DAFTAR PUSTAKA

[1] T. State and G. L. Poverty, “The State of Global Learning Poverty : 2022 Update The State of Global Learning Poverty : 2022 Update,” 2022.

[2] J. Ilmiah and W. Pendidikan, “3 1,2,3,” vol. 10, no. April, pp. 1040–1048, 2024.

[3] P. Sejarah and B. Dimensi, “Tantangan dan Peluang Penggunaan Aplikasi,” vol. 04, no. 02, pp. 69–76, 2023.

[4] U. I. N. Maulana and M. Ibrahim, “Optimalisasi Chatbot Berbasis Artificial Intelegence,” vol. 12, pp. 836–850, 2025.

[5] J. Chen, N. A. M. Mokmin, and S. Qi, “Generative AI-powered arts-based learning in middle school history: Impact on achievement, motivation, and cognitive load,” *J. Educ. Res.*, vol. 118, no. 6, pp. 688–700, 2025, doi: 10.1080/00220671.2025.2510395.

[6] M. S. Dr. Dwi Prasetyo, Dipl.Inf, S.Kom, *KONSEP SISTEM INFORMASI*. 2023.

[7] M. P. Dr. Singgih Subiyantoro, *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*, vol. 32, no. 3. 2021.

[8] W. Rachbini, T. Evi, and Suyanto, *Pengenalan ChatGPT*. 2023.

[9] C. Chakraborty, S. Pal, M. Bhattacharya, S. Dash, and S. S. Lee, “Overview of Chatbots with special emphasis on artificial intelligence-enabled ChatGPT in medical science,” *Front. Artif. Intell.*, vol. 6, 2023, doi: 10.3389/frai.2023.1237704.

[10] A. F. Zaky and C. I. Ratnasari, “Developing Rule-Based and AI Hybrid Chatbot for Academic Information Services,” vol. 7, no. 2, 2025, doi: 10.35842/ijicom.

[11] N. Khumairoh and W. S. Huda, “Information Technology Implementation Of Hybrid Chatbot Based On Dialogflow And Keyword Matching To Improve Website Service Efficiency,” vol. 4, no. 3, pp. 343–357, 2025.

[12] Y. Christian *et al.*, “Perancangan Chatbot Akreditasi UIB Untuk Kemudahan Akreditasi Menggunakan Metode Natural Language Processing,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 7, no. 1, pp. 233–238, 2025, doi: 10.47233/jteksis.v7i1.1849.

[13] K. Rosadi and T. Wulandari, “Penerapan Metode Role Playing dalam Meningkatkan Hasil BelajarSejarah Kebudayaan Islam Siswa Kelas VIII MTs DDI BontangTahun Pembelajaran 2022/2023,” *Nabawi J. Penelit. Pendidik. Islam*, vol. 1, p. 19, 2024.

[14] S. N. Wakhid, “Peningkatan Keterampilan Menulis Teks Deskripsi Menggunakan Metode Bermain Peran (Role Playing) pada Peserta Didik Kelas VII A SMP Negeri 5 Sangatta Utara Tahun Pelajaran 2023/2024,” *Alf. J. Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya*, vol. 6, no. 2, pp. 182–190, 2023, doi: 10.33503/alfabeta.v6i2.3564.

[15] D. I. Smp, N. Binakal, and B. Tahun, “METODE BERMAIN PERAN (ROLE PLAYING) PADAPEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN (PKN) DALAM MEMBENTUK KARAKTER SISWA YANG RELIGUS,” vol. 2, no. 2, pp. 20–27, 2024.

[16] L. N. Enzelin, R. S. Oetama, and R. S. Anggina, “Digital Innovation and Rapid Application Development: A New Approach to Staff and Lecturer Recruitment at University,” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 6, no. 1, pp. 153–169, 2024, doi: 10.51519/journalisi.v6i1.657.

[17] G. P. Nugraha, L. H. Suadaa, N. Wilantika, and L. R. Maghfiroh, “Pengembangan Aplikasi Chatbot dengan Large Language Model untuk Text-to-SQL Generation,” *Semin. Nas. Off. Stat.*, vol. 2024, no. 1, pp. 831–840, 2024, doi:

© Karya Dilindungi UU Hak Cipta
1. Dilarang menyebarluaskan dokumen tanpa izin.
2. Dilarang melakukan plagiasi.
3. Pelanggaran diberlakukan sanksi sesuai peraturan UU Hak Cipta.

10.34123/semnasoffstat.v2024i1.2252.
[18] M. H. Tambunan, A. H. Siregar, and S. Ginting, “Medi Hermanto Tinambunan Amir Hamzah Siregar,” 2024.
[19] J. Wu, L. Chen, S. Fang, and C. Wu, “An Application Programming Interface (API) Sensitive Data Identification Method Based on the Federated Large Language Model,” *Appl. Sci.*, vol. 14, no. 22, 2024, doi: 10.3390/app142210162.
[20] A. Prasetyo and D. Kriestanto, “Analisis Perbandingan GraphQL dan REST API pada Aplikasi Menu Restoran dengan Node.js,” *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 274, 2025, doi: 10.26798/jiko.v9i2.1521.
[21] G. R. Purba, R. T. Adek, and Y. Afrillia, “Endpoint api,” vol. 10, no. 2, pp. 1424–1434, 2025.
[22] Rangga Gelar Guntara and V. Azkarin, “Implementasi dan Pengujian REST API Sistem Reservasi Ruang Rapat dengan Metode Black Box Testing,” *J. Minfo Polgan*, vol. 12, no. 1, pp. 1229–1238, 2023, doi: 10.33395/jmp.v12i1.12691.
[23] A. Ai, “The database evolution : modernization for a data- driven world Why bringing data to the cloud is inevitable,” pp. 26–31.
[24] Bhupender Kumar Panwar, “NoSQL and NewSQL Databases: Scaling beyond relational limits: Aarchitectures, performance and future directions,” *World J. Adv. Eng. Technol. Sci.*, vol. 15, no. 1, pp. 135–142, 2025, doi: 10.30574/wjaets.2025.15.1.0193.
[25] Chandra Ramadhan, Mamok Andri Senubekti, and Suhendri Suhendri, “Perbandingan SQL dan NoSQL: Studi Literatur Tentang Keunggulan, Kelemahan, dan Penerapannya,” *Jupiter Publ. Ilmu Keteknikan Ind. Tek. Elektro dan Inform.*, vol. 3, no. 3, pp. 01–06, 2025, doi: 10.61132/jupiter.v3i3.785.
[26] N. Tripathi, “NoSQL database education: A review of models, tools and teaching methods,” *J. Syst. Softw.*, vol. 226, no. February, p. 112391, 2025, doi: 10.1016/j.jss.2025.112391.
[27] G. Fotopoulos, P. Koloveas, P. Raftopoulou, and C. Tryfonopoulos, “Comparing Data Store Performance for Full-Text Search: To SQL or to NoSQL?,” no. Data, pp. 406–413, 2023, doi: 10.5220/0012089200003541.
[28] A. Juan Syahwali, J. Jenderal Ahmad Yani No, P. Palembang, and S. Selatan, “Pemanfaatan MongoDB dalam Sistem Informasi Akademik untuk Pengelolaan Data Mahasiswa Pada Universitas Bina Darma,” *J. Sains Student Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 466–469, 2025, [Online]. Available: https://doi.org/10.61722/jssr.v3i2.4335
[29] Y. Aryani, I. Aqil, and B. Paramita, “Penerapan Unified Modeling Language (UML) pada Digitalisasi Sistem Informasi Perpustakaan,” *Digit. Transform. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 1032–1040, 2025, doi: 10.47709/digitech.v4i2.5153.
[30] S. Narulita, A. Nugroho, and M. Z. Abdillah, “Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS) Universitas Nasional Karangturi Semarang , Indonesia (deskripsi) dan perancangan sistem , khususnya pada pemrogr,” no. 3, pp. 244–256, 2024.
[31] A. S. Al-Ayyubi, A. Hadi, D. Novaliendry, and K. Budayawan, “Integrasi Chatbot Akademik Berbasis Natural Language Processing Pada Sistem Informasi Akademik di STEI Ar Risalah,” *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 9, no. 2, pp. 27134–27141, 2025.
[32] A. R. J. Julianto and A. Y. -, “Aplikasi Chatbot Rekomendasi Spesifikasi dan Penyelesaian Masalah Teknis Komputer Dengan Natural Language Processing,” *J. Profesi Ins. Univ. Lampung*, vol. 6, no. 2, 2025, doi: 10.23960/jpi.v6n2.196.
[33] R. P. Yuwan, R. Soelistijadi, and E. Zuliarso, “Implementasi Chatbot Telegram untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Jaringan Internet Pada Layanan ICONNET

© Karya Dilindungi UU Hak Cipta
1. Dilarang menyebarluaskan dokumen tanpa izin.
2. Dilarang melakukan plagiasi.
3. Pelanggaran diberlakukan sanksi sesuai peraturan UU Hak Cipta.

Menggunakan Penerapan Metode Action Research (AR)," *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 40–48, 2024, doi: 10.35870/jtik.v8i1.1431.
[34] R. Juliarto, "sebuah bahasa yang berdasarkan grafik / gambar untuk memvisualisasi , pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis Object-," vol. 12, no. 1, pp. 1–12, 2023.
[35] R. Julianto, T. Gunawan, and E. A. Apriadi, "Development of an Intelligent Educational Chatbot Using NLP and Machine Learning," *Int. J. Technol. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–24, 2025, doi: 10.58290/ijtcs.v1i1.156.
[36] Teguh Irawan Prayoga and Andy Suryadi, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Sejarah Menggunakan Google Sites pada Materi Proklamasi Kemerdekaan untuk Siswa Sekolah Menengah Atas," *Didakt. J. Kependidikan*, vol. 14, no. 3, pp. 4937–4952, 2025, doi: 10.58230/27454312.2350.
[37] D. N. Prasetyo and R. Ariyanti, "Penggunaan Media Digital Interaktif dalam Pembelajaran PPKn," *J. Civ. Media Kaji. Kewarganegaraan*, vol. 17, no. 2, pp. 8–13, 2020.

© Karya Dilindungi UU Hak Cipta
1. Dilarang menyebarluaskan dokumen tanpa izin.
2. Dilarang melakukan plagiasi.
3. Pelanggaran diberlakukan sanksi sesuai peraturan UU Hak Cipta.