

# Pelatihan Aplikasi Website Live CCTV Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kediri

**Dikirim:**  
19 Desember 2025  
**Diterima:**  
6 Januari 2026  
**Terbit:**  
10 Januari 2026

**\*Arie Nugroho, Aidina Ristyawan, Sucipto, Erna Daniati, Dwi Harini, Putri Ameliya, Rizal Syihab Saputra A, Jodi Armyanto**  
*Universitas Nusantara PGRI Kediri*

**Abstrak—Latar Belakang:** Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Kediri memerlukan pendampingan dalam pengembangan sistem pengawasan untuk mendukung kegiatan monitoring kantor secara real-time melalui jaringan internet. Pelatihan penggunaan aplikasi website live CCTV digunakan untuk menunjang kebutuhan pengawasan di lingkungan Diskominfo Kabupaten Kediri. **Tujuan:** Pelatihan penggunaan aplikasi monitoring ini dilaksanakan untuk membantu petugas dalam menggunakan aplikasi website live CCTV. **Metode:** Pelatihan ini mengaplikasikan metode pendampingan langsung dan mentoring yang dilakukan oleh mahasiswa dalam waktu 1 bulan di Diskominfo Kabupaten Kediri. **Hasil:** Petugas di Diskominfo Kabupaten Kediri dapat menggunakan aplikasi website live CCTV, sehingga dapat mendukung pengawasan dengan lebih baik. **Kesimpulan:** Melalui pelatihan intensif yang didukung oleh pendampingan tatap muka dan mentoring, petugas Diskominfo Kabupaten Kediri berhasil menguasai operasional aplikasi website live CCTV dengan efektif.  
**Kata Kunci—**Website Live CCTV; Pengawasan; Pelatihan

**Abstract— Background:** The Communication and Informatics Office (Diskominfo) of Kediri Regency requires assistance in developing a monitoring system to support real-time office monitoring activities via the internet. Training on the use of the live CCTV website application is used to support monitoring needs at Diskominfo' Kediri Regency. **Objective:** This monitoring application training is conducted to help staff in using the live CCTV website application. **Method:** This training applies direct assistance and mentoring methods provided by students over a period of 1 month at Diskominfo Kediri Regency. **Result:** The staff at Diskominfo Kediri Regency are able to use the live CCTV website application, thereby enhancing monitoring capabilities. **Conclusion:** Through intensive training supported by face-to-face assistance and mentoring, the staff at Diskominfo Kediri Regency successfully mastered the operational use of the live CCTV website application efficiently.  
**Keywords—**Live CCTV Website; Surveillance; Training

This is an open access article under the CC BY-SA License.



---

## Penulis Korespondensi:

Arie Nugroho,  
Sistem Informasi,  
Universitas Nusantara PGRI Kediri,  
Email: [arienugroho@unpkediri.ac.id](mailto:arienugroho@unpkediri.ac.id),  
Orchid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9080-5723>

---

## I. PENDAHULUAN

Bidang keamanan baik dalam konteks nasional, korporat, maupun publik, telah mengalami transformasi mendasar seiring dengan perkembangan pesat Teknologi Informasi/TI. Di era digital saat ini, di mana data mengalir bebas dan ancaman tidak lagi terbatas pada batas-batas fisik, TI bukan lagi sekadar alat pendukung, melainkan menjadi inti strategis dalam upaya perlindungan dan penanggulangan risiko. Pemanfaatan TI telah melahirkan solusi keamanan yang lebih proaktif, prediktif, dan adaptif. Mulai dari sistem pengawasan pintar berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dan *Big Data analytics* yang mampu mendeteksi anomali perilaku secara *real-time*, hingga infrastruktur keamanan siber yang melindungi aset digital vital dari serangan hacker. Selain itu, integrasi TI dalam keamanan fisik, seperti penggunaan *Internet of Things* (IoT) untuk pengawasan lingkungan (misalnya, melalui kamera *Live CCTV*) dan sistem biometrik, telah meningkatkan efisiensi dan akurasi pemantauan secara signifikan (Oktavianingrum et al. 2025). Optimalisasi implementasi teknologi informasi dalam berbagai spektrum keamanan dalam infrastruktur adalah kebutuhan mutlak untuk memastikan stabilitas, melindungi sumber daya, dan menjaga ketertiban (Hoshmand and Ratnawati 2023).

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) dalam keamanan mencakup spektrum luas, mulai dari Keamanan Siber yang menggunakan Sistem Deteksi Intrusi dan Enkripsi Kuantum untuk melindungi aset digital, hingga keamanan fisik yang mengandalkan *Smart CCTV* bertenaga AI dan Biometrik untuk pengawasan publik dan kontrol akses (Bata et al. 2023). Di sisi lain, TI juga esensial dalam Forensik Digital untuk rekonstruksi insiden pasca-serangan. Meskipun demikian, implementasi TI dalam keamanan menghadapi beberapa tantangan signifikan, yaitu keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, kecepatan evolusi ancaman yang sering melebihi kecepatan pembaruan sistem keamanan, serta dilema privasi dan etika akibat pengawasan masif (Rose et al. 2025). Interoperabilitas sistem yang rumit dan biaya implementasi yang tinggi juga seringkali menjadi penghalang bagi adopsi teknologi keamanan secara maksimal (Hamid and Haerullah 2025).

Di tengah pesatnya laju urbanisasi dan meningkatnya kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat, teknologi informasi telah bertransformasi menjadi tulang punggung pengelolaan kota modern. Salah satu inovasi paling signifikan dalam bidang pelayanan publik dan keamanan adalah implementasi *Website Live CCTV* (*Closed-Circuit Television*) (Akinsanmi et al. 2025). Platform digital ini menyediakan tayangan visual *real-time* dari kamera pengawas yang terpasang di lokasi-lokasi strategis, seperti persimpangan jalan, ruas tol, hingga area publik vital lainnya. *Website Live CCTV* bukan sekadar galeri video statis yang merupakan bagian integral dari sistem manajemen lalu lintas terpadu (*Area Traffic Control System / ATCS*) dan strategi keamanan kota

pintar (*Smart City*). Keberadaannya secara langsung memberikan manfaat ganda: bagi otoritas, ia menjadi alat utama untuk pemantauan, analisis, dan pengambilan keputusan cepat, sementara bagi masyarakat, platform ini menawarkan akses informasi yang transparan dan uptodate mengenai kondisi lalu lintas, cuaca, dan situasi di lapangan, memungkinkan mereka membuat perencanaan perjalanan yang lebih baik.

Pada artikel pengabdian sebelumnya membahas tentang Pemasangan dan pelatihan penggunaan CCTV untuk pengawasan kegiatan di area publik (Rahmi Ekasari et al. 2024). Perbedaan dengan artikel ini adalah pada tahap evaluasi, dimana pada pelatihan tersebut tidak ada *feedback* dari pengguna untuk pengembangan aplikasi pada tahap selanjutnya. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pendampingan berupa pelatihan tentang implementasi website live cctv untuk menjalankan proses monitoring atau pengawasan di lingkungan kantor Diskominfo Kabupaten Kediri.

## II. METODE

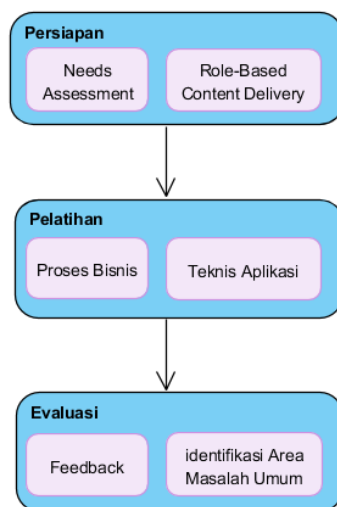
Implementasi sistem pengawasan melalui Website Live CCTV di lingkungan perkantoran modern memiliki peran vital yang jauh melampaui fungsi pengawasan sederhana (Bharadwaj K H et al. 2018). Fungsi utamanya adalah memperkuat keamanan fisik aset dan data perusahaan. Dengan menyediakan akses *real-time* ke tayangan kamera, sistem ini berfungsi sebagai alat pencegahan yang efektif terhadap pencurian, vandalisme, dan akses tidak sah ke area-area sensitif seperti ruang server atau penyimpanan dokumen rahasia. Akses yang mudah dan cepat bagi petugas keamanan atau manajer memungkinkan mereka untuk memverifikasi identitas dan membatasi pergerakan personel di zona terlarang secara instan, sehingga menjamin integritas aset perusahaan (Nugroho et al. 2021). Selain keamanan aset, sistem Live CCTV juga krusial dalam mendukung manajemen operasional, produktivitas, dan kepatuhan internal. Manajer dapat menggunakan rekaman langsung untuk memastikan karyawan mematuhi standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di area berisiko tinggi atau untuk memantau ketertiban dan keteraturan umum lingkungan kerja dari jarak jauh. Lebih lanjut, apabila terjadi insiden internal, seperti kecelakaan kerja atau perselisihan antar karyawan, rekaman visual yang tersimpan dan mudah diakses menjadi bukti objektif yang tak terbantahkan.

Hal ini sangat mempermudah proses investigasi internal dan forensik, serta mendukung perusahaan dalam memenuhi standar regulasi dan kepatuhan yang mungkin diwajibkan oleh sektor industri terkait. Dengan demikian, mengintegrasikan sistem Live CCTV ke dalam infrastruktur perkantoran merupakan langkah strategis yang menciptakan lingkungan kerja yang aman, transparan, dan efisien. Sistem ini bukan hanya alat pengawasan, melainkan investasi

dalam mitigasi risiko, jaminan keselamatan kerja, marketing(Lisya and Putra 2023) dan dukungan bagi pengambilan keputusan manajemen yang didasarkan pada data visual yang akurat.

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah Integrasi atau gabungan dari asistensi lapangan dan Pelatihan Individual Terstruktur (Ristyawan et al. 2025). Asistensi lapangan adalah memberikan dukungan dan bimbingan yang diberikan kepada peserta pelatihan saat mereka benar-benar melakukan tugas di lokasi kerja atau lingkungan aplikasi sesungguhnya. Fokus utama dari metode ini adalah memecahkan masalah yang muncul secara langsung dan memastikan kelancaran alur kerja di saat itu juga. Sifat dari metode ini adalah fleksibel dan responsif. Keuntungan dari metode ini adalah pembelajaran kontekstual yang tinggi, meminimalkan waktu henti kerja (*downtime*), dan membangun kepercayaan diri dalam lingkungan kerja nyata. Kekurangannya adalah kurang terstruktur dan mungkin tidak membahas dasar-dasar teori secara mendalam. Metode berikutnya adalah pelatihan individual terstruktur Instruktur. Metode ini meliputi program pelatihan yang telah ditentukan kerangkanya (*structured*) namun disampaikan satu lawan satu (*individual*) untuk memastikan penguasaan kompetensi. Fokus utama dari metode ini adalah memastikan peserta menguasai semua modul kompetensi sesuai jadwal, dengan kurikulum yang telah ditetapkan.

Sifat dari metode ini adalah terencana, berurutan, dan terukur yang biasanya melibatkan penilaian di setiap akhir modul. Keuntungan metode ini adalah tingkat personalisasi yang tinggi, menjamin semua materi dasar dan lanjutan tercakup, dan efektif untuk individu yang perlu mengejar ketertinggalan. Kekurangan dari metode ini adalah membutuhkan sumber daya instruktur yang lebih banyak dan bisa terasa kurang fleksibel dibandingkan asistensi. Alur asistensi lapangan dan pelatihan individual terstruktur untuk implementasi website live cctv di Diskominfo Kabupaten Kediri ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelatihan

Pada tahap persiapan, *Needs Assessment* adalah proses sistematis untuk mengidentifikasi kesenjangan antara keterampilan dan pengetahuan pengguna saat ini dengan yang dibutuhkan untuk menggunakan aplikasi baru secara efektif. Pada langkah ini dilakukan analisis organisasi, analisis tugas dan analisis individu. Analisis organisasi dilakukan untuk menyelaraskan pelatihan aplikasi dengan tujuan strategis. Analisis tugas dilakukan untuk mengidentifikasi secara spesifik tugas dan alur kerja (*workflow*) yang akan dilakukan di aplikasi baru untuk setiap peran. Analisa individu dilakukan untuk menentukan siapa yang membutuhkan pelatihan, pelatihan apa yang mereka butuhkan, dan tingkat kompetensi mereka saat ini. Berikutnya adalah *Role-Based Content Delivery*(*RBCD*). Langkah *RBCD* dibuat berdasarkan *Needs Assessment* dimana konten pelatihan dikustomisasi dan disalurkan sesuai dengan peran spesifik pengguna. Langkah ini dilakukan untuk meningkatkan relevansi dan efisiensi pelatihan(Gemilaksono and Hermawan 2025).

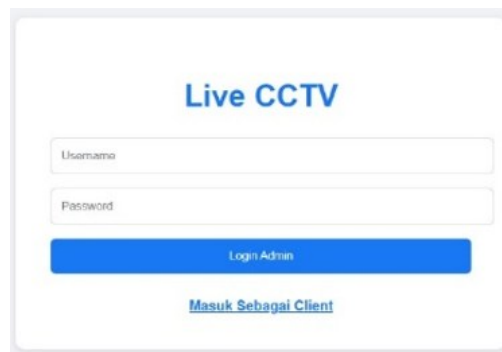
Pada tahap pelatihan langkah pertama adalah menjelaskan proses bisnis terkait kepada pengguna. Hal ini dilakukan agar pengguna memahami alur kerja sehari-hari dan mengapa tugas tersebut penting bagi bisnis. Langkah berikutnya adalah penjelasan dan pelatihan teknis aplikasi. Penjelasan teknis aplikasi berdasarkan langkah sebelumnya, yaitu penjelasan proses bisnis. Hal ini dilakukan agar pengguna memiliki pemahaman dan praktek teknis mendalam tentang fungsionalitas aplikasi(Ismanto, Hidayah, and Kristinanti 2020).

Pada tahap evaluasi, langkah pertama adalah mengumpulkan umpan balik (*feedback*) dari pengguna peserta pelatihan(Queiroz et al. 2025). *Feedback* bisa berupa pencatatan insiden/*Incident Logging*(Du 2018),(Taniya, Mukaromah, and Faroqi 2024). *Feedbcak* juga bisa berupa pengamatan langsung/*direct observation*(Wang and Vegas 2022) dan wawancara informal(Oktaviani and Pranansa 2025). Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan respon pengguna tentang *user experience* dan tingkat kesulitan yang dirasakan. Langkah berikutnya adalah identifikasi area masalah umum yaitu adalah menganalisis data untuk mengidentifikasi pola, yang akan mengungkap area masalah yang paling mendesak yang dilakukan berdasarkan *feedback* dan insiden dicatat. Pada langkah ini akan ditemukan kesenjangan pelatihan (*Training Gaps*), masalah *usability* / desain aplikasi dan *bug* dan *error* teknis.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Diskominfo Kabupaten Kediri. Dalam pengawasan atau *monitoring* di lingkungan Diskominfo belum ada implementasi website live cctv. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung kegiatan monitoring kantor secara *real-time* melalui jaringan internet(Rudiastari et al. 2024). Website yang dibangun memiliki beberapa fitur utama, yaitu halaman login dengan autentikasi admin dan client, dashboard admin yang memuat menu navigasi untuk melihat tayangan CCTV, menambahkan perangkat baru, serta keluar dari

sistem. Halaman tambah CCTV untuk memasukkan nama lokasi dan URL streaming kamera, serta halaman Live View CCTV yang menampilkan siaran langsung area yang terpasang kamera. Selain itu, disediakan pula halaman client yang memungkinkan pengguna umum memantau tayangan CCTV secara langsung tanpa hak akses pengelolaan. Dengan tampilan antarmuka sederhana dan fungsi yang jelas, sistem ini membantu meningkatkan transparansi, keamanan, serta efektivitas pengawasan lingkungan kantor melalui pemanfaatan teknologi informasi. Pihak pengguna membutuhkan pendampingan berupa pengembangan sistem dan pelatihan yang intensif untuk implementasi tersebut. Pengembangan sistem meliputi pembuatan aplikasi database untuk menyimpan data *user* / pengguna untuk mengatur hak akses pada aplikasi website live CCTV.



Gambar 2. Halaman Login Aplikasi

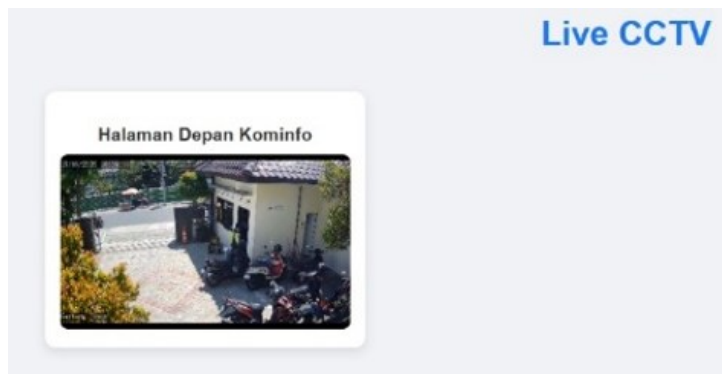
Pada gambar 2 ditampilkan halaman login dari aplikasi web live cctv. Pengguna memasukkan username dan password untuk masuk ke aplikasi. Jika username dan password yang dimasukkan benar, pengguna akan diarahkan ke halaman sesuai perannya. Pengunjung akan langsung melihat tampilan Live CCTV, sedangkan admin masuk ke halaman utama yang berisi menu pengelolaan CCTV untuk melakukan pengaturan lebih lanjut.



Gambar 3. Halaman Admin Live View CCTV

Pada gambar 3 ditampilkan halaman live view cctv dari pengguna admin. Admin dapat melihat seluruh tampilan kamera yang sudah terdaftar di dalam sistem. Setiap kamera akan tampil dalam bentuk streaming sehingga admin dapat memantau kondisi secara langsung. Admin dapat menambahkan kamera baru melalui dua input yaitu judul CCTV dan link RTSP. Link RTSP itu

adalah alamat yang digunakan untuk menampilkan video dari kamera CCTV. Setelah data disimpan, kamera yang baru ditambahkan akan otomatis muncul pada halaman live view CCTV. Admin dapat keluar dari sistem dengan menekan tombol logout untuk mengakhiri sesi pengguna.



Gambar 4. Halaman Client Live View CCTV

Pada gambar 4 ditampilkan halaman live view cctv dari client / pengunjung. Tampilan sederhana ini ditujukan untuk monitoring oleh client. Pengunjung hanya dapat mengakses halaman Live CCTV tanpa menambahkan menu tambahan. Pada halaman ini, pengunjung bisa melihat tampilan streaming kamera yang tersedia secara *real-time*. Tampilan client CCTV dengan fokus pada halaman depan Kominfo. Pengguna dapat melihat live streaming CCTV secara langsung tanpa menu pengaturan tambahan.



Gambar 5. Persiapan Pelatihan

Pada gambar 5 ditunjukkan tahap persiapan pelatihan oleh mahasiswa. Proses pelatihan dimulai dengan *Needs Assessment* untuk mengidentifikasi kesenjangan kompetensi pengguna melalui tiga tahapan analisis, yaitu organisasi (penyelarasan tujuan strategis), tugas (identifikasi alur kerja spesifik), dan individu (penentuan target pelatihan). Hasil analisis ini kemudian menjadi dasar bagi penerapan *Role-Based Content Delivery* (RBCD), di mana konten pelatihan

dikustomisasi dan disajikan sesuai peran masing-masing pengguna untuk memastikan proses pembelajaran yang lebih relevan dan efisien.



Gambar 6. Pelatihan

Pada gambar 6 ditunjukkan proses pelatihan website live CCTV oleh mahasiswa. Tahap pelatihan dimulai dengan memberikan pemahaman mendalam mengenai proses bisnis agar pengguna memahami konteks dan urgensi dari setiap tugas dalam operasional perusahaan. Setelah landasan tersebut terbentuk, pelatihan dilanjutkan ke aspek teknis aplikasi yang disusun selaras dengan alur kerja bisnis yang telah dijelaskan sebelumnya. Pendekatan ini bertujuan agar pengguna tidak hanya menguasai fungsionalitas aplikasi secara teknis, tetapi juga mampu mempraktikkannya secara efektif dalam mendukung kebutuhan bisnis nyata.



Gambar 7. Evaluasi

Pada gambar 7 ditunjukkan tahap evaluasi dari pelatihan oleh mahasiswa. Tahap evaluasi diawali dengan pengumpulan *feedback*/umpan balik melalui metode *incident logging*, observasi

langsung, dan wawancara informal guna memahami pengalaman serta kesulitan pengguna secara nyata. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi pola masalah utama, yang memungkinkan tim menemukan kesenjangan pelatihan (*training gaps*), kendala desain antarmuka (*usability*), hingga gangguan teknis atau *bug*. Melalui langkah ini, organisasi dapat menentukan prioritas perbaikan yang paling mendesak demi mengoptimalkan penggunaan aplikasi

#### IV. KESIMPULAN

Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa implementasi pelatihan dan pendampingan aplikasi *website* Live CCTV berjalan dengan lancar melalui metode integrasi antara asistensi lapangan dan pelatihan individual terstruktur. Metode pelatihan gabungan ini terbukti efektif dalam membantu pihak Diskominfo Kabupaten Kediri mengoperasikan aplikasi tersebut. Manfaat efektifnya pelatihan ini adalah untuk mengoptimalkan fungsi pengawasan dan pemantauan di lingkungan kantor secara lebih sistematis. Keberhasilan metode ini mengindikasikan bahwa sinergi antara bimbingan teknis langsung dan materi yang terorganisir mampu mempercepat adaptasi teknologi digital di sektor pemerintahan. Rencana pengabdian berikutnya adalah yang berkaitan dengan transformasi digital keamanan lingkungan, misal dengan pelatihan implementasi Artificial Intelligence (AI) dan integrasi sistem pelaporan terpadu pada Website Live CCTV.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akinsanmi, Olaitan, Bolaji Omodunbi, Olarewaju Peter Ayeoribe, Kehinde Olusuyi, Tosin S. Daramola, Shadrack O. Inumidun, and Iyiola V Ayeoribe. 2025. "Development and Evaluation of an Intelligent CCTV Surveillance System with Motion Detection and Remote Monitoring." *FUOYE Journal of Engineering and Technology* 10(3):425–30. doi: <https://dx.doi.org/10.4314/fuoyejet.v10i3.5>.
- Bata, Emanuel Safirman, Program Studi, Teknik Informatika, Kamera Analog, and Mobile Web. 2023. "Pemanfaatan Cctv Analog Camera Pada Sistem Monitoring Keamanan Ruangan Berbasis Mobile Web." *Jurnal Komputer & Informatika* 11(1). doi: 10.35508/jicon.v11i1.10033.
- Bharadwaj K H, Akshay, Deepak, V. Ghanavanth, Harish Bharadwaj R, R. Uma, and Gowranga Krishnamurthy. 2018. "Smart CCTV Surveillance System for Intrusion Detection With

- Live Streaming.” Pp. 1030–35 in 2018 3rd IEEE International Conference on Recent Trends in Electronics, Information & Communication Technology (RTEICT).
- Du, Ying-ying. 2018. “Incident Management in Academic Information System Using ITIL Framework Incident Management in Academic Information System Using.” doi: 10.1088/1757-899X/306/1/012110.
- Gemilaksono, Hari, and Pri Hermawan. 2025. “Training Needs Analysis ( TNA ) Regulatory Development Strategy to Increase The Effectiveness of Training Programs at PT BIB.” *Jurnal Syntax Transformation* 6(5):21–27. doi: <https://doi.org/10.46799/jst.v6i5.1071>.
- Hamid, Hasan, and Ade Haerullah. 2025. “Pelatihan Pencegahan Kekerasan Seksual Dan Perundungan Pada Santri Di Pesantren Mas Ulul Albab Kota Ternate.” *Kontribusi* 5(2):367–77. doi: <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v5i2.624>.
- Hoshmand, Mohammad Omer, and Suci Ratnawati. 2023. “Analisis Keamanan Infrastruktur Teknologi Informasi Dalam Menghadapi Ancaman Cybersecurity.” *Jurnal Sains Dan Teknologi* 5(2):679–86. doi: <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i2.2347>.
- Ismanto, Firman Hidayah, and Kristinanti. 2020. “Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Modelling Notation ( BPMN ).” *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual* 5. doi: <https://doi.org/10.28926/briliant.v5i1.430>.
- Lisya, Rahma, and Fabian Anugrah Putra. 2023. “Peningkatan UMKM EMKa CCTV Melalui Digital Marketing Berbasis Web.” *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat(JIPM)* 01(02). doi: <https://doi.org/10.47233/jipm.v1i1.912>.
- Nugroho, Arie, Erna Daniati, Sistem Informasi, Universitas Nusantara, and Pgri Kediri. 2021. “Pelatihan Penggunaan Website Sebagai Media Informasi Profil Desa.” *Kontribusi* 2(1):9–16. doi: <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v2i1.38>.
- Oktaviani, Ayu, and Ahmad Gawdy Pranansa. 2025. “Pelatihan Bahasa Inggris Dengan Menggunakan Task And Feedback Untuk Penguatan Karakter Siswa Pada SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa* 3(9):4834–40. doi: <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i9.3333>.
- Oktavianingrum, Andarista Putri, Andi Zhagya, Amalia Azrika, Muhammad Naufal Fathurrahman, Uke Kurniawan Usman, and Akhmad Hambali. 2025. “Monitoring Closed Circuit Television in Telkom University Landmark Tower Using Internet of Things.” *Journal of Computer Engineering: Progress, Application and Technology* 4(2):92–109. doi: <https://doi.org/10.25124/cepat.v3i01.7174>.
- Queiroz, Anna C. M., Jeremy N. Bailenson, Kristen Pilner, Daniel L. Schwartz, Candace Thille, and Anthony D. Wagner. 2025. “Computers & Education : X Reality Self-Review and Feedback in Virtual Reality Dialogues Increase Language Markers of Personal and Emotional Expression in an Empathetic Communication Training Experience.” *Computers & Education: X Reality* 7(July):100108. doi: 10.1016/j.cexr.2025.100108.
- Rahmi Ekasari, Silvia, Eva Weddakarti, Nila Alia, Etik Puspitassari, and Rilis Eka Perkasa. 2024. “Peningkatan Kemanan Dengan Pemasangan IP CCTV Dan Pelatihan Di Lingkungan Kepuharjo Kabupaten Malang.” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* 5(4):5526–31. doi: <http://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4375>.
- Ristyawan, Aidina, Arie Nugroho, Rina Firliana, Anita Sari Wardani, and Ferdian Ahmat Felmidi. 2025. “Pelatihan Aplikasi E-Resepsionis Rumah Sakit Di RSUD Campurdarat.” *Jurnal Kontribusi* 6(1):56–64. doi: <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v6i1.664>.
- Rose, Eunike, Mita Lukiani, Efa Wahyu Prastyaningtyas, Bayu Surindra, Elis Irmayanti, Zainal Arifin, Tjetjep Yusuf Afandi, Shinta Maya Shafa, Catur Hariyono, and Dewi Sholihatur Rohmah. 2025. “Optimalisasi Pengelolaan Sumber Daya Manusia : Berbasis Myers-Briggs Type Indicator ( MBTI ) Pada Guru SD Negeri Bangsal 3 Kota Kediri.” *Kontribusi* 5(2):232–43. doi: <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v5i2.566>.
- Rudiastari, Elina, I. Made Ari, Dwi Suta, I. Gusti Ngurah, Bagus Catur, Ayu Triana Indah, Gusti Nyoman, Ayu Sukerti, I. Nyoman Gede, and Arya Astawa. 2024. “Implementasi Cctv Online Untuk Meningkatkan Pemantauan Fasilitas Warga Banjar Sampalan

Implementation Of Online Cctv To Improve Monitoring Of Banjar Sampalan.” Jurnal Praksis Dan Dedikasi (JPDS) 7(1):77–84. doi: 10.17977/um022v7i1p77-84.

Taniya, Ocha, Siti Mukaromah, and Asif Faruqi. 2024. “Penyusunan Standart Operasional Prosedur Insiden Manajemen Menggunakan Framework ITIL Versi 3.” BRIDGE : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi (2). doi: <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i2.65>.

Wang, Michael Ke, and Daniel Brandt Vegas. 2022. “Direct Observation and Feedback on the Internal Medicine Clinical Teaching Unit.” Canadian Journal of General Internal Medicine. doi: <https://doi.org/10.22374/cjgim.v17i4.635>.