

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrachman, D., Yasin, V., & Yulianto, A. B. (2026). DASHBOARD SEBARAN KARTU KMILN/DIASPORA DENGAN MENGGUNAKAN PYTHON LIBRARY PANDAS, NUMPY, MATPLOTLIB DAN GRADIO: DASHBOARD FOR KMILN/DIASPORA CARD DISTRIBUTION USING PYTHON LIBRARIES PANDAS, NUMPY, MATPLOTLIB, AND GRADIO. *Rabit: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 11(1), 837–846.
- Albaqir, A. H., & Winarti, W. (2025). *Aplikasi Manajemen Penjualan dan Inventori pada Toko Ritel (Teori, Perancangan dan Implementasi Sistem Berbasis Waterfall)*. CV Eureka Media Aksara.
- Amalia, A., & Rojabi, M. A. (2026). *Langkah Mudah Menguasai UML*. Afdan Rojabi Publisher.
- Ardilla, Y., Manuhutu, A., Ahmad, N., Hasbi, I., Manuhutu, M. A., Ridwan, M., & Ernawati, I. (2021). *Data Mining dan Aplikasinya*. Penerbit Widina.
- Brownlee, J. (2020). *A Gentle Introduction to Threshold-Moving for Imbalanced Classification*. <https://machinelearningmastery.com/threshold-moving-for-imbalanced-classification/>
- Choirudin, M. A., Satyareni, D. H., & Kurniawan, E. (2023). Implementasi Framework Codeigniter Pada Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kerja Praktik di Program Studi Sistem Informasi. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 9(1), 67–77.
- Destriana, R., Husain, S. M., Handayani, N., & Siswanto, A. T. P. (2022). *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase: Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah*. Deepublish.
- Devyanti, K. N., Yuanda, R., Rudiansah, C., Sinaga, J. B., Valencia, C., Lubis, M. A., & Nasir, M. (2025). Pengujian Sistem Website Catering Bu Nova Menggunakan Black Box Testing dan Metode Equivalence Partitioning. *Information Technology Education Journal*, 11–17.

- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Riset dan Teknologi. (2023). *Statistik Pendidikan Tinggi 2022*.
- Dyayu, A. L., Beny, B., & Yani, H. (2023). Evaluasi Usability Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 395–404.
- Faiza, I. M., & Andriani, W. (2022). Tinjauan Pustaka Sistematis: Penerapan Metode Machine Learning untuk Deteksi Bencana Banjir. *Jurnal Minfo Polgan*, 11(2), 59–63.
- Fauzi, W. M., & Definisi, A. (2025). Bab V Framework dan Library Javascript. In *Pemrograman WEB* (p. 68).
- Géron, A. (2022). *Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow*. O'Reilly Media, Inc.
- Gunawan, A., Ningsih, S., & Lantana, D. A. (2023). *Pengantar Basis Data*.
- Herman, D. A., & Kho, A. (2021). Pengembangan E-marketplace In-game Currency Menggunakan Framework Laravel dengan Metode Extreme Programming. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(3), 583–602.
- Hidayat, R., & Subekti, A. (2025). Evaluasi Kinerja Model Machine Learning dalam Cross-Project Defect Prediction Menggunakan Library PyCaret. *Techné: Jurnal Ilmiah Elektroteknika*, 24(2), 163–176.
- Ibrahim, F., Agus, T. R., & Sari, N. W. W. (2021). Identifikasi Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia: A Systematic Literature Review. *Metik Jurnal*, 5(1), 47–54.
- Irawan, M. D., & Utama, A. P. (2022). Implementasi RAD (Rapid Application Development) dan Uji Black Box pada Administrasi E-arsip. *Sudo Jurnal Teknik Informatika*, 1(2), 60–71.

- Irsyad, M. F., Ruhama, S., Ariestya, W. W., Wahyuni, D., & Astuti, I. (2026). Implementasi Convolutional Neural Network (CNN) untuk Klasifikasi 30 Jenis Rempah Berbasis Website. *Rabit: Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 11(1), 568–583.
- Jain, S., & Dony, M. (2023). *Modern Web Applications with Next.JS: Learn Advanced Techniques to Build and Deploy Modern, Scalable and Production Ready React Applications with Next.JS*. Orange Education Pvt Ltd.
- Junaidi, S., Beno, I. S., Farkhan, M., Supartha, I. K. D. G., Pasaribu, A. A., Kmurawak, R. M., & Rizal, A. A. (2024). *Buku Ajar Machine Learning*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Karfindo, K., Turaina, R., & Saputra, R. (2023). Optimalisasi Klasifikasi Umpan Balik Mahasiswa Terhadap Layanan Kampus dengan Sinergi Random Forest dan Smote. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 6(6).
- Keogh, P. (2025). *A Comparison of Energy Consumption for SQLAlchemy ORM and Plain SQL in CRUD Operations Across Incrementally Scaled Datasets*.
- Khalili, Y., Ahmadi, M., & Moraveji, M. K. (2025). Time-aware Predictive Maintenance of Electrical Submersible Pumps Using Catboost Ensemble Learning and Trend-based Labeling. *Journal of Petroleum Exploration and Production Technology*, 15(9), 147.
- Kiswanto, D., Ramadhani, F., Surbakti, N. M., & Nasution, N. A. (2025). Pengembangan dan Implementasi Sistem Deteksi Serangan DDoS Berbasis Algoritma Random Forest. *Bulletin of Information Technology (BIT)*, 6(3), 247–256.
- Kurniadi, D., Nuraeni, F., & Hazar, A. F. (2024). Aplikasi Sistem Prediksi Mahasiswa Penerima Beasiswa Berbasis Web dengan Menerapkan Model Klasifikasi K-Nearest Neighbors. *Jurnal Algoritma*, 21(1), 68–79.
- Kurniawan, F. B., & Farokhah, L. (2025). Aplikasi Cerdas Prediksi Kelulusan Mahasiswa Berbasis Website Menggunakan Metode Support Vector Machine (SVM). *Jurnal Fasilkom*, 15(1), 155–162.

- Kusumawardani, D. M., Astiti, S., Fathoni, M. Y., Sunardi, D., & Fernandez, S. (2023). *Web Dasar Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan Studi Kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Larassati, D. S. (2023). Sistem Prediksi Penyakit Jantung Koroner Menggunakan Metode Naïve Bayes. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*.
- Lubanovic, B. (2023). *FastAPI*. O'Reilly Media, Inc.
- Lubis, R. B. (2023). *Tingkat Drop Out Mahasiswa di Indonesia Kembali Turun pada 2022*. <https://goodstats.id/article/tingkat-drop-out-mahasiswa-di-indonesia-kembali-turun-pada-2022-4gr2P>
- Lukmantoro, A., & Nurwantoro, P. (2025). *Aplikasi Python dalam Komputasi Numerik untuk Permasalahan Multivariabel*. UGM PRESS.
- Maheswara, A. A. G. A., Kom, I. L. F. S., Brata, I. A. H., & Kom, S. (2024). Pengembangan Aplikasi Deteksi Alergen pada Makanan Menggunakan Convolutional Neural Network Berbasis Android. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(6).
- Mangala, N. (2022). Real-Time Data Quality Monitoring and Gating Frameworks in Cloud-Based Data Pipelines. *International Journal of Research and Applied Innovations*, 5(6), 8197–8219.
- Masis. (2023). *Interpretable Machine Learning with Python: Build Explainable, Fair, and Robust High-Performance Models with Hands-On, Real-World Examples*. Packt Publishing Ltd.
- Mehta, M. H., Chauhan, N. C., & Gokhale, A. (2025). Predicting Institute Graduation Rate Using Evolutionary Computing and Machine Learning. *Procedia Computer Science*, 252, 758–767.
- Micheal, D. (2025). *Enhancing User Interfaces with React Query and Material-UI Integration*.

- Muis, A., Syafwan, H., Arfianto, A. Z., Simanjuntak, M. S., Riyandi, A., Trisnawan, A. B., & Suhadi, S. (2025). *Data Mining: Konsep, Metode, dan Aplikasi*. Faaslib Serambi Media.
- Mustari, K. A., Assiroj, P., Hartati, B., & Samuel, F. (2024). Implementasi Data Mining pada Instansi Pemerintahan. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 3137–3142.
- Noh, F. P. M. (2025). Analisis Hubungan Kebutuhan Pangan, Pertumbuhan Populasi, dan Pembangunan Ekonomi di Provinsi Indonesia Tahun 2023: Pendekatan Regresi Non-Linier Berbasis Gamma. *AKSIOMA: Jurnal Sains Ekonomi Dan Edukasi*, 2(2), 506–513.
- Okoye, K., Nganji, J. T., Escamilla, J., & Hosseini, S. (2024). Machine learning model (RG-DMML) and ensemble algorithm for prediction of students' retention and graduation in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100205.
- Praniffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., & Giansyah, Q. A. (2023). Pengujian Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Pada UIN SUSKA RIAU Menggunakan White Box dan Black Box Testing. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 1–16.
- Pristyanto, Y., & Zein, A. A. (2023). Model Balanced Bagging Berbasis Decision Tree Pada Dataset Imbalanced Class. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 12(1), 9–15.
- Purnama, G. W., Permana, A. A. J., & Kertiasih, N. K. (2025). Klasifikasi Citra Medis Mamografi Berbasis Multi-View Convolutional Neural Networks. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 22(2), 162–171.
- Rahayu, P. W., Sudipa, I. G. I., Suryani, S., Surachman, A., Ridwan, A., Darmawiguna, I. G. M., & Maysanjaya, I. M. D. (2024). *Buku Ajar Data Mining*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Rahman, F. I., Lukman, L., & Hildayati, H. (2025). Sistem Klasifikasi Kerusakan Jalan Metode Machine Learning dengan Algoritma K-Means dan Random Forest. *Arus Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(1), 116–126.
- Rahman, R., Sutedi, S., Setiawan, Z., Meilani, B. D., Khadafi, S., Sulistyowati, S., & Widiyans, J. A. (2023). *Buku Ajar Pengantar Sistem Informasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rahmani, K., Thapa, R., Tsou, P., Chetty, S. C., Barnes, G., Lam, C., & Tso, C. F. (2023). Assessing the Effects of Data Drift on the Performance of Machine Learning Models Used in Clinical Sepsis Prediction. *International Journal of Medical Informatics*, 173, 104930.
- Rainer, R. K., & Prince, B. (2021). *Introduction to Information Systems*. John Wiley & Sons.
- Randa, D. D. (2022). Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek pada Sistem Informasi Geografis untuk Menentukan Lokasi Irigasi Sungai. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(2), 84–91.
- Raschka, S., Liu, Y. H., & Mirjalili, V. (2022). *Machine Learning with PyTorch and Scikit-Learn: Develop Machine Learning and Deep Learning Models with Python*. Packt Publishing Ltd.
- Rayadin, M. A., Musaruddin, M., Saputra, R. A., & Isnawaty, I. (2024). Implementasi Ensemble Learning Metode XGBoost dan Random Forest untuk Prediksi Waktu Penggantian Baterai Aki. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 5(2), 111–119.
- Rohmanto, R., & Setiawan, T. (2022). Perbandingan Efektivitas Sistem Pembelajaran Luring dan Daring Menggunakan Metode Use Case dan Sequence Diagram. *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), 53–62.
- Romahdoni, M. R. (2025). *Mengenal Algoritma Random Forest: Cara Mudah Menerapkan Machine Learning di Bisnis UMKM*. Serasi Media Teknologi.
- Rozzika, C., Rosyada, A., Pramesti, W. A., & Rolliawati, D. (2023). Forecasting Category in Public School Staff Students and Spending in 2018 with

- Comparison Method: Support Vector Machine and Autoregressive Integrated Moving Average with Python. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 6(1), 91–98.
- Said, H., Matondang, N. H., & Irmanda, H. N. (2022). Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor Untuk Memprediksi Kualitas Air Yang Dapat Dikonsumsi. *Techno.Com*, 21(2), 256–267.
- Samosir, M. S., & Wati, L. (2024). Penerapan Naive Bayes Untuk Memprediksi Kelulusan Mahasiswa Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 8(3), 838–848.
- Santoso, E., Arifin, M. M., & Handamari, E. W. (2026). *Aplikasi Machine Learning Pemrograman Phyton*. Universitas Brawijaya Press.
- Septiani, D., Ruhama, S., & Astuti, I. (2023). Implementasi Metode Pieces Untuk Menganalisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Peduli Lindungi. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika)*, 4(1), 53–64.
- Setiadi, D., & Syahri, R. (2022). Penerapan Algoritma Naive Bayes Pada Sistem Prediksi Pengguna Narkoba di Kota Pagar Alam. *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, 7(1), 1–10.
- Soufitri, F. (2023). *Konsep Sistem Informasi*. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Syaifudin, M. (2025). *Panduan Praktis Belajar SQL dengan PostgreSQL untuk Pemula*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Tharwat, A. (2021). Classification Assessment Methods. *Applied Computing and Informatics*, 17(1), 168–192.
- Trisnawati, L., Setiawan, D., & Budiman, B. (2022). Sistem Monitoring Kegiatan Kemahasiswaan Menggunakan Metode Agile Development. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 6(1), 49–57.
- Vujović, Ž. (2021). Classification Model Evaluation Metrics. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(6), 599–606.

- Wahyuni, D., & Hamzah, M. L. (2024). Analisa Tingkat Usability Website Menggunakan Metode System Usability Scale Dan Post Study System Usability Questionnaire. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 2(1), 52–58.
- Wang, Y., Lier, S. K., Li, F., Maier, S., Oestreich, T., Breitner, M. H., & Schade, W. (2026). An Explainable Artificial Intelligence-based Feature Engineering Strategy for Lightweight Battery Health Estimation. *Journal of Energy Storage*, 155, 121444.
- Wayahdi, M. R., & Ruziq, F. (2023). Pemodelan Sistem Penerimaan Anggota Baru dengan Unified Modeling Language (UML) (Studi Kasus: Programmer Association of Battuta). *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1514–1521.
- Widyastuti, S. R. (2022). Pengembangan Skala Likert Untuk Mengukur Sikap Terhadap Penerapan Penilaian Autentik Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Jembatan Efektivitas Ilmu Dan Akhlak Ahlussunah Wal Jama'ah*, 3(2), 67–75.
- Yokoyama, G., Harigai, S., Kubota, S., Nomura, K., Goldsmith, G. R., Yasutake, D., & Kitano, M. (2025). A Feature Engineering Technique for Enhancing the Generalization of Machine Learning Models in Estimating Crop Evapotranspiration. *Agricultural Water Management*, 320, 109854.
- Yumarlin, M. Z., Bororing, J. E., Rahayu, S., & Ramadhani, T. A. (2022). Aplikasi Dashboard Visualisasi Data Calon Mahasiswa Baru Menggunakan Metabase. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 6(1), 116–125.