

**ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *E-LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN TEORI BAGI TARUNA POLITEKNIK
PENERBANGAN SURABAYA**

PROYEK AKHIR



Oleh :

HANI ALFAHMASARI
NIT. 30322011

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2025**

**ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *E-LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN TEORI BAGI TARUNA POLITEKNIK
PENERBANGAN SURABAYA**

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya
(A.Md.) pada Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara



Oleh :

HANI ALFAHMASARI
NIT. 30322011

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 LALU LINTAS UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *E-LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN TEORI BAGI TARUNA POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Oleh :

Hani Alfahmasari
NIT. 30322011

Disetujui untuk diujikan pada:
Surabaya, 17 Juli 2025

Pembimbing I : DANI CHANDRA Y. P., S.Pd.
NIP. 19801126 200012 1 003

Pembimbing II : YUDHIS THIRO K. Y., M.Kom.
NIP. 19870224 202203 1 003



LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *E-LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN TEORI BAGI TARUNA POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Oleh :

Hani Alfahmasari
NIT. 30322011

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Proyek Akhir
Program Pendidikan Diploma 3 Lalu Lintas Udara
Politeknik Penerbangan Surabaya
pada tanggal : 22 Juli 2025

Panitia Penguji :

1. Ketua : RIDHO RINALDI, S.E., M.M.
NIP. 19800522 200012 1 001
2. Sekretaris : LADY SILK MOONLIGHT, S.Kom., M.T.
NIP. 19871109 200912 2 002
3. Anggota : DANI CHANDRA Y. P., S.Pd.
NIP. 19801126 200012 1 003



Ketua Program Studi
Diploma 3 Lalu Lintas Udara

MEITA MAHARANI SUKMA, M.Pd.
NIP. 19800502 200912 2 002

ABSTRAK

ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *E-LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN TEORI BAGI TARUNA POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA

Oleh:

Hani Alfahmasari

NIT. 30322011

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan aplikasi *e-learning* berbasis *Learning Management System (LMS)* dalam mendukung proses pembelajaran teori di lingkungan Politeknik Penerbangan Surabaya sebagai institusi pendidikan vokasi. Latar belakang penelitian ini berpijak pada pentingnya integrasi teknologi pendidikan dalam menciptakan proses pembelajaran yang fleksibel, efisien, dan responsif terhadap perkembangan era digital. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan instrumen berupa kuesioner tertutup yang divalidasi dan disebarikan kepada 100 taruna tingkat akhir dari lima program studi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan LMS masih berada pada kategori rendah. Sebagian besar taruna belum menggunakan fitur-fitur utama LMS seperti pengunggahan tugas, forum diskusi, dan ujian daring secara maksimal. Ditemukan pula bahwa materi pembelajaran yang tersedia dalam sistem masih belum lengkap dan jarang diperbarui oleh dosen. Tidak tersedianya pedoman penggunaan LMS yang jelas serta minimnya pelatihan dan bimbingan teknis juga menjadi hambatan dalam pelaksanaan *e-learning*. Rendahnya interaksi digital antara dosen dan taruna turut memengaruhi efektivitas pembelajaran teori secara daring.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan sejumlah strategi seperti penyusunan SOP penggunaan LMS, peningkatan pelatihan bagi dosen dan taruna, penguatan infrastruktur teknologi, serta optimalisasi peran LMS sebagai media interaktif pembelajaran. Diharapkan langkah-langkah tersebut dapat meningkatkan mutu pelaksanaan *e-learning* dalam mendukung pembelajaran teori pada pendidikan vokasi. Penerapan strategi ini juga diharapkan dapat membangun budaya pembelajaran digital yang lebih aktif, kolaboratif, dan berkelanjutan.

Kata kunci : *e-learning*, pembelajaran teori, pendidikan vokasi, LMS, teknologi pendidikan

ABSTRACT

ANALYSIS OF E-LEARNING APPLICATION USAGE IN THEORETICAL LEARNING FOR CADETS AT CIVIL AVIATION POLYTECHNIC OF SURABAYA

By:

Hani Alfahmasari

NIT. 30322011

This study aims to analyze the use of an e-learning application based on a Learning Management System (LMS) to support theoretical learning at Politeknik Penerbangan Surabaya, a vocational education institution. The background of this research is rooted in the importance of integrating educational technology to create a learning process that is flexible, efficient, and responsive to developments in the digital era. The study employed a descriptive quantitative approach using a validated closed-ended questionnaire distributed to 100 final-year cadets from five academic programs.

The results revealed that the utilization of LMS remains at a low level. Most cadets have not fully used the core features of the LMS, such as task submission, discussion forums, and online assessments. It was also found that the learning materials provided in the system are incomplete and rarely updated by instructors. The absence of clear LMS usage guidelines, coupled with the lack of technical training and support, has become a significant barrier to effective e-learning implementation. Furthermore, limited digital interaction between instructors and cadets has negatively affected the effectiveness of theoretical learning in an online environment.

Based on these findings, this study recommends several strategic efforts, including the development of LMS usage SOPs, increased training for both instructors and cadets, improvements in technological infrastructure, and the optimization of LMS as an interactive learning medium. These steps are expected to enhance the quality of e-learning implementation in supporting theoretical learning in vocational education. The implementation of these strategies is also expected to foster a more active, collaborative, and sustainable digital learning culture.

Keywords : *e-learning, theoretical learning, vocational education, LMS, educational technology*

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK MILIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hani Alfahmasari
NIT : 30322011
Program Studi : D3 Lalu Lintas Udara
Judul Proyek Akhir : Analisis Penggunaan Aplikasi *E-Learning* dalam Pembelajaran Teori bagi Taruna Politeknik Penerbangan Surabaya

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Proyek Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Proyek Akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi dan Akademi Penerbangan.

Surabaya, 17 Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Hani Alfahmasari
NIT. 30322011

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, kami panjatkan segala puji syukur atas nikmat ridho, hidayah, dan karunia-Nya. Pada kesempatan kali ini penulis dapat diberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul “ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *E-LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN TEORI BAGI TARUNA POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA” ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan Proyek Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya (A.Md.) pada Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Proyek Akhir ini, terutama kepada:

1. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
2. Ibu Meita Sukma Maharani, M.Pd., selaku Ketua Program Studi D3 Lalu Lintas Udara Politeknik Penerbangan Surabaya.
3. Bapak Dani Chandra Y. P., S.Pd. dan Bapak Yudhis Thiro K. Y., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam penulisan Proyek Akhir.
4. Para dosen dari Politeknik Penerbangan Surabaya yang telah memberikan waktu dan ilmunya kepada kami.
5. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan berupa materi maupun motivasi.
6. Rekan-rekan dari program studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara Angkatan 13 yang telah bersama-sama mendukung satu sama lain dalam pembuatan Proyek Akhir.

Dalam penyusunan Proyek Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih jauh dari kata sempurna. Dengan segala keterbatasan yang ada, penulis mengharap kritik dan saran yang membangun agar dapat dikemudian hari penulis dapat memperbaiki dan mengembangkan lebih dalam lagi. Semoga dapat memberikan hasil manfaat dan kebarokahan di kemudian hari, khususnya bagi adik-adik junior yang akan menempuh pendidikan di program studi D3 Lalu Lintas Udara.

Surabaya, 17 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK MILIK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Hipotesis	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Teori Penunjang	6
2.1.1 Aplikasi	6
2.1.2 Pengertian <i>E-learning</i>	6
2.1.3 Model pembelajaran berbasis <i>E-learning</i>	7
2.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan <i>E-Learning</i>	8
2.1.5 Manfaat <i>E-learning</i> dalam Pendidikan	8
2.1.6 Pembelajaran	9
2.1.7 Studi Kasus	10
2.1.8 Optimalisasi	10
2.1.9 Skala Likert	11
2.1.10 <i>Learning Management System (LMS)</i>	11
2.1.11 <i>Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)</i>	12
2.1.12 <i>Blended Learning</i>	13
2.1.13 <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	13
2.2 Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	17
3.1 Desain Penelitian	18
3.2 Variabel Penelitian	19
3.3 Populasi, Sampel dan Objek Penelitian	19
3.3.1 Populasi	19
3.3.2 Sampel	20
3.3.3 Objek Penelitian	21
3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	21

3.4.1	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.4.1.1	Kuesioner	21
3.4.1.2	Dokumentasi	22
3.4.2	Instrumen Penelitian.....	23
3.5	Teknik Analisis Data	23
3.6	Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.6.1	Tempat Penelitian.....	26
3.6.2	Waktu Penelitian	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Hasil Penelitian	27
4.1.1	Hasil Validasi Instrumen	27
4.1.1.1	Hasil Validasi Instrumen Validator 1	32
4.1.1.2	Hasil Validasi Instrumen Validator 2.....	33
4.1.1.3	Hasil Validasi Instrumen Validator 3.....	34
4.1.1.4	Kesimpulan Hasil Validasi	35
4.1.2	Hasil Kuesioner/Angket.....	36
4.1.2.1	Rekapitulasi Hasil Indeks Pernyataan.....	37
4.1.2.2	Interpretasi Kategori Indeks.....	50
4.1.3	Dokumentasi.....	54
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	62
4.2.1	Pembahasan Hasil Kuesioner.....	62
4.2.2	Pembahasan Hasil Dokumentasi.....	72
4.3	Penyelesaian Masalah	74
BAB 5 PENUTUP		79
5.1	Simpulan.....	79
5.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		83
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	18
Gambar 3.2 Variabel Penelitian	19
Gambar 4. 1 Halaman Beranda LMS.....	55
Gambar 4. 2 Kursus Akademik dan Tryout Kompetensi	55
Gambar 4. 3 Kursus Umum dan Khusus Taruna.....	56
Gambar 4. 4 Bidang Lalu Lintas Udara dan Komunikasi.....	56
Gambar 4. 5 Materi Tambahan dan Praktik Operasional	57
Gambar 4. 6 Teknik Kelistrikan	57
Gambar 4. 7 Navigasi Udara.....	58
Gambar 4. 8 Pelatihan Umum.....	58
Gambar 4. 9 Kursus Lalu Lintas Udara	59
Gambar 4. 10 Mata Kuliah Lalu Lintas Udara.....	59
Gambar 4. 11 Halaman Beranda LMS UT.....	61
Gambar 4. 12 Halaman Panduan Tutorial Online	61
Gambar 4. 13 Diagram Presentase Indeks	63
Gambar 4. 14 Diagram Rata-rata Indikator.....	63
Gambar 4. 15 Diagram Indikator 1	64
Gambar 4. 16 Diagram Indikator 2	65
Gambar 4. 17 Diagram Indikator 3	66
Gambar 4. 18 Diagram Indikator 4	67
Gambar 4. 19 Diagram Indikator 5	68
Gambar 4. 20 Diagram Indikator 6	69
Gambar 4. 21 Diagram Indikator 7	71
Gambar 4. 22 Diagram Indikator 8	72

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Skala Likert	24
Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Skor.....	25
Tabel 3.3 Waktu Pembuatan Proyek Akhir	26
Tabel 4.1 Tabel Pernyataan Kuesioner	29
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Indeks	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Pernyataan Kuesioner	A - 1
Lampiran B. Lembar Validasi oleh Validator 1	B - 1
Lampiran C. Lembar Validasi oleh Validator 2	C - 1
Lampiran D. Lembar Validasi oleh Validator 3	D - 1
Lampiran E. Sampel 100 Responden (Random)	E - 1
Lampiran F. Hasil Turnitin	F - 1



DAFTAR PUSTAKA

- Alia, A. A. H. (2022). The Analysis of a Learning Management System from a Design and Development Perspective. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(4), 280–289. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.4.1616>
- Amelia, A., & Yateno. (2021). Peranan Badan Usaha Milik Desa Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Asli Desa (Studi Kasus Bumdes Bumi Raharjo Kecamatan Bumi Ratu Nuban Lampung Tengah. *Jurnal Manajemen Diversifikasi*, 1 no. 4.
- Amila, A. D. A., Candra YP, D., & Agustiono, Moh. R. (2019). Optimalisasi Aplikasi E-Learning Sebagai Sarana Penunjang Proses Pembelajaran di Politeknik Penerbangan Surabaya. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (SNITP)*.
- Andini, N., Hermina, T., & Firdaus, O. M. (2021). *Analisis Efektivitas Penggunaan Learning Management System (LMS) Pada Masa Pandemi Di Universitas Garut*. <https://akademik.uniga.ac.id/>
- Bradley, V. M. (2020). Learning Management System (LMS) Use with Online Instruction. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 68–92. <https://doi.org/10.46328/ijte.36>
- Budhayanti, C. I. S. (2023). Penggunaan Learning Management System (LMS) Moodle pada Perkuliahan Pendidikan Matematika di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Psiko Edukasi*, 21(1), 50–62. <https://doi.org/10.25170/psikoedukasi.v21i1.4439>
- Chandra, D., Wamuar, Y., Ratnasari, D., & Welly, A. (2021). *Analisis Tingkat Kesiapan Taruna Politeknik Penerbangan Surabaya dalam Melaksanakan On The Job Training di Bandar Udara dengan Kapasitas Opposite Runway*.
- Dewi, M., Dwi Wahyuningsih, S., Hasan Bisri, W., Noviani, D., & Islam Negeri Raden Fatah Palembang, U. (2023). *Aplikasi Metode Studi Kasus Kelebihan dan Kelemahannya dalam Pembelajaran Fiqih*. 1(1), 113–122.
- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22.
- Elyas, A. H. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Warta Edisi*, 56.
- Firman, & Rahman, S. R. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2).
- Hardani, Ustiaawaty, J., & Juliana Sukmana, D. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.
- Hariyanto, D. (2021). *Analysis of Moodle as E-Learning in the Online Learning Implementation in Aviation Polytechnic of Surabaya*. 19(02). <http://jurnal.uns.ac.id/Teknodika>
- Hendryadi, H. (2017). Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), 169–178.

- Hidayat, A., & Irvanda, M. (2022). Optimalisasi Penyusunan dan Pembuatan Laporan untuk Mewujudkan Good Governance. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(1), 281–290.
- Hidayat, Soepandi, H., Arrizqi, M. F., Firda, Z., & Bella, S. (2023). Alternatif Pembelajaran dengan Learning Manajemen Sistem (LMS) Menggunakan Moodle. *JPKMI Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia*, 3(2), 128–134. <https://doi.org/10.55606/jpkmi.v3i2>
- <https://courses.poltekbangsby.ac.id/>. (2025). *e-Courses Politeknik Penerbangan Surabaya*. Politeknik Penerbangan Surabaya.
- <https://elearning.ut.ac.id/>. (2025). *E-learning Universitas Terbuka Indonesia*. Universitas Terbuka Indonesia.
- Latief, H., Habiib, A. L., & Rofiq, M. (2022). The Use of Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE) Learning Management System (LMS) in Learning Evaluation at SMK. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.32815/jpm.v5i1.22>
- Magdalena, I., Andriyanto, & Refaldi, R. R. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran E-Learning Menggunakan Whatsapp Sebagai Solusi di Tengah Penyebaran Covid-19 di SDN Gembong 1. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 1–16.
- Maharani, M., Utomo, W., & Margolang, J. (2023). Pengaruh Distance Learning Terhadap Hasil Belajar Approach and Area Control Procedures Taruna Prodi LLU Politeknik Penerbangan Surabaya. *Jurnal Penelitian Politeknik Penerbangan Surabaya Edisi XL*, 8(2).
- Makruf, I., Rifa'i, A. A., & Triana, Y. (2022). Moodle-based online learning management in higher education. *International Journal of Instruction*, 15(1), 135–152. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.1518a>
- Moonlight, L. S., Maulana Ishaq, M., & Puspitaningsih, R. (2022). Pengembangan Website Program Studi D3 Komunikasi Penerbangan Politeknik Penerbangan Surabaya Khususnya pada Submenu Tugas Akhir di Politeknik Penerbangan Surabaya. *PROSIDING Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (SNITP) Tahun 2022*.
- Moonlight, L. S., Puspitaningsih, R., & Dwi, S. P. (2022). Pembubuhan Submenu Laporan On The Job Training pada Website Program Studi D3 Komunikasi Penerbangan Politeknik Penerbangan Surabaya Menu TA & Laporan OJT. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (SNITP)*.
- Nasution, M. A. A. H., Suryana, E., & Siswanto. (2023). Rancangan Media Pembelajaran Berupa Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android. In *Sawah Lebar Kota Bengkulu* (Vol. 19, Issue 2).
- Nurhasanah, S., Jayadi, A., Sa'diyah, R., & Syafrimen. (2019). *Strategi Pembelajaran* (A. R. Sophe, Ed.; 1st ed.). Edu Pustaka.
- Omar, R., Kaliappen, N., Khamis, K. A., & Sulisworo, D. (2021). Blended learning approach in graduate studies: A bibliometric analysis from 1997-2021. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(11), 546–552. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2021.11.11.1563>
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Indonesia 53 Tahun 2023 Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (2023).

- Permata, A., & Bhakti, Y. B. (2020). Keefektifan Virtual Class dengan Google Classroom dalam Pembelajaran Fisika Dimasa Pandemi Covid-19. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 4(1), 27–33. <https://doi.org/10.30599/jipfri.v4i1.669>
- Pranoto, D. C. Y., Ratna Sari, D., Hariyanto, D., Silk Moonlight, Lady, Anifa Silvia, M., Puspitaningsih, R., & Rochmawati, L. (2023). Metode Project Based Learning di SMK Nurul Hidayah Gresik. In *Journal of Public Transportation Community* (Vol. 03, Issue 02).
- Rahmi, E. M., Ahyani, N., & Mulyadi. (2025). *Analisis Digitalisasi Sekolah Program Kelas Maya Berbasis Learning Management System (LMS) Model Hybrid Learning di SMA Negeri 18 Palembang* (Vol. 4, Issue 2).
- Ramadhani, T. (2021). Optimalisasi Penggunaan Media Siakad atau e-learning dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Literasi Digital*, 1(1).
- Rinaldi, R., Rahayu, S. S., Utomo, W., Bahrawi, A., Maharani Sukma, M., & Dewi, L. K. (2024). Sosialisasi Dasar Keselamatan Penerbangan bagi Siswa/i SMK Muhammadiyah 5 Panceng Gresik. *Journal of Public Transportation Community*, 03(02).
- Risti, S. (2025). Sistem E-Learning Berbasis Moodle. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, 4(1), 79–85. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i1.358>
- Rosita, E., Hidayat, W., Yuliani, W., & Studi Bimbingan dan Konseling, P. (2021). *Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Proposial*. 4(4).
- Saitya, I. (2022). Pemanfaatan E-Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Informatika*, 01(01), 5–9.
- Saputri, D., Hidayati, N., & Fauziah, N. (2023). Lembar Validasi: Instrumen yang Digunakan Untuk Menilai Produk yang Dikembangkan Pada Penelitian Pengembangan Bidang Pendidikan. *Biology and Education Journal*, 3(2), 133–151.
- Snoussi, T. (2019). Learning Management System in Education: Opportunities and Challenges. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(12S), 664–667. <https://doi.org/10.35940/ijitee.I1161.10812s19>
- Subandi, & Rahmawati, E. (2024). Pemahaman Konseptual Tentang Standard Operating Procedure (SOP): Dasar, Tujuan, Manfaat, dan Penerapan. *JMA*, 2(6), 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono, & Lestari, P. (2021). *Metode Penelitian Komunikasi* (Sunarto, Ed.). Penerbit Alfabeta.
- Sukatmi, & Pitri, E. S. (2018). Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web dengan Dukungan SMS Gateway pada SMK Kridawisata Bandar Lampung. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 6(1).
- Syifqi, A. (2023). *Analisis Pemanfaatan LMS (Learning Management System) Pada UPBJJ-UT Jambi* (Vol. 8, Issue 4).
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., & Sembel, A. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Spasial*, 6(2).

- Ulayyah, & Rosy, B. (2022). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Surabaya Ulayyah*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/joa>
- Utomo, W., Prakoso, D. A. B., & Fitrianto, H. (2022). Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Hasil Belajar Approach Control Procedure Taruna Program Studi Diploma 3 Lalu Lintas Udara Angkatan XII Alpha dan Bravo Politeknik Penerbangan Surabaya. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (SNITP)*.
- Wasito, U., Maharani, M., Margolang, J., & Sudrajat. (2021). Pengaruh Materi Praktikum Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kewarganegaraan Taruna Prodi Lalu Lintas Udara Politeknik Penerbangan Surabaya. *SNITP*.

