistem dan hasil yang dicapai, seperti fitur aplikasi, alur penggunaan, serta manfaat sistem bagi pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- American Society for Quality. (2025). *Fishbone diagram (Ishikawa)*. ASQ. <https://asq.org/quality-resources/fishbone>. Pada 1 Juli 2025, Pukul 10:14 WIB.
- Ardiansyah, S., Tribakti, I., Yunike, S., Febriani, I., Saripah, E., Bagus, G., Zakiyah, K., Muji, I. K., Egy, R., Putra, S., Kurnia, H., Narulita, S., Juwariah, T., & Akhriansyah, M. (2023). *KESEHATAN MENTAL*. www.globaleksekuatifteknologi.co.id.
- Awaliyah Zuraiyah, T., & Haikal Fiqri Harahap, G. (2023). Perbandingan Metode Naïve Bayes, Support Vector Machine Dan Recurrent Neural Network Pada Analisis Sentimen Ulasan Produk E-Commerce. PERBANDINGAN METODE NAÏVE BAYES, SUPPORT VECTOR MACHINE DAN RECURRENT NEURAL NETWORK PADA ANALISIS SENTIMEN ULASAN PRODUK E-COMMERCE. *Multitek Indonesia: Jurnal Ilmiah*, 1, 1907–6223. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/multitek>.
- BINUS University. (2025). Five Whys Analysis. BINUS Industrial Engineering. <https://mie.binus.ac.id/2025/01/13/five-whys-analysis/>. Pada 1 Juli 2025 pukul 10:40 WIB.
- Dastyn, J., Beneng, P., & Anis Zubair. (2024). ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA TWITTER TERHADAP AI-GENERATED ART MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES DAN NEURAL NETWORK CLASSIFIER. *Seminar Nasional Sistem Informasi*. <https://jurnalfti.unmer.ac.id/index.php/senasif/article/view/636>.
- Dedes, K., Wibawa, A., & Budiarto, L. (2021). Sistematika Filsafat Menurut Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi dalam Artificial Intelligence. *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik*, 1(8), 584–591. <https://doi.org/10.17977/um068v1i82021p584-591>.
- Draw.io (2023). Dokumentasi Draw.io. <https://www.drawio.com/doc/>. Pada 16 Juni 2025 Pukul 17:00 WIB.
- Dwi Putra, H., Khairani, L., & Hastari, D. (2023). *Comparison of Naive Bayes Classifier and Support Vector Machine Algorithms for Classifying Student Mental Health Data Perbandingan Algoritma Naive Bayes Classifier dan Support Vector Machine untuk Klasifikasi Data Kesehatan Mental Mahasiswa*. <https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas>.
- Dwison Alizah, M., Nugroho, A., Radiyah, U., & Gata, W. (2020). Sentimen Analisis Terkait Lockdown pada Sosial Media Twitter. *IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering*, 6(2), 223–229. [10.31294/ijse.v6i2.8991](https://doi.org/10.31294/ijse.v6i2.8991).
- Esa Unggul University. (2021). *Pengertian Mental Health dan 10 Cara Menjaganya*. <https://psikologi.esaunggul.ac.id/pengertian-mental-health-dan-10-cara-menjaganya/>. Pada 14 Juni 2025 Pukul 11:25 WIB.

FORM REVISI PROPOSAL

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi :
Judul KP/ Tugas Akhir/Skripsi :

Tanggal Proposal :
Dosen Penelaah :
Catatan :

No.	Tanggal Revisi	Tanggal perbaikan Revisi	Isi Revisi	Paraf Dosen

Saya selaku dosen Penguji menyatakan bahwa revisi telah sesuai dengan hasil sidang.
Saya setuju/tidak setuju bahwa mahasiswa disiplin dalam melakukan bimbingan revisi.

Bandung,.....

.....

Nama Dosen dan Gelar
NIK.

SURAT PERNYATAAN

Pada hari ini saya yang bertanda tangan di bawah ini, yaitu :

Nama :	
NIM :	
Program Studi :	
Alamat Rumah :	
No. Telp :	

Telah melaksanakan verifikasi proposal KP/ Tugas Akhir/ Skripsi*) dengan Judul :

.....
.....

Di telaah oleh dosen :

:

Pada Tanggal dan telah/belum dinyatakan “Diterima”, dengan kewajiban untuk memperbaiki naskah Proposal KP/ Tugas Akhir/ Skripsi.

Berdasarkan ketentuan tersebut di atas dengan ini saya menyatakan : “Apabila selama waktu yang telah ditentukan terhitung tanggal saya melaksanakan telaah proposal KP/ Tugas Akhir/ Skripsi*) saya tidak dapat menyelesaikan Revisi atau melakukan perbaikan, maka saya bersedia :

- (1) Mengikuti ulang telaah proposal yang dijadwalkan oleh Program Studi dengan catatan masa Studi saya belum berakhir.
- (2) Apabila masa studi saya telah berakhir, maka saya bersedia mengkontrak ulang di semester depan dengan catatan terkena biaya perpanjangan KP/ Tugas Akhir/ Skripsi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran tanpa pengaruh atau paksaan pihak lain.

Mengetahui
Ketua Program Studi,

Bandung,.....
Yang membuat pernyataan,

.....
NIK.

.....
NIM.

