

**KLASIFIKASI MENU MAKANAN SEHAT BAGI PENDERITA
OBESITAS MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR
MACHINE (SVM)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Wildan Hayatul Fikri

NPM : 2213020079

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2026**

Skripsi Oleh :

Wildan Hayatul Fikri
NPM : 2213020079

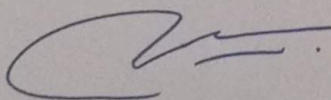
Judul :

**KLASIFIKASI MENU MAKANAN SEHAT BAGI PENDERITA
OBESITAS MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR
MACHINE (SVM)**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

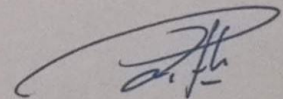
Tanggal : 17 Juli 2026

Pembimbing I



Ratih Kumalasari N, S.ST., M.Kom.
NIDN. 0710018501

Pembimbing II



Danar Putra Pamungkas, M.Kom
NIDN. 0708028704

Skripsi oleh:

Wildan Hayatul Fikri

NPM : 2213020079

Judul :

**KLASIFIKASI MENU MAKANAN SEHAT BAGI PENDERITA
OBESITAS MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR
MACHINE (SVM)**

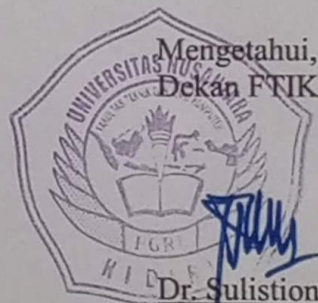
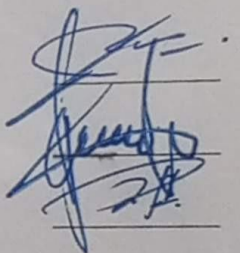
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal : 17 Juli 2026

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji :

1. Ketua : Ratih Kumalasari Niswatin, S.ST, M.Kom
2. Penguji I : Dr. Risky Aswi Ramadhani, S.Kom, M.Kom
3. Penguji II : Danar Putra Pamungkas, S.Kom, M.Kom



Mengetahui,
Dekan FTIK

Dr. Sulistiono, M.Si

NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Wildan Hayatul Fikri
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat/Tgl Lahir : Blitar/28-09-2003
NPM : 2213020079
Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer / Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 17 Juli 2026

Yang Menyatakan



Wildan Hayatul Fikri

NPM : 2213020079

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik saya, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan proses ini dengan baik.
3. Orang tersayang, yang selalu hadir memberikan doa, semangat, perhatian, serta motivasi di setiap proses dan tantangan yang saya hadapi hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
5. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
6. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
7. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

"Keutamaan ilmu lebih baik daripada keutamaan ibadah, karena ilmu adalah cahaya, sedangkan ibadah adalah jalan menuju cahaya."

— **Imam Syafi'i**

"Jangan berhenti belajar, karena kehidupan tidak pernah berhenti mengajarkan."

— **Albert Einstein**

"Ilmu adalah harta yang tidak akan pernah habis, maka carilah ilmu sebanyak mungkin sebelum waktumu habis."

— *Ali bin Abi Thalib RA*

"Hidup itu bukan sekadar mencari kebahagiaan, tetapi menemukan tujuan dan memberi makna pada kehidupan." — **Albert Einstein**

PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridha dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini. Penulisan ini juga tak lepas dari dukungan pihak yang selalu membantu dalam penulisan penelitian ini. Oleh karenanya peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Risa Helilintar, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Danar Putra Pamungkas, M.Kom. dan Ratih Kumalasari N, S.ST., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah dan mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, serta motivasi selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.
6. Teman-teman dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta semangat selama proses penyusunan skripsi.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan pada masa mendatang. Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Kediri, 17 Juli 2026

Wildan Hayatul Fikri
NPM. 2213020065

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Rumusan Masalah.....	2
D. Batasan Masalah	3
E. Tujuan penelitian.....	4
F. Manfaat penelitian	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI	6
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	6
B. Kajian Pustaka	14
C. Kerangka Berfikir	16
BAB III.....	19
METODE PENELITIAN	19
A. Desain Penelitian	19
B. Instrumen Penelitian.....	20
C. Jadwal Penelitian	22
D. Objek Penelitian / Subjek Penelitian.....	22
E. Prosedur Penelitian	24
F. Teknik Analisis Data	25
BAB IV.....	44
HASIL DAN PEMBAHASAN	44

A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan	77
BAB V	86
PENUTUP.....	86
A. Kesimpulan	86
B. Implikasi	86
C. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir.....	16
Gambar 3. 1 Jadwal Penelitian	22
Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian.....	24
Gambar 3. 3 Use Case	26
Gambar 3. 4 Activity Diagram	27
Gambar 3. 5 Sequence Diagram	28
Gambar 3. 6 Desain Antarmuka	28
Gambar 3. 7 Desain Antarmuka	29
Gambar 4. 1Arsitektur Model SVM.....	48
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Sistem	60
Gambar 4. 3 Halaman Prediksi	61
Gambar 4. 4 Hasil Prediksi Klasifikasi	64
Gambar 4. 5 <i>Confusion Matrix</i> Model SVM.....	74
Gambar 4. 6 Cross Validaaion	77

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Contoh Data Mentah Nutrisi	39
Tabel 3. 2 Data Hasil Normalisasi dan Pelabelan.....	42
Tabel 4. 1 Contoh Data Nutrisi Makanan	44
Tabel 4. 2 Functiont Pembagian Data Penelitian	47
Tabel 4. 3 Parameter Pelatihan dan Pengujian Model SVM	49
Tabel 4. 4 Hasil Evaluasi Model SVM	56
Tabel 4. 5 Perbandingan Performa Kernel SVM	59
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Fungsional Sistem	66
Tabel 4. 7 Pengujian Kemudahan Penggunaan.....	67
Tabel 4. 8 Pengujian Tampilan Antarmuka	68
Tabel 4. 9 Pengujian Kinerja Sistem	68
Tabel 4. 10 Hasil Evaluasi Model SVM	72
Tabel 4. 11 Hasil <i>Confusion Matrix</i>	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Obesitas merupakan salah satu permasalahan kesehatan global yang mengalami peningkatan pesat di berbagai negara, termasuk Indonesia (Nabila et al., 2024). *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi obesitas meningkat lebih dari dua kali lipat dalam empat dekade terakhir dan menjadi faktor risiko utama berbagai penyakit kronis, seperti diabetes melitus tipe 2, hipertensi, serta penyakit kardiovaskular (Sudargo et al., 2018). Kondisi ini berdampak signifikan terhadap kualitas hidup individu serta meningkatkan beban pembiayaan dan pelayanan sistem kesehatan *public* (Christian et al., 2023).

Di Indonesia, peningkatan prevalensi obesitas erat kaitannya dengan perubahan gaya hidup, khususnya pola konsumsi makanan tinggi kalori, lemak, dan gula yang tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang memadai (Calundu, 2018). Seiring dengan perkembangan teknologi, kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) mulai banyak diterapkan dalam bidang kesehatan, termasuk dalam analisis dan klasifikasi obesitas. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa algoritma machine learning mampu mengklasifikasikan tingkat obesitas secara akurat berdasarkan data gizi dan perilaku individu (Utiahman & Pratama, 2024). menerapkan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dan Random Forest dengan tingkat akurasi mencapai 94%, sementara optimalisasi SVM Linear menggunakan Genetic Algorithm (GA) mampu meningkatkan akurasi hingga 97,9% (Triningsih, 2025). juga melaporkan penggunaan Random Forest dengan akurasi sebesar 96,65%. Temuan-temuan ini menegaskan potensi besar metode SVM dan algoritma machine learning lainnya dalam mengolah data kesehatan yang kompleks dan multidimensional (Fakhrizal et al., 2025).

Meskipun berbagai metode machine learning terbukti efektif dalam klasifikasi tingkat obesitas, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengelompokan status obesitas semata dan belum diarahkan pada pemanfaatan hasil klasifikasi tersebut untuk memberikan rekomendasi menu makanan sehat

bagi penderita obesitas (Yamantri & Rifa'i, 2024). Selain itu, banyak penelitian menggunakan dataset global yang belum sepenuhnya merepresentasikan pola konsumsi dan karakteristik makanan masyarakat Indonesia, sehingga hasil yang diperoleh kurang relevan untuk konteks lokal.

Berdasarkan *research gap* tersebut, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem klasifikasi dan rekomendasi menu makanan sehat bagi penderita obesitas menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) (Utiahman & Pratama, 2024). Sistem yang diusulkan memanfaatkan data nutrisi makanan yang terdiri dari calories, proteins, fat, dan carbohydrate untuk diklasifikasikan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) sehingga dapat menghasilkan kategori tingkat kesehatan makanan yang sesuai bagi penderita obesitas (Hidayat et al., 2024). Pendekatan berbasis machine learning ini diharapkan tidak hanya membantu penderita obesitas dalam mengatur pola makan yang seimbang, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup serta upaya pencegahan penyakit terkait obesitas di Indonesia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan kajian penelitian sebelumnya, maka permasalahan utama dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum terdapat sistem yang secara khusus mengklasifikasikan menu makanan sehat bagi penderita obesitas. Penelitian terdahulu hanya berfokus pada klasifikasi tingkat obesitas dan belum mengembangkan model yang mampu menentukan menu makanan sehat berdasarkan kebutuhan gizi penderita obesitas.
2. Penerapan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) pada klasifikasi menu makanan sehat masih sangat terbatas. Meskipun SVM terbukti akurat dalam klasifikasi data kesehatan, penelitian sebelumnya belum menerapkannya pada pengelompokan menu makanan berdasarkan kandungan gizi dan kondisi obesitas.

C. Rumusan Masalah

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem klasifikasi menu makanan sehat bagi penderita obesitas berdasarkan kandungan gizi menggunakan pendekatan machine learning?
2. Bagaimana kinerja model klasifikasi menu makanan sehat menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) berdasarkan metrik evaluasi akurasi, precision, recall, dan F1-score?

D. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup berikut:

1. Penelitian hanya berfokus pada pengembangan model klasifikasi menu makanan sehat menggunakan algoritma SVM.
2. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari Indonesian *Food and Drink Nutrition Dataset* yang tersedia pada platform *Kaggle*.
3. Dataset yang digunakan hanya memanfaatkan atribut calories, proteins, fat, dan carbohydrate sebagai fitur dalam proses klasifikasi.
4. Ruang lingkup penelitian bersifat akademik dan *Research and Development* (R&D), dengan evaluasi model terbatas pada metrik klasifikasi seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score.
5. Sistem yang dikembangkan tidak mencakup fitur rekomendasi diet lanjutan, seperti perencanaan menu harian, pengaturan porsi, atau pemantauan perkembangan berat badan.
6. Penelitian tidak mencakup integrasi sistem dengan perangkat kesehatan, sensor aktivitas, atau aplikasi diet pihak ketiga.
7. Hasil klasifikasi hanya digunakan untuk menentukan kategori menu sehat berdasarkan kandungan gizi, tanpa mempertimbangkan kondisi medis khusus lainnya selain obesitas.
8. Penelitian ini tidak mencakup integrasi sistem dengan perangkat kesehatan, sensor aktivitas fisik, aplikasi diet pihak ketiga, maupun sistem informasi kesehatan lainnya.
9. Hasil klasifikasi hanya digunakan untuk menentukan kategori menu makanan sehat atau tidak sehat bagi penderita obesitas berdasarkan

kandungan gizi, tanpa mempertimbangkan faktor medis lain, seperti usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, penyakit penyerta, atau alergi makanan.

10. Penelitian ini tidak bertujuan untuk mendiagnosis obesitas pada individu, melainkan hanya melakukan klasifikasi menu makanan sebagai bahan pendukung pengambilan keputusan dalam pemilihan makanan sehat.

E. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem klasifikasi menu makanan sehat bagi penderita obesitas berdasarkan kandungan gizi dengan memanfaatkan data sekunder dari dataset publik.
2. Mengevaluasi kinerja model *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan menu makanan sehat menggunakan metrik akurasi, precision, recall, dan F1-score dalam konteks penelitian akademik.

F. Manfaat penelitian

Penelitian berjudul diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Pengguna (Masyarakat/Penderita Obesitas)
Memberikan rekomendasi menu makanan sehat yang lebih sesuai dengan kebutuhan gizi, sehingga membantu mengatur pola makan dan mendukung pengelolaan obesitas. Membantu pengguna memperoleh informasi mengenai tingkat kesehatan suatu makanan berdasarkan kandungan nutrisinya.
2. Bagi Bidang Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)
Menambah referensi penerapan metode *Support Vector Machine* (SVM) dalam pengolahan data nutrisi dan klasifikasi menu makanan, khususnya pada konteks kesehatan.
3. Bagi Ahli Gizi dan Pakar Kesehatan
Menjadi bahan pendukung dalam perencanaan diet atau konsultasi gizi berbasis data yang lebih akurat dan terstruktur.
4. Bagi Pengembang Sistem / *Developer*
Memberikan dasar model dan pendekatan teknis untuk membangun sistem rekomendasi menu makanan sehat berbasis machine learning.

DAFTAR PUSTAKA

- Allorerung, P. P., Erna, A., Bagussahrir, M., & Alam, S. (2024). Analisis Performa Normalisasi Data untuk Klasifikasi K-Nearest Neighbor pada Dataset Penyakit. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 9(3), 178–191.
- Amin, M. M., & Sulaiman, S. (2025). Tren Konsumsi Fast Food dan Dampaknya terhadap Obesitas di Kalangan Remaja Perkotaan. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 91–103.
- Anis Ervina, S. S. T., Diniayuningrum, A., Keb, S., SKM, A. A. S. P. C., Hermita Bus Umar, S. K. M., Indra Domili, S. K. M., & Al Rahmad, A. H. (2024). *TRANSFORMASI GIZI DAN KESEHATAN: SOLUSI BERBASIS DATA UNTUK GENERASI EMAS*. Nuansa Fajar Cemerlang.
- Ardianti, I., Muthia, G., SiT, S., Keb, M., Suarniti, N. W., & Nelista, Y. (2024). *STRATEGI KOMPREHENSIF MENCEGAH STUNTING*. Nuansa Fajar Cemerlang.
- Arumsari, K., Unitly, A. J. A., Sikafir, B. B., Liska, C., Sunarni, N., Litasari, R., Solihah, R., Paebang, G. M., & Nurakilah, H. (2025). *GIZI DALAM KESEHATAN REPRODUKSI*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Calundu, R. (2018). *Manajemen Kesehatan* (Vol. 1). Sah media.
- Christian, D. A., Bachtiar, A., & Candi, C. (2023). Urban Health for the Development of Healthy Cities in Indonesia. *JKMP (Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik)*, 11(2), 138–146.
- Dinata, R. K., & Hasdyna, N. (2025). *SUPERVISED LEARNING: Strategi Prediksi dan Klasifikasi Data*. Serasi Media Teknologi.
- Fahmi, K., Harahap, A. F., Damayanti, S., Kawati, S. M., Mukhlis, M., Rosita, E., & Mardiah, A. (2025). HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIFITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA DI SMK NEGERI 4 MEULABOH. *JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE*, 11(1), 614–621.
- Fakhrizal, D., Ananda Sutrisno, A., Afza Zain, N., Angga Mukti, G., & Setiawan, A. (2025). Implementasi Algoritma Machine Learning Menggunakan Model Random Forest Untuk Klasifikasi Obesitas. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(5), 7579–7584. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i5.14667>
- Hidayat, A., Ash-Shiddiq, F. S., & Amalya, F. (2024). Pengembangan Aplikasi Klasifikasi Makanan Dengan Metode Transfer Learning Menggunakan MobilenetV2 dan Integrasi Api Nutrisi Berbasis Web. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 2397–2419.
- Husada, H. C., & Paramita, A. S. (2021). Analisis Sentimen Pada Maskapai Penerbangan di Platform Twitter Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM). *Teknika*, 10(1), 18–26.
- Kurniawan, M. H., Handiyani, H., Nuraini, T., & Hariyati, R. T. S. (2023). Artificial Intelligence (AI) in Nursing Services: A Literature Review. *Faletehan Health Journal*, 10(01), 77–84.
- Mukharyahya, Z. A., Astuti, Y. P., & Cahyani, O. N. (2025). Perbandingan Naive Bayes Dan Support Vector Machine Dalam Klasifikasi Tingkat Kemiskinan Di Indonesia.

- Edumatic J. Pendidik. Inform*, 9(1), 119–128.
- Mutoffar, M. M., ST, M. M., Retnoningsih, E., Kom, S., Kom, M., Yasik, I. Y. L., & Eliza, S. T. (2025). *Decoding Intelligence Algoritma Machine Learning dalam Aksi dan Bisnis*. PT KIMHSAFI ALUNG CIPTA.
- Nabila, S. A., Rahmiwati, A., Novrikasari, N., & Sunarsih, E. (2024). Perilaku Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Masalah Obesitas: Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(3), 498–505.
- Nampira, A. A., Judijanto, L., Wati, D. C., Hermawan, E., Cahyono, T. A., Prayudani, S., Yuricha, Y., Budiasto, J., Sa'dianoor, S., & Sitanggang, A. T. (2025). *Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Nurhayati, A., Hasyim, D. M., & Arduani, F. (2025). *Peran Gizi Pada Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular*. PT. Nawala Gama Education.
- PADILA, A. (2023). *IMPLEMENTASI METODE HYBRID FILTERING (COLLABORATIVE FILTERING DAN CONTENT-BASED FILTERING) DALAM MEMBERIKAN REKOMENDASI KOST*. UNIVERSITAS SULAWESI BARAT.
- Pradana, A. R., Pratiwi, N., Sari, V. K., Fajrin, S., & Atina, V. (2025). Sistem Rekomendasi Program Studi Berdasarkan Preferensi dan Kemampuan Akademik Menggunakan Metode Knowledge Based Filltering. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Bisnis*, 60–69.
- Putra, M. G. S., Amrinanto, A. H., Rodhiah, W. S., Zhafarina, A., Sarwono, A. S. F., Septiani, E., Sari, D. N., & Ghassani, S. (2025). KONSULTASI GIZI DALAM RANGKA PENCEGAHAN DAN PENANGANAN OBESITAS SERTA PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA MASYARAKAT KOTA BOGOR: NUTRITION CONSULTATION FOR THE PREVENTION AND MANAGEMENT OF OBESITY AND NON-COMMUNICABLE DISEASES IN THE BOGOR CITY COMMUNITY. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 529–539.
- Rabbani, S., Safitri, D., Rahmadhani, N., Sani, A. A. F., & Anam, M. K. (2023). Perbandingan Evaluasi Kernel SVM untuk Klasifikasi Sentimen dalam Analisis Kenaikan Harga BBM: Comparative Evaluation of SVM Kernels for Sentiment Classification in Fuel Price Increase Analysis. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 3(2), 153–160.
- Rojabi, M. A. (2025). *Pengantar Artificial Intelligence (AI)*. Afdan Rojabi Publisher.
- Rukmana, S. Z. H., Aziz, A., & Harianto, W. (2022). Optimasi algoritma k-nearest neighbor (knn) dengan normalisasi dan seleksi fitur untuk klasifikasi penyakit liver. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), 439–445.
- Salam, Z. A., Saiku, A., & Buliali, J. L. (2025). PREDIKSI CURAH HUJAN DENGAN MODEL HYBRID XGBOOST-LSTM BERDASARKAN DATA PENGAMATAN PERMUKAAN. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 10(4), 3731–3739.
- Santhi, N. N. P. P., & Damayanti, N. W. E. (2024). Implikasi Hukum Terhadap Penggunaan Kecerdasan Buatan Dalam Diagnosis Dan Pengobatan Penyakit Dalam Sistem Kesehatan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 17355–17364.

- SEPTIANE, C. F. (2022). *Sistem Pakar Untuk Menentukan Kalori Harian*.
- Setiawan, I., Cahyani, R. F. A., & Sadida, I. (2023). Exploring complex decision trees: Unveiling data patterns and optimal predictive power. *Journal of Innovation And Future Technology (IFTECH)*, 5(2), 112–123.
- Sudargo, T., Freitag, H., Kusmayanti, N. A., & Rosiyani, F. (2018). *Pola makan dan obesitas*. UGM press.
- Supu, L., Florensia, W., & Paramita, I. S. (2022). *Edukasi gizi pada remaja obesitas*. Penerbit NEM.
- Syarifah, S. R. N., Nurdin, A., Fitria, U., & Dinen, K. A. (2024). RELEVANSI GIZI DAN KESEHATAN. *Public Health Journal*, 1(2).
- Triningsih, E. (2025). Analisis Sentimen Terhadap Program Makan Bergizi Gratis Menggunakan Algoritma Machine Learning Pada Sosial Media X. *BUILDING OF INFORMATICS, TECHNOLOGY AND SCIENCE (BITS)*, 6(4).
- Utiahman, S. A., & Pratama, A. M. M. (2024). Penerapan Support Vector Machine dan Random Forest Classifier Untuk Klasifikasi Tingkat Obesitas. *JURNAL FASILKOM*, 14(3), 754–760.
- Yamantri, A. B., & Rifa'i, A. A. (2024). Penerapan Algoritma C4. 5 Untuk Prediksi Faktor Risiko Obesitas Pada Penduduk Dewasa. *Jurnal Komputer Antartika*, 2(3), 118–125.