

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2025). *Survei Penetrasi Internet dan Perilaku Penggunaan Internet*. <https://survei.apjii.or.id/survei>
- Ar, H. K. (2025). Implementasi IoT pada Sistem Monitoring Suhu dan Kelembaban Menggunakan ESP32, Firebase, dan Kodular. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(1), 1781–1787.
- Ardilah, R., & Affandi, G. R. (2025). Efektivitas Teknik Pomodoro dalam Mereduksi Kebosanan Akademik pada Pembelajaran Literasi Siswa Sekolah Dasar. *Paedagogie*, 20(2), 363–372.
- Arviani, H., Claretta, D., & Achmad, Z. A. (2021). Peningkatan Kualitas Belajar Siswa dengan Teknik Pomodoro, Cornell Notes dan Feynman di Sanggar Belajar Professor Kota Madiun. *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 67.
- Espino, C. S., Vargas, F. G., Paiva-Peredo, E., & Segura, G. W. Z. (2024). Internet of things and radio frequency identification based embedded system to reduce shopping time in supermarkets. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 13(4), 2687–2698.
- Espressif Systems. (2026). *ESP32-S3 esp-dev-kit Documentation*. <https://docs.espressif.com/projects/esp-dev-kits/en/latest/esp32s3/esp-dev-kits-en-master-esp32s3.pdf>
- Febriyanti, N. M. D., Sudana, A. A. K. O., & Piarsa, I. N. (2021). Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen. *JITTER: Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 2(3), 535.
- Gong, Z., Liu, J., Wang, J., Cai, X., Zhao, D., & Yan, R. (2024). What Makes Quantization for Large Language Model Hard? An Empirical Study from the Lens of Perturbation. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 38(16), 18082–18089.
- Gunawan, A., Ningsih, S., & Lantana, D. A. (2023). Pengantar Basis Data. *PT. Literasi Nusantara Abadi Grup*.
- Hafifah, F., Rahman, S., & Asih, M. S. (2021). Klasifikasi Jenis Kendaraan Pada Jalan Raya Menggunakan Metode Convolutional Neural Networks (CNN). *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 2(5).
- Hamidah, I., Nugroho, B. I., & Surejo, S. (2023). Penerapan Interaksi Manusia dan Komputer pada Antarmuka Sistem Informasi Akademik. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, 5(1), 111–120.

- Harits, M., Hariani, L. S., & Widjiastuti, V. Y. (2024). Peningkatan Kualitas Belajar Peserta Didik Kelas X IPS 1 dengan Teknik Pomodoro. *Seminar Nasional PPG UNIKAMA*.
- Hazazi, M. M., Adlina, D., & Nilawati, A. R. (2025). Rancang Bangun Alat Pendeteksi Kebisingan Kendaraan Bermotor Berbasis IoT. *Portal Riset dan Inovasi Sistem Perangkat Lunak*, 3(3), 151–160.
- Helmy, Nursyahid, A., & Setyawan, T. A. (2024). Penerapan Machine Learning untuk Mengendalikan Parameter Budidaya Tanaman Hidroponik Berbasis Edge dan Cloud Computing. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 11(4), 827–836.
- Hermawan, G. (2024). Memahami Peran Dataset dalam Penelitian Kecerdasan Buatan: Kualitas, Aksesibilitas, dan Tantangan. *Universitas Komputer Indonesia*.
- Juanta, P., Fa, F., Alexa, H., Andrian, D., & Nababan, V. S. (2024). Analisis Pengaruh Penggunaan Chatbot sebagai Asisten Pembelajaran AI terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains dan Terapan*.
- Julfan, I. & Haifaturrahmah. (2025). Dampak Penggunaan Gadget terhadap Konsentrasi Belajar Siswa. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*.
- Khairunisa, Y., Mardiani, E., Rahmansyah, N., Ambarwari, A., Zuriati, Alia, P. A., Santoso, P. B., Hayati, N., Kartiko, E. Y., Prayogo, J. S., Yuspita, Y. E., Setyadi, A. T., Matondang, N., & Sayekti, I. H. (2023). Dasar-Dasar Pemrograman. *PT. Literasi Nusantara Abadi Grup*.
- Kurt, U. (2026). Which Quantization Should I Use? A Unified Evaluation of llama.cpp Quantization on Llama-3.1-8B-Instruct. *arXiv*.
- Kusuma, M. R., Ternado, L., & Yudhiarma. (2025). Evaluasi Kinerja Model LLM Terkuantisasi pada Tugas Bahasa Indonesia. *Journal of Applied Computing and Digital Information (JACODI)*.
- Listyoningrum, K. I., Fenida, D. Y., & Hamidi, N. (2023). Inovasi Berkelanjutan dalam Bisnis: Manfaatkan Flowchart untuk Mengoptimalkan Nilai Limbah Perusahaan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 100–112.
- Manalu, J. W., & Gunoto, P. (2023). Perancangan Sistem Monitoring Kecepatan Angin dan Temperatur Udara Berbasis Internet of Things (IoT). *SIGMA TEKNIKA*, 086–096.

- Marzuarman, Stephan, Afridon, M., Budianto, N., Rinaldi, D. M., & Prasetyo, B. (2024). Rancang Bangun Stasiun Pemantau Cuaca Berbasis Internet of Things (IoT). *Seminar Nasional Industri dan Teknologi (SNIT), Politeknik Negeri Bengkalis*.
- Mubarok, A. Z., carudin, & Voutama, A. (2022). Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*.
- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, 2(3), 244–256.
- Nasution, M. S., Amin, M., & Fitriani, W. (2023). Smart Sistem Iot Pemberi Pakan Ikan Dengan Menggunakan Metode Time Schedulling Berbasis Mikrokontroller. *JOURNAL ZETROEM*, 5(2), 161–164.
- Nizam, M. N., Yuana, H., & Wulansari, Z. (2022). Mikrokontroler ESP32 sebagai Alat Monitoring Pintu Berbasis Web. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), 767–772.
- Novitasari, J. A., Mumtahana, H. A., & Asnawi, N. (2025). Analisis dan Perancangan Siteras (Sistem Informasi Teras) UMKM Kecamatan Kawedanan Menggunakan Metode Prototype. *SENDIKO*.
- Nugraha, K. A. (2024). Efisiensi Pertukaran Data Client-Server menggunakan Web Socket pada Perangkat Berbasis Internet of Things. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 10(1), 33.
- Nugroho, F. A., Septian, F., Pungkastyo, D. A., & Riyanto, J. (2021). Penerapan Algoritma Cosine Similarity untuk Deteksi Kesamaan Konten pada Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(4), 529.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption*. PISA. OECD Publishing. Paris. <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>
- Ovadia, O., Brief, M., Mishaeli, M., & Elisha, O. (2024). Fine-Tuning or Retrieval? Comparing Knowledge Injection in LLMs. *Proceedings of the 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 237–250.

- Putra, F. P. E., Muslim, F., Hasanah, N., Holipah, Paradina, R., & Alim, R. (2024). Analisis Komparasi Protokol Websocket dan MQTT Dalam Proses Push Notification. *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, 63–72.
- Putra, R. B. D., Budi, E. S., & Kadafi, A. R. (2020). Perbandingan Antara SQLite, Room, dan RBDLiTe Dalam Pembuatan Basis Data pada Aplikasi Android. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 7(3), 376.
- Rachmat, N., & Kesuma, D. P. (2024). Implementasi Large Language Models Gemini Pada Pengembangan Aplikasi Chatbot Berbasis Android. *JURNAL ILMU KOMPUTER (JUIK)*.
- Ramdany, S. W., Kaidar, S. A., Aguchino, B., Putri, C. A. A., & Anggie, R. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System (JIES)*.
- Selay, A., Andgha, G. D., Alfarizi, M. A., Wahyudi, M. I. B., Falah, M. N., Khaira, M., & Encep, M. (2022). Internet of Things. *Karimah Tauhid*.
- Selviani, T. N. W., & Wahyono, U. (2022). Monitoring Cahaya, Suara, Suhu, dan Kelembaban pada Ruang Pembelajaran Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*.
- Sepudin, D. M., & Abdullah, S. (2022). Sistem Keamanan Pintu Rumah Berbasis Internet of Things Berbasis NodeMCU ESP32 dan Telegram. *Jurnal RESTIKOM : Riset Teknik Informatika dan Komputer*, 4(3), 93–99.
- Sihombing, S. H., & Nasution, M. A. E. (2024). Implementasi Metode Cosine Similarity Untuk Deteksi Kemiripan Data Pada Dokumen Word Dan Perbedaan Isi Dokumen Word. *JID (Jurnal In fo Digit)*.
- Stefanidi, Z., Margetis, G., Ntoa, S., & Papagiannakis, G. (2022). Real-Time Adaptation of Context-Aware Intelligent User Interfaces, for Enhanced Situational Awareness. *IEEE Access*, 10, 23367–23393.
- Susanto, F., Prasiani, N. K., & Darmawan, P. (2022). Implementasi Internet of Things dalam Kehidupan Sehari-hari. *Jurnal Imagine*, 2(1), 35–40.
- Syam, R., Djatmiko, W., Yusro, M., Oktaviani, V., Aeni, S. N., & Mochtar, A. A. (2024). Design a Simple Portable Electrocardiograph Based on the IOT Concept. *Journal of Physics: Conference Series*, 2866(1), 012057.
- Syarif, M., & Risdiansyah, D. (2024). Pemanfaatan Metode Prototype dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 7945–7952.

- Tundo, Sodik, Setiawan, K., & Aula, R. F. (2024). Penerapan IoT dengan Algoritma Fuzzy dan Mikrokontroler ESP32 dalam Monitoring Penyiraman. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 5(3), 2915–2924.
- Tyas, H. R., & Irawan, D. (2026). Rancang Bangun Sistem Komunikasi Aktivitas Pekerja Lapangan Berbasis ESP32-CAM. *JITET (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*.
- Wardani, H. K., Mazidah, E. N., & Hidayah, B. (2024). Potensi dan tantangan kecerdasan buatan sebagai asisten belajar mahasiswa FKIP dalam menyelesaikan tugas akademik. *Jurnal Ilmu Sosial dan Budaya Indonesia*, 2(1), 18–30.
- 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.
- Wulantika, N., Tasmi, & Maulana, R. (2023). Sistem Buka Tutup Terpal secara Otomatis pada Penjemuran Gabah Berbasis Telegram berdasarkan Sensor BH1750 (Sensor Cahaya) dan Rain Drop Sensor (Sensor Hujan). *Journal of Intelligent Networks and IoT Global*, 1(1), 60–74.
- Yauri, R., & Espino, R. (2024). Generative Language Model Technology Integrated into an IoT Device for the Development of a Voice Assistant. *WSEAS TRANSACTIONS ON SYSTEMS*, 23, 521–530.
- Yuliani, Y. (2024). Rancangan Aplikasi Belajar Bahasa Inggris Berbasis Mobile Menggunakan Database SQLite. *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, 2(1).
- Zen, M., Irwan, Hafni, & Ananda, M. D. P. (2024). Implementasi dan Pengujian Menggunakan Metode BlackBox Testing Pada Sistem Informasi Tracer Study. *Bulletin of Computer Science Research*, 4(4), 327–340.
- Zhang, Z., Gao, N., Nie, Z., Pal, S., & Zhang, H. (2025). Context-Aware Intelligent Chatbot Framework Leveraging Mobile Sensing (Version 1). *arXiv*.