

Optimasi Administrasi Turnitin Digital Berbasis Portal Web dan Verifikasi QR-Code PGSD FKIP Universitas Lampung

¹⁾Ulfa Nurfitri Ardilla*, ²⁾Fadhilah Khairani, ³⁾Agung Dian Putra, ⁴⁾Dayu Rika Perdana

^{1), 2), 3), 4)} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia
Email Corresponding: ulfanurfitriaa@fkip.unila.ac.id*

Received: 20 Mei 2026; Accepted: 21 Mei 2026; Published online: 23 Mei 2026

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Administrasi Digital; Portal Web; QR-Code; Turnitin	Pelayanan administrasi pengecekan plagiarisme skripsi mahasiswa di Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP Universitas Lampung sebelumnya dilakukan secara manual melalui WhatsApp, dengan waktu tunggu 1-3 hari kerja, tanpa pelacakan status, dan tanpa pengamanan dokumen. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengembangkan dan mengimplementasikan Portal Administrasi Turnitin Digital berbasis web sebagai layanan yang efisien, transparan, dan aman. Metode kegiatan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan portal, pengujian, koordinasi akademik, sosialisasi, serta monitoring dan evaluasi. Portal dibangun menggunakan Laravel 10 dan MySQL 8.0, dilengkapi token unik serta Surat Keterangan ber QR-Code yang dapat diverifikasi secara real-time. Selama implementasi 26 Februari-18 April 2026, portal memproses 79 dokumen, menerbitkan 72 Surat Keterangan (91,13%), dan sosialisasi menjangkau 533 mahasiswa. Kuesioner 50 responden menunjukkan rata-rata kepuasan 4,61 dari 5,00. Transformasi ini memangkas waktu layanan menjadi kurang dari 24 jam, mengurangi beban administrasi, dan memperkuat integritas dokumen akademik
Keywords: Digital Administratio; Web Portal; QR-Code; Turnitin	The plagiarism-check administration service for undergraduate theses at the Elementary School Teacher Education Department (PGSD), FKIP Universitas Lampung, was previously managed manually through WhatsApp, with a waiting time of one to three working days, no status tracking, and limited document security. This community service program aimed to develop and implement a web-based Digital Turnitin Administration Portal as an efficient, transparent, and secure service transformation. The method consisted of needs analysis, system design, portal development, testing, academic coordination, user socialization, and monitoring and evaluation. The portal was developed using Laravel 10 and MySQL 8.0 and equipped with unique tokens and QR-Codem enabled certificates verifiable in real time. During the implementation period, the portal processed 79 documents, issued 72 certificates (91.13%), and reached 533 students through socialization. A user satisfaction survey of 50 respondents yielded an average score of 4.61 out of 5.00. The transformation reduced service time to less than 24 hours, eased administrative workload, and strengthened academic document integrity.
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital pada pendidikan tinggi menjadi kebutuhan strategis karena layanan akademik dituntut lebih cepat, transparan, dan berpusat pada pengguna di era *Society 5.0* (Calp & Bütüner, 2022). Di Indonesia, Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) menegaskan kewajiban pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan publik, termasuk layanan perguruan tinggi negeri (Presiden Republik Indonesia, 2018). Ketentuan penjaminan mutu pendidikan tinggi juga memperkuat kebutuhan prosedur akademik yang terdokumentasi, akuntabel, dan dapat diverifikasi (Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2023).

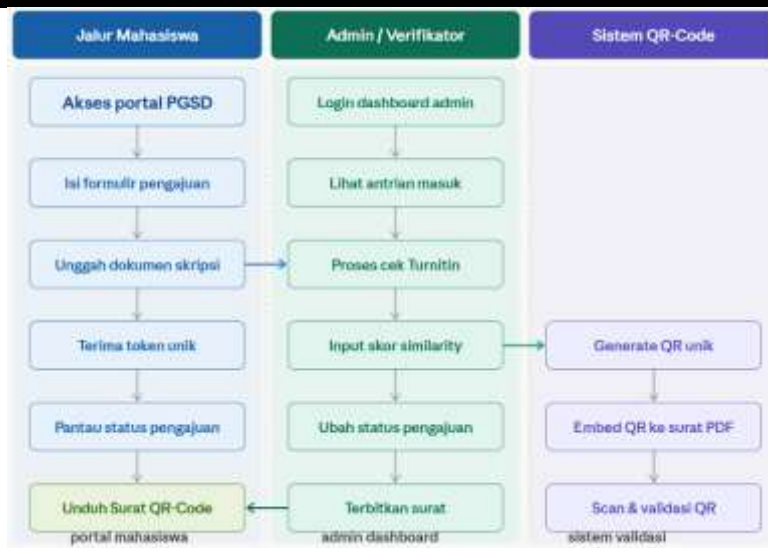
Kajian terdahulu menunjukkan bahwa transformasi digital dan sistem layanan akademik berbasis web mampu meningkatkan efisiensi layanan, kualitas akses, dan kepuasan pengguna (Alenezi, 2021; Benavides et al., 2020). Namun, transformasi digital administrasi perguruan tinggi masih menghadapi hambatan berupa kesiapan organisasi, keterbatasan infrastruktur, dan belum meratanya kapasitas sumber daya manusia (Alenezi, 2021). Inovasi serupa pada layanan digital kampus dan platform pembelajaran memperlihatkan bahwa digitalisasi layanan dapat diterima dengan baik apabila sistem mudah digunakan, stabil, dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa (Garcia et al., 2021; Moubayed et al., 2018).

Pada konteks integritas akademik, pengecekan plagiarisme memerlukan prosedur yang konsisten dan terdokumentasi. Sistem deteksi digital membantu pengawasan *similarity index* secara lebih objektif (Ginting et al., 2022). Selain itu, verifikasi dokumen dan kredensial akademik berbasis QR-Code serta teknologi verifikasi digital terbukti dapat meningkatkan keamanan dan kepercayaan terhadap dokumen resmi (Fitriyani, 2026; Noorhizama et al., 2023). *Framework Laravel* juga relevan untuk pengembangan sistem informasi akademik berbasis web karena mendukung pengelolaan data yang aman, terstruktur, dan mudah diakses pengguna (Damayanti et al., 2021; Nguyen et al., 2022). Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan mengembangkan dan mengimplementasikan Portal Administrasi Turnitin Digital berbasis web pada Program Studi S1 PGSD FKIP Universitas Lampung. Kebaruan kegiatan terletak pada integrasi formulir pengajuan digital, token pelacakan mandiri, dan Surat Keterangan ber-QR-Code unik yang dapat diverifikasi secara *real time* sehingga layanan menjadi lebih efisien, transparan, dan aman.

II. MASALAH

Sebelum kegiatan dilaksanakan, administrasi pengecekan Turnitin skripsi mahasiswa PGSD dilakukan secara manual melalui *WhatsApp* atau penyerahan berkas kepada dosen verifikator dan petugas administrasi. Alur tersebut menimbulkan antrean yang tidak terpantau, waktu tunggu 1–3 hari kerja, dan ketidakpastian status pengajuan. Mahasiswa tingkat akhir sering harus menanyakan perkembangan proses secara berulang, sedangkan petugas administrasi menerima pesan di luar jam kerja sehingga beban koordinasi meningkat.

Masalah lain adalah keamanan Surat Keterangan Lulus Uji Plagiasi. Dokumen yang diterbitkan secara manual hanya mengandalkan tanda tangan basah dan tidak memiliki kanal verifikasi digital. Kondisi ini membuka peluang duplikasi, perubahan data, atau pemalsuan dokumen. Rancangan Flowchart Alur Sistem Portal Turnitin ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Ringkasan Kondisi Masalah dan Rancangan Solusi Layanan Turnitin Digital

III. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Program Studi S1 PGSD FKIP Universitas Lampung, Bandar Lampung, pada 26 Februari–18 April 2026. Sasaran kegiatan adalah mahasiswa aktif PGSD yang membutuhkan layanan administrasi yang sedang memproses berkas kelulusannya, dengan pengguna langsung sebanyak 79 mahasiswa selama implementasi awal dan peserta sosialisasi sebanyak 533 mahasiswa. Metode kegiatan menggabungkan pengembangan sistem informasi, sosialisasi, dan evaluasi kepuasan pengguna.

Pengembangan portal menggunakan pendekatan *Modified Waterfall with Feedback Loop*, yaitu tahapan berurutan yang tetap memberi ruang perbaikan berdasarkan umpan balik pengguna (Pressman, 2014). Tahapan kegiatan meliputi: analisis kebutuhan sistem; perancangan *flowchart*, basis data, dan antarmuka; pembangunan portal; pengujian *black box*; koordinasi akademik; sosialisasi pengguna; serta monitoring dan evaluasi. Model ini dipilih karena kegiatan ini memiliki waktu implementasi terbatas, tetapi tetap membutuhkan validasi berulang dari mahasiswa, dosen verifikator, dan pengelola layanan.

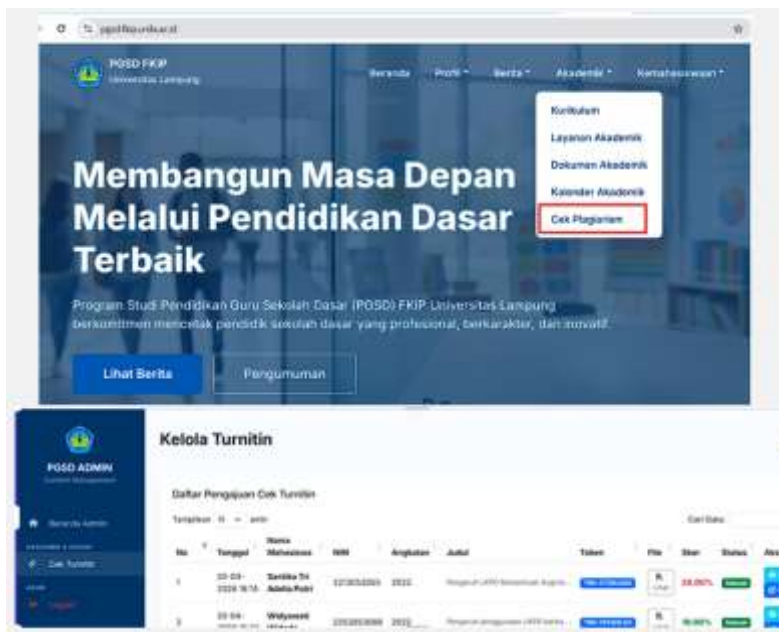
Portal dikembangkan menggunakan PHP Laravel 10, MySQL 8.0, HTML5, Tailwind CSS, Vanilla JS, library *endroid/qr-code*, dan *laravel-dompdf*. Arsitektur MVC pada Laravel 10 dipilih karena memfasilitasi pengembangan terstruktur, aman, dan mudah dipelihara (Nguyen et al., 2022; Suchanowski & Plechawska-Wójcik, 2023). Evaluasi dilakukan melalui log sistem dan kuesioner tertutup skala Likert 1–5 kepada 50 responden, mencakup dimensi kemudahan penggunaan, efisiensi proses, keamanan sistem, kepuasan layanan, dan perbandingan dengan prosedur manual.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengembangan Portal Administrasi Turnitin Digital

Hasil utama kegiatan ini adalah beroperasinya Portal Administrasi Turnitin Digital pada subdomain resmi *pgsd.fkip.unila.ac.id*. Portal memuat formulir pengajuan mandiri, unggah dokumen, token unik berbasis UUID, *dashboard verifikator*, input skor *similarity index*, *auto threshold* kelulusan, penerbitan Surat Keterangan, dan validasi QR-Code. Fitur ini mendukung prinsip *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* dalam penerimaan teknologi (Davis, 1989), yang sejalan dengan temuan riset empiris di Indonesia bahwa kemudahan dan kegunaan sistem digital secara signifikan meningkatkan niat perilaku nyata civitas akademika dalam memanfaatkan platform berbasis web (Mulyani et al., 2023). Melalui integrasi fitur-fitur tersebut, mahasiswa dapat mengajukan, memantau, dan mengunduh dokumen secara mandiri tanpa harus menunggu komunikasi manual.

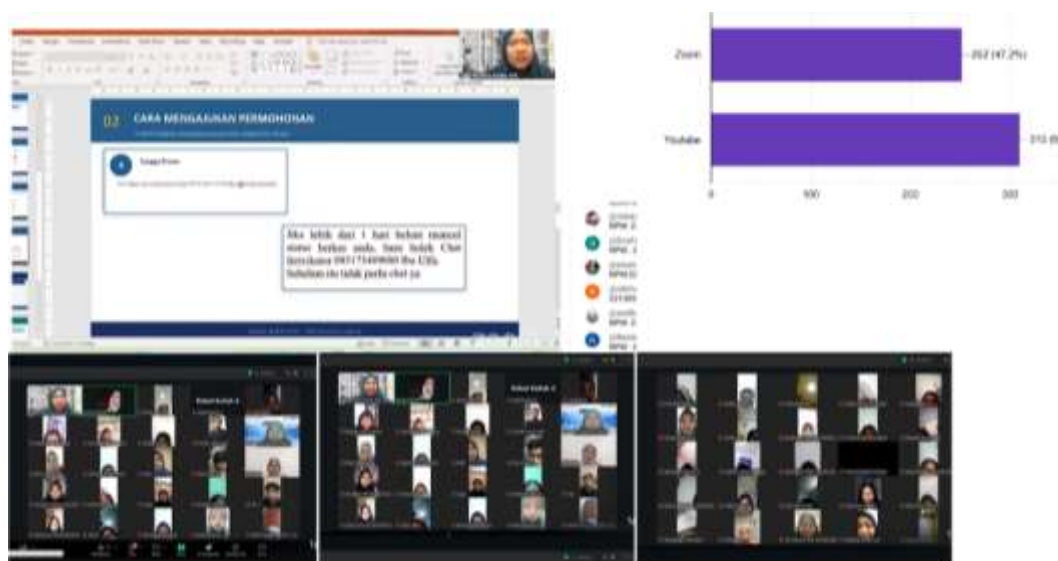
Mekanisme QR-Code menjadi komponen kunci keamanan dokumen. Setiap surat memiliki kode unik yang mengarah ke halaman validasi dan menampilkan data asli seperti nama mahasiswa, NIM, judul dokumen, skor *similarity index*, dan tanggal penerbitan. Integrasi ini memperkuat kredibilitas dokumen resmi dan sejalan dengan temuan bahwa QR-Code serta sistem verifikasi digital efektif untuk meningkatkan autentikasi dokumen dan kredensial akademik (Fitriyani, 2026; Harahap et al., 2021; Noorhizama et al., 2023). Tampilan portal dan dashboard admin disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Portal Turnitin Digital (pgsd.fkip.unila.ac.id) dan Dashboard Admin

4.2. Sosialisasi dan Pelatihan Pengguna

Sosialisasi dilaksanakan secara daring melalui *Zoom Meeting* dan *YouTube Live* pada 9 Maret 2026. Materi meliputi latar belakang transformasi, panduan pengajuan, simulasi penggunaan token, dan cara memverifikasi QR-Code. Kegiatan menjangkau 533 mahasiswa dari Angkatan 2022–2025, melebihi target awal. Capaian tersebut memperlihatkan kesiapan mahasiswa dalam mengadopsi layanan digital akademik, sebagaimana juga terlihat pada studi keterlibatan mahasiswa dalam lingkungan *e-learning* (Moubayed et al., 2018). Dokumentasi kegiatan sosialisasi disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi Portal Turnitin Digital melalui Zoom Meeting dan YouTube Live

4.3. Capaian Implementasi Portal

Berdasarkan log sistem per 20 April 2026, portal memproses 79 dokumen skripsi. Sebanyak 72 Surat Keterangan ber-QR-Code diterbitkan (91,13% dari total dokumen), lima dokumen perlu revisi karena *similarity index* mencapai atau melebihi ambang batas, dan satu dokumen masih dalam proses. Perbandingan kondisi layanan sebelum dan sesudah implementasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Layanan Sebelum dan Sesudah Implementasi Portal

Indikator	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi
Media pengajuan	WhatsApp atau berkas fisik	Portal web resmi
Waktu tunggu	1–3 hari kerja	< 24 jam
Tracking status	Tidak tersedia	Mandiri melalui token unik
Keamanan surat	Tanda tangan basah	QR-Code unik & validasi <i>real time</i>
Beban admin	Pesan manual di luar jam kerja	Antrian digital terstruktur
Jangkauan sosialisasi	Tidak ada kanal resmi	533 mahasiswa via <i>Zoom & YouTube</i>

Sumber: Data primer hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2026

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa transformasi layanan mencakup proses, waktu, keamanan, dan jangkauan informasi. Pemangkasan waktu dari 1–3 hari kerja menjadi kurang dari 24 jam menjadi capaian penting bagi mahasiswa tingkat akhir yang membutuhkan kepastian administratif. Hasil ini konsisten dengan studi transformasi digital pendidikan tinggi dan adopsi *platform web* yang melaporkan peningkatan efisiensi, akses layanan, dan kepuasan pengguna setelah layanan terdigitalisasi (Fitriyani, 2026; Ginting et al., 2022). Contoh Surat Keterangan ber-QR-Code yang dapat diverifikasi ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Contoh Surat Keterangan Hasil Verifikasi Turnitin ber-QR-Code yang Dapat Diverifikasi Digital secara Real-Time

4.4. Hasil Evaluasi Kepuasan Pengguna

Hasil evaluasi kepuasan pengguna diringkas pada Tabel 2. Seluruh dimensi evaluasi berada pada kategori Sangat Puas dengan rata-rata keseluruhan 4,61 dari 5,00. Skor tinggi pada keamanan sistem dan dokumen memperlihatkan bahwa QR-Code tidak hanya berfungsi teknis, tetapi juga meningkatkan rasa percaya pengguna terhadap keabsahan Surat Keterangan. Skor efisiensi yang tinggi menegaskan manfaat portal dalam mengurangi antrean, mempercepat respons, dan mengurangi komunikasi berulang.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna Portal (n = 50)

Dimensi Evaluasi	Rata-rata	Kategori
Kemudahan penggunaan	4,62	Sangat Puas
Efisiensi proses	4,59	Sangat Puas
Keamanan sistem dan dokumen	4,65	Sangat Puas
Kepuasan layanan	4,60	Sangat Puas
Perbandingan dengan sistem manual	4,61	Sangat Puas
Rata-rata keseluruhan 17 indikator	4,61	Sangat Puas

Sumber: Hasil analisis kuesioner kepuasan pengguna (2026)

Temuan ini konsisten dengan model *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikemukakan Davis (1989), di mana *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* merupakan determinan utama penerimaan teknologi oleh pengguna. Keberhasilan portal juga sejalan dengan penelitian transformasi digital perguruan tinggi yang secara konsisten melaporkan peningkatan kepuasan pengguna setelah layanan didigitalisasi (Alenezi, 2021; Benavides et al., 2020).

4.5. Faktor Pendorong dan Penghambat

Keberhasilan implementasi didukung oleh legitimasi Koordinator Program Studi, antusiasme mahasiswa, dan pemanfaatan infrastruktur subdomain resmi universitas. Faktor penghambat yang muncul adalah adaptasi awal petugas terhadap perubahan alur kerja, variasi perangkat mahasiswa, serta kebutuhan optimasi server pada jam penggunaan tinggi. Pendampingan teknis dan perbaikan antarmuka menjadi langkah mitigasi yang relevan. Temuan ini sejalan dengan kegiatan pengabdian berbasis teknologi yang menekankan pentingnya dukungan pimpinan dan partisipasi peserta sebagai penentu keberhasilan program (Ratuanik et al., 2024).

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mengembangkan dan mengimplementasikan Portal Administrasi Turnitin Digital berbasis web dengan verifikasi QR-Code pada Program Studi S1 PGSD FKIP Universitas Lampung. Portal memangkas waktu layanan dari 1–3 hari kerja menjadi kurang dari 24 jam, memproses 79 dokumen, menerbitkan 72 Surat Keterangan ber-QR-Code (91,13%), dan menjangkau 533 mahasiswa melalui sosialisasi. Evaluasi 50 responden menghasilkan rata-rata kepuasan 4,61 dari 5,00 dalam kategori Sangat Puas.

Integrasi token pelacakan dan QR-Code real-time menjadi kontribusi utama karena meningkatkan transparansi, efisiensi, dan keamanan dokumen akademik. Keberlanjutan program diarahkan pada penambahan fitur unduh laporan Turnitin, *dashboard* statistik semester, audit keamanan berkala, dan replikasi pada layanan akademik lain di lingkungan FKIP Universitas Lampung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi S1 PGSD FKIP Universitas Lampung, Koordinator Program Studi, dosen verifikator, petugas administrasi, dan seluruh mahasiswa PGSD yang berpartisipasi dalam sosialisasi serta uji coba portal. Terima kasih juga disampaikan kepada pihak yang mendukung kegiatan habituasi Pelatihan Dasar CPNS sehingga program pengabdian ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Alenezi, M. (2021). Deep Dive into Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Education Sciences*, 11(12), 770. <https://doi.org/10.3390/educsci11120770>
- Benavides, L., Tamayo Arias, J., Arango Serna, M., Branch Bedoya, J., & Burgos, D. (2020). Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 20(11), 3291. <https://doi.org/10.3390/s20113291>
- Calp, M. H., & Büttner, R. (2022). Society 5.0: Effective technology for a smart society. In *Artificial Intelligence and Industry 4.0* (pp. 175–194). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88468-6.00006-1>
- Damayanti, S., Elysia, Y. G., Purba, O. A. P., & Prawira, I. F. A. (2021). PENGARUH PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI LINGKUNGAN PENDIDIKAN TINGGI. *Jurnal MANAJERIAL*, 20(1), 43–53. <https://doi.org/10.17509/manajerial.v20i1.25095>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Fitriyani, A. N. (2026). Keamanan dan Keabsahan Data Akademik Berbasis Blockchain pada Perguruan Tinggi Indonesia. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 7(2), 1340–1349. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v7i2.7802>
- Ginting, S. L. B., Ginting, Y. R., Sutono, S., & Sirait, W. A. (2022). Aplikasi Deteksi Kemiripan Kata Menggunakan Algoritma Rabin-Karp. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 12(2), 162–175. <https://doi.org/10.34010/jati.v12i2.6947>
- Harahap, M., Damanik, M., Wati, L., Simamora, W. V., Sipahutar, I. K., & Husein, A. M. (2021). Automatic detection of covid-19 based on CT Scan images using the convolution neural network. *JURNAL INFOTEL*, 13(4), 189–196. <https://doi.org/10.20895/infotel.v13i4.689>
- Moubayed, A., Injadat, M., Shami, A., & Lutfiyya, H. (2018). Relationship Between Student Engagement and Performance in E-Learning Environment Using Association Rules. *2018 IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/EDUNINE.2018.8451005>
- Mulyani, A., Kurniadi, D., & Putri, M. H. (2023). Analisis Penerimaan Learning Management System Institut Teknologi Garut Menggunakan Technology Acceptance Model. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 10(4), 843–850. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2024106618>
- Nguyen, L. A. T., Huynh, T. S., Tran, D. T., & Vu, Q. H. (2022). Design and Implementation of Web Application Based on MVC Laravel Architecture. *European Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 6(4), 23–29. <https://doi.org/10.24018/ejece.2022.6.4.448>
- Noorhizama, N. K., Abdullah, Z., Kasim, S., A Hamid, I. R., & Mat Isa, M. A. (2023). Verification of Ph.D. Certificate using QR Code on Blockchain Ethereum. *JOIV : International Journal on Informatics Visualization*, 7(3), 716. <https://doi.org/10.30630/joiv.7.3.1584>
- Ratuanik, M., Urath, S., Jabar, P. D., Luturmas, A. S. A., Loiwatu, D. L., Kdise, V., Werluka, B., & Matrutry, N. (2024). Implementasi Aplikasi Geogebra dalam Pembelajaran Matematika bagi Guru SMA. *Bakti : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 82–93. <https://doi.org/10.51135/baktivol4iss2pp82-93>
- Suchanowski, J., & Plechawska-Wójcik, M. (2023). Performance analysis of web applications created in the Spring and Laravel frameworks. *Journal of Computer Sciences Institute*, 29, 304–311. <https://doi.org/10.35784/jcsi.3770>