

**OPTIMALISASI KINERJA *AVIATION SECURITY* PADA POS
STAFF SECURITY CHECK POINT DAN POS *PASSENGER*
SECURITY CHECK POINT MELALUI PERANCANGAN *AVIATION*
SECURITY WEB-BASED LOGBOOK SYSTEM DI BANDAR UDARA
INTERNASIONAL MINANGKABAU**

PROYEK AKHIR



Oleh :

JESSICA AGNES SIMANUNGKALIT
NIT. 30622015

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2025**

**OPTIMALISASI KINERJA *AVIATION SECURITY* PADA POS
STAFF SECURITY CHECK POINT DAN POS *PASSENGER*
SECURITY CHECK POINT MELALUI PERANCANGAN *AVIATION*
SECURITY WEB-BASED LOGBOOK SYSTEM DI BANDAR UDARA
INTERNASIONAL MINANGKABAU**

PROYEK AKHIR

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



Oleh :

JESSICA AGNES SIMANUNGKALIT
NIT. 30622015

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 MANAJEMEN TRANSPORTASI UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

OPTIMALISASI KINERJA *AVIATION SECURITY* PADA POS *STAFF SECURITY CHECK POINT* DAN POS *PASSENGER SECURITY CHECK POINT* MELALUI PERANCANGAN *AVIATION SECURITY WEB-BASED LOGBOOK SYSTEM* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU

Oleh:

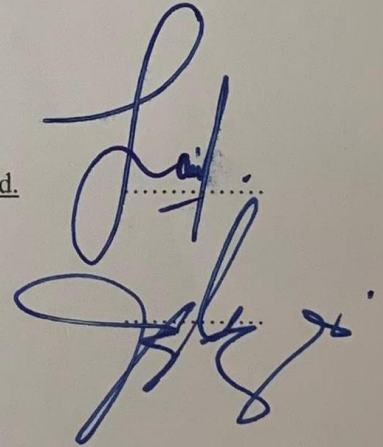
JESSICA AGNES SIMANUNGKALIT
NIT. 30622015

Disetujui untuk diujikan pada :
Surabaya, 23 Juli 2025

Dosen Pembimbing :

Pembimbing I : Dr. LAILA ROCHMAWATI, S.S, M.Pd.
NIP. 19810723 200502 2 001

Pembimbing II : DANI CHANDRA YUDHO, S.Pd.
NIP. 19801126 200012 1 003



HALAMAN PENGESAHAN

OPTIMALISASI KINERJA *AVIATION SECURITY* PADA POS *STAFF SECURITY CHECK POINT* DAN POS *PASSENGER SECURITY CHECK POINT* MELALUI PERANCANGAN *AVIATION SECURITY WEB-BASED LOGBOOK SYSTEM* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU

Oleh:

JESSICA AGNES SIMANUNGKALIT

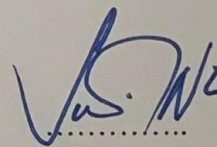
NIT. 30622015

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada ujian Proyek Akhir Program Pendidikan Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara Politeknik Penerbangan Surabaya pada tanggal : 23 Juli 2025

Panitia Penguji :

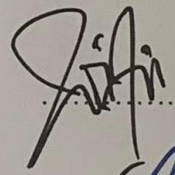
1. Ketua

: DWIYANTO, S.T., M.Pd.
NIP. 19690420 199103 1 004



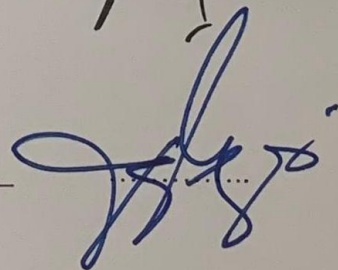
2. Sekretaris

: LINDA WINIASRI, S.Psi., M.Sc.
NIP. 19781028 200502 2 001

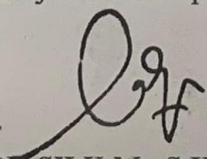


3. Anggota

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



Ketua Program Studi
D3 Manajemen Transportasi Udara



LADY SILK M., S.Kom., M.T.
NIP. 19871109 200912 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jessica Agnes Simanungkalit
NIT : 30622015
Program Studi : Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara
Judul Proyek Akhir : Optimalisasi Kinerja *Aviation Security* pada *Pos Staff Security Check Point* dan *Pos Passenger Security Check Point* Melalui Perancangan *Aviation Security Web-Based Logbook System* di Bandar Udara Internasional Minangkabau

Dengan ini menyatakan bahwa:

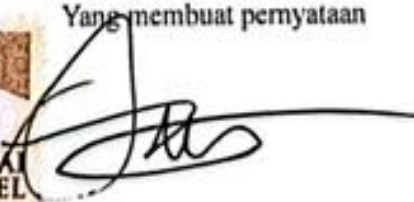
1. Proyek akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuana, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non- Exclusive Royalti-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalihmedia/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 Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya, 22 Juli 2025

Yang membuat pernyataan




Jessica Agnes Simanungkalit
NIT 30622015

ABSTRAK

OPTIMALISASI KINERJA *AVIATION SECURITY* PADA POS *STAFF SECURITY CHECK POINT* DAN POS *PASSENGER SECURITY CHECK POINT* MELALUI PERANCANGAN *AVIATION SECURITY WEB-BASED LOGBOOK SYSTEM* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU

Oleh:

JESSICA AGNES SIMANUNGKALIT

NIT. 30622015

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem logbook berbasis web sebagai upaya optimalisasi kinerja personel *Aviation Security* (Avsec) pada Pos *Staff Security Check Point* (SSCP) dan Pos *Passenger Security Check Point* (PSCP) di Bandar Udara Internasional Minangkabau. Selama ini, pencatatan logbook dilakukan secara manual menggunakan buku, yang menyebabkan berbagai kendala seperti keterlambatan pelaporan, kesalahan input data, kurangnya transparansi, serta terbatasnya akses informasi oleh pihak terkait. Hal ini berdampak langsung pada efektivitas pelaksanaan tugas dan pengawasan terhadap kegiatan personel *Aviation Security* di lapangan.

Sebagai solusi, dikembangkan *Aviation Security Web-Based Logbook System* menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Sistem ini dirancang dengan fitur *login* berbasis peran (*role-based*), formulir laporan pelaksanaan tugas, laporan tugas jaga, *checklist* inventaris, unggah dokumentasi visual, serta pemantauan langsung oleh atasan. Implementasi dilakukan secara terbatas kepada personel dan divalidasi oleh pengguna lapangan serta pihak akademisi.

Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam optimalisasi kinerja personel, di mana persepsi pengguna terhadap sistem meningkat dari 32,97% menjadi 95,97% setelah implementasi. Penerapan sistem ini terbukti mempercepat proses pelaporan, meningkatkan akurasi dan transparansi data, serta memperkuat pengawasan kinerja. Dengan demikian, sistem ini menjadi solusi yang efektif, efisien, dan relevan untuk mendukung optimalisasi kinerja *Aviation Security* sekaligus mendukung transformasi digital dalam sistem keamanan penerbangan nasional.

Kata Kunci: *Aviation Security, Web-Based Logbook, SSCP, PSCP, Optimalisasi Kinerja.*

ABSTRACT

OPTIMIZATION OF AVIATION SECURITY PERFORMANCE AT THE STAFF SECURITY CHECK POINT AND PASSENGER SECURITY CHECK POINT THROUGH THE DESIGN OF AN AVIATION SECURITY WEB-BASED LOGBOOK SYSTEM AT MINANGKABAU INTERNATIONAL AIRPORT

By:

JESSICA AGNES SIMANUNGKALIT

NIT. 30622015

This research aims to design a web-based logbook system as an effort to optimize the performance of Aviation Security (Avsec) personnel at the Staff Security Check Point (SSCP) and Passenger Security Check Point (PSCP) at Minangkabau International Airport. Previously, logbook reporting was conducted manually using physical books, which caused various issues such as delayed reporting, difficulties in retrieving old data, and risks of information loss. These problems directly impacted the effectiveness of task execution and supervision of Avsec personnel in the field.

As a solution, the Aviation Security Web-Based Logbook System was developed using the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The system features role-based login, task implementation report forms, duty shift reports, inventory checklists, photo documentation uploads, and real-time monitoring by supervisors. Implementation was carried out on a limited basis for key personnel and validated by field users as well as academic experts.

The results show a significant improvement in the optimization of personnel performance, with user perception increasing from 32.97% to 95.97% after implementation. The system has proven to accelerate the reporting process, improve data accuracy and transparency, and strengthen performance monitoring. Thus, the system is an effective, efficient, and relevant solution to support the optimization of aviation security performance while also contributing to the digital transformation of aviation security systems in Indonesia.

Keywords: *Aviation Security, Web-Based Logbook, SSCP, PSCP, Performance Optimization.*

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jessica Agnes Simanungkalit
NIT : 30622015
Program Studi : Diploma 3 Manajemen Transportasi Udara
Judul Proyek Akhir : Optimalisasi Kinerja *Aviation Security* pada *Pos Staff Security Check Point* dan *Pos Passenger Security Check Point* Melalui Perancangan *Aviation Security Web-Based Logbook System* di Bandar Udara Internasional Minangkabau

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 dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuna, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non- Exclusive Royalti-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalihmedia/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 Politeknik Penerbangan Surabaya.

Surabaya, 22 Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Jessica Agnes Simanungkalit
NIT 30622015

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
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 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
 BAB 2 LANDASAN TEORI	 6
2.1 <i>Aviation Security</i>	6
2.1.1 <i>Staff Security Check Point (SSCP)</i>	8
2.1.2 <i>Passenger Security Check Point (PSCP)</i>	9
2.2 <i>Website</i>	9
2.3 <i>Logbook System</i>	10
2.4 Kinerja Personel	11
2.5 Kajian Penelitian Terdahulu	12
 BAB 3 METODE PENELITIAN	 15
3.1 Desain Penelitian	15
3.1.1 Tahap <i>Analysis</i>	16
3.1.2 Tahap <i>Design</i>	17
3.1.3 Tahap <i>Development</i>	18
3.1.4 Tahap <i>Implementation</i>	19
3.1.5 Tahap <i>Evaluation</i>	20
3.2 Perancangan Instrumen.....	21
3.2.1 Desain Instrumen.....	21
3.2.2 Cara Kerja Instrumen	23
3.2.3 Komponen Instrumen.....	23
3.3 Teknik Pengujian.....	24
3.4 Teknik Analisis Data	25

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
BAB 4.....	29
4.1 Hasil Penelitian.....	29
4.1.1 Hasil <i>Analysis</i>	29
4.1.1.1 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	29
4.1.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	30
4.1.2 Hasil <i>Design</i>	30
4.1.3 Hasil <i>Development</i>	31
4.1.4 Hasil <i>Implementation</i>	39
4.1.4.1 Hasil Uji Validator.....	40
4.1.5 Hasil <i>Evaluation</i>	42
4.1.5.1 Hasil Uji Pengguna.....	42
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	45
4.2.1 Rancangan <i>Aviation Security Web-Based Logbook</i>	46
4.2.2 Cara Kerja <i>Aviation Security Web-Based Logbook</i>	47
BAB 5 PENUTUP	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	A-1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Buku <i>logbook</i> harian <i>Aviation Security</i>	2
Gambar 3.1 Model ADDIE.....	15
Gambar 3.2 Desain Penelitian	16
Gambar 3.3 Ruang kerja <i>Aviation Security</i> Bandar Udara Internasional Minangkabau	17
Gambar 3.4 Desain Instrumen.....	22
Gambar 3.5 Cara Kerja Instrumen.....	23
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	32
Gambar 4.2 Halaman <i>Menu</i>	33
Gambar 4.3 Halaman Pos SSCP dan PSCP.....	33
Gambar 4.4 Cara Halaman Daftar Laporan.....	34
Gambar 4.5 Detail Laporan Pelaksanaan Tugas.....	34
Gambar 4.6 Detail Laporan Tugas Jaga.....	35
Gambar 4.7 Detail Ceklis Inventaris	35
Gambar 4.8 Halaman <i>Login</i>	36
Gambar 4.9 Halaman <i>Menu</i>	36
Gambar 4.10 Halaman Laporan Pelaksanaan Tugas	37
Gambar 4.11 Halaman Ambil Foto.....	37
Gambar 4.12 Halaman Laporan Tugas Jaga.....	38
Gambar 4.13 Halaman <i>Checklist</i> Inventaris	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 2.2 Kajian Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	13
Tabel 3.1 Kategori Penilaian.....	26
Tabel 3.2 Nilai Kategori Kelayakan.....	27
Tabel 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	29
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	30
Tabel 4.3 Hasil Desain.....	31
Tabel 4.4 Skor Ahli Materi	40
Tabel 4.5 Hasil Skor Ahli Materi.....	40
Tabel 4.6 Skor Ahli Media dan Ahli IT	40
Tabel 4.7 Hasil Skor Ahli Media dan Ahli IT	41
Tabel 4.8 Hasil Kuesioner Sebelum Memakai <i>Aviation Security Web based Logbook</i> ..	43
Tabel 4.9 Hasil Kuesioner Sebelum Memakai <i>Aviation Security Web based Logbook</i> ..	44
Tabel 4.10 Perbandingan Hasil Sebelum dan Sesudah Penggunaan Sistem	45



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A.1 Kuesioner Validasi Bandar Udara Internasional Minangkabau.....	A-1
Lampiran A.2 Kuesioner Validasi Politeknik Penerbangan Surabaya.....	A-2
Lampiran A.3 Pertanyaan Kuesioner Sebelum Memakai Web-based Logbook.....	A-3
Lampiran A.4 Pertanyaan Kuesioner Setelah Memakai Web-based Logbook.....	A-4
Lampiran B.1 Lembar Validasi Materi	B-1
Lampiran B.2 Lembar Validasi Ahli IT	B-2
Lampiran B.3 Lembar Validasi Ahli Media.....	B-3
Lampiran C.1 Hasil Kuesioner Sebelum Menggunakan <i>Web-Based Logbook Aviation Security</i>	C-1
Lampiran D.1 Hasil Kuesioner Setelah Menggunakan <i>Web-Based Logbook Aviation Security</i>	D-1
Lampiran E.1 Panduan Pemakaian <i>Aviation Security Web-Based Logbook</i>	E-1
Lampiran F.1 Dokumentasi Kegiatan	F-1



DAFTAR PUSTAKA

- Akhir, T., & Makassar, P. P. (2024). *Rancangan digitalisasi pencatatan suku cadang dan peminjaman barang di ruang teknik perum lppnpi cabang merauke*.
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Asfariza, A., Fitriadi, R., & Setiawan, P. (2022). Perancangan Sistem Digital Log Book Untuk Penggunaan Dan Perawatan Peralatan Laboratorium Fakultas Teknik Berbasis Website. *Prosiding Simposium Nasional Rekayasa Aplikasi Perancangan Dan Industri*, 11–17.
- Bandar Udara Internasional Minangkabau. (2024). *Draft SOP Generic Passenger Security Check Point (PSCP)*. Padang, Indonesia.
- Bandar Udara Internasional Minangkabau. (2024). *Draft SOP Generic Staff Security Check Point (SSCP)*. Padang, Indonesia.
- Elgamar. (2020). *Konsep Dasar Pemrograman Website dengan PHP by Elgamar, S.Kom., M.Kom. (z-lib.org)* (Vol. 1, pp. 4–5).
- Febriana, C., Moonlight, L. S., Suharto, T. I., Politeknik,), Surabaya, P., & Jemur Andayani, J. (2022). *PROSIDING Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan (SNITP) Tahun 2022 RANCANGAN MONITORING SUHU, KELEMBABAN DAN SUMBER KELISTRIKAN UTAMA DI SHELTER DVOR BERBASIS ARDUINO UNO DENGAN MEDIA TRANSMISI RADIO LINK*. 1–9.
- Hakimah, E. N. (2016). Pengaruh Kesadaran Merek, Persepsi Kualitas, Asosiasi Merek, Loyalitas Merek Terhadap Keputusan Pembelian Makanan Khas Daerah Kediri Tahu Merek “POO” Pada Pengunjung Toko Pusat Oleh-Oleh Kota Kediri. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 1(1), 13–21.
- Ibrahim Maulana Syahid, Nur Annisa Istiqomah, & Azwary, K. (2024). Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(5), 258–268. <https://doi.org/10.62504/jimr469>
- ICAO Annex 17 - Aviation Security - 12th Edition July 2022. (n.d.).
- Maezar Bayu Aji, A., Oloan Lubis, B., Susanti, M., Studi Sistem Informasi, P., Studi Informatika, P., Teknologi Informasi, F., Teknik, F., & Nusa Mandiri, U. (2023). Evaluasi Usability Website Lppi Dengan Pendekatan Metode Website Usability Evaluation Tool (Webuse). *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 7(2), 269–279. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i2.1044>
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2017). PM 80 Tahun 2017. *Kementrian Perhubungan, PM 51*, 28.
- Nursam, N. (2017). Manajemen Kinerja. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2(2), 167–175. <https://doi.org/10.24256/kelola.v2i2.438>
- OACI. (2019). State of global Aviation safety. *ICAO Safety Report 2019 Edition*, 108.
- Pendidikan, J., Science, W., Rachma, A. F., Iriani, T., Handoyo, S. S., Jakarta, U. N., Jakarta, U. N., Jakarta, U. N., Info, A., Belajar, M., Simulasi, V., Media, L., & Teaching, V. (2023). *Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan*

- Reinforcement*. 01(08), 506–516.
- Selayan, J. G. A. (2024). *Analisis Perkembangan Transportasi Udara Tahun 2024*. Bandung, Indonesia. *Supply Chain Indonesia*. (Vol. 1, pp 1-6).
- Sufandi, Unggul Utan., Aprijani, Dwi Astuti. (2022) *Usability Testing Aplikasi Web Menggunakan Metode PSSUQ*. (n.d.). *Jurnal Sains dan Teknologi*. Universitas Terbuka, Indonesia. 01(11), 249-256.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara. (2015). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara SKEP / 2765 / XII /2010. *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara, I*, 534.
- Primazni, W. Z. (2016). Sistem Pelaporan Dan Monitoring Kegiatan Pusat Informasi Dan Konseling Remaja (Pik-R). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 119–126.
- Rozaq, M. F., Rochmawati, L., & Moonlight, L. S. (2021). Rancangan Database Sistem Informasi Program Studi D3 Komunikasi Penerbangan Di Politeknik Penerbangan Surabaya. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan*, 1–15. <https://ejournal.poltekbangsby.ac.id/index.php/SNITP/article/view/1139>
- Safitri, S., Silk Moonlight, Lady, & Bagus Christian, D. (2022). Pengaruh Penggabungan Unit Terhadap Efisiensi Pelayanan Informasi Penerbangan Di Perum Lppnpi Cabang Makassar Air Traffic Service Center (Matsc). *Jurnal Penelitian*, 7(1), 56–64. <https://doi.org/10.46491/jp.v7i1.852>
- Satya Yuda, A., Tabina Cahyarani Sunaryo, A., & Pamuraharjo, H. (2024). Analisis Pengaruh SOP, Peralatan Keamanan, dan Pelatihan Petugas AVSEC Terhadap Keamanan Penerbangan. *Journal of Social Science and Humanities Research*, 3(1), 147–151. <https://doi.org/10.56854/jsshr.v3i1.364>
- Sufandi, U. U., & Aprijani, D. A. (2022). Pengukuran Usability Aplikasi Web Menggunakan Metode Pssuq (Study Kasus: Aplikasi Sitta Universitas Terbuka). *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 11(2), 249–256. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v11i2.43534>
- Umah, N. I., Istiyani, Y., Studi, P., Transportasi, D. M., Tinggi, S., Kedirgantaraan, T., Bantul, K., Daerah, P., Yogyakarta, I., & Umah, N. I. (2024). *Pengaruh Pelayanan Pemeriksaan Keamanan Security Check Point (Scp) 2 Terhadap Kepuasan Penumpang di Unit Aviation Security (Avsec) Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali*. 3(2), 879–893.
- Ummah, M. S. (2019). In *Sustainability (Switzerland) Sistem Pembetungan Terpusat Strategi Melestari* (Vol. 11, Issue 1).
- Warouw, D. M. D., & Rembang, M. (n.d.). *Pentingnya Website Sebagai Media Informasi Pariwisata Kabupaten Minahasa*. Manado, Indonesia. *Acta Diurna Komunikasi* 1(2), 1-17.
- Wilman, M. A. (2017). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Terminal 3 Bandara Soekarno-Hatta*. (Skripsi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa) Serang, Indonesia.
- Windiyani, Rhomadhona, H., & Aprianti, W. (2018). *Sistem Informasi Penentuan Regu AVSEC (Aviation Security) dan Manajemen Logbook Berbasis Web di PT. Angkasa Pura I (Persero) Banjarbaru*. *Seminar Nasional Riset Terapan*, 3 (November), 98–109.