

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner yang telah dilakukan di Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam, diketahui bahwa proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional masih memanfaatkan kombinasi dokumen fisik dan file komputer. Kegiatan pencatatan diawali menggunakan formulir *checklist*, kemudian data direkap kembali ke komputer sebagai arsip sekaligus bahan penyusunan laporan bulanan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pengelolaan data masih dilakukan melalui beberapa tahapan dan belum didukung oleh sistem informasi yang terintegrasi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pelaksanaan pendataan dan pelaporan masih menghadapi berbagai kendala, di antaranya risiko kehilangan maupun kerusakan dokumen fisik, potensi terjadinya kesalahan dalam proses pencatatan, keterlambatan penyusunan laporan, kesulitan saat melakukan pencarian data, serta adanya pekerjaan yang dilakukan secara berulang karena data harus dicatat secara manual sebelum dipindahkan ke komputer. Berbagai kendala tersebut menyebabkan proses pengelolaan data menjadi kurang efektif dan efisien sehingga dapat memengaruhi kelancaran administrasi peralatan operasional Unit PKP-PK.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang diperoleh melalui hasil penelitian, pengembangan sistem informasi berbasis *website* dinilai diperlukan untuk mendukung kegiatan pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK. Sistem tersebut diharapkan mampu menyediakan pengelolaan data yang lebih terstruktur, mempermudah proses pencarian informasi, mendukung penyimpanan data secara terpusat, serta mempercepat penyusunan laporan. Dengan demikian, penerapan sistem informasi berbasis *website* diharapkan dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, akurasi, dan keterpaduan pengelolaan data peralatan operasional sehingga mampu mendukung kesiapsiagaan Unit PKP-PK dalam melaksanakan tugas operasionalnya.

B. Saran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi berbasis *website* layak dipertimbangkan oleh Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam sebagai upaya meningkatkan proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional. Penerapan sistem tersebut diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap dokumen fisik, meminimalkan risiko kehilangan data, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data peralatan operasional.

Selain itu, personel Unit PKP-PK diharapkan dapat memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan administrasi operasional sehingga proses pendataan dan pelaporan dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi. Penggunaan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan operasional juga diharapkan dapat membantu proses pengawasan terhadap ketersediaan dan kondisi peralatan operasional PKP-PK.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Komalasari, Y., Ayu, I. G., Oka, M., Kristiawan, M., & Amalia, D. (2023). *Fuel distribution controller for ARFF trainer with BACAK BAE : enhancing practical learning in aircraft firefighting operations*. 9(4), 483–494.
- Abdullah, A., Nugraha, W., & Setiawan, R. F. (2021). *Learning Media Development: FireDroid Application Base on the Android System and Distance Learning*. 01, 33–39.
- Abdullah, A., Nugraha, W., Sutiyo, S., Setiawan, R. F., Saputra, M. I. D., & Putra, R. P. (2021). INITIAL TRAINING: TEKNIK PEMELIHARAAN KENDARAAN PKP-PK SEBAGAI SARANA PEMENUHAN KOMPETENSI PERSONIL PKP-PK BANDAR UDARA DALAM KESIAPSIAGAAN KENDARAAN OPERASIONAL PKP-PK. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*. <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v2i1.42>
- Alda, M. (2023). Sistem Inventaris Berbasis *Website* untuk Pengelolaan Data Barang. *Jurnal SIMTEK (Sistem Informasi Dan Teknik Komputer)*, 7(1), 45–52. <https://ejournal.catursakti.ac.id/index.php/simtek/article/view/163>
- Alda, M., Sahendra, D. R., & Utara, S. (2023). *INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB PADA DISPORA SUMUT*. 8(1). <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/tin/article/download/9167/4383/>
- Ali, H., Susanto, P. C., & Saputra, F. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Manajemen Transportasi Udara: Teknologi Informasi, Infrastruktur dan Kompetensi Sumber Daya Manusia. *Jurnal Siber Transportasi Dan Logistik*, 1(4). <https://jurnal.itlogistik.ac.id/index.php/jstl>
- Ali, S., & Ambarita, A. (2016). *Sistem Informasi Data Barang Inventaris Berbasis Web pada Kejaksaan Negeri Ternate*. 1(April 2016), 31–38.
- Ardiansyah, R. (2017). *Analisis Semiotika Logo Brand Phillip Works di Kota Bandung* [Universitas Pasundan]. <https://repository.unpas.ac.id>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Perkembangan Transportasi Nasional Juli 2024*. 66.

<https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2024/09/02/2366/pada-juli-2024--jumlah-keberangkatan-penumpang-angkutan-udara-domestik-naik-11-04-persen-dibandingkan-juni-2024-.html>

Jogiyanto, H. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Andi.

Ngurah, I. G., Arya, B., Abdullah, A., Martadinata, M. I., & Komalasari, Y. (2024). *Design of website-based Preventive Maintenance Checklist Smart System (PMCSS) to support the operation of ARFF vehicles at I Gusti Ngurah Rai Airport*. 5(1), 11–23.

Nugraha, W., Abdullah, A., Masitoh, F., Muslim, J. H., & Sutiyo. (2020). *Pelatihan Recurrent Basic PKP-PK bagi Pegawai Badan Usaha Bandar Udara*. 1, 38–47.

Nugraha, W., Abdullah, A., Sutiyo, S., Hendra, O., & Marwan, I. J. (2021). Basic PKP-PK Initial Training sebagai Sarana Peningkatan Pelayanan Gawat Darurat di Bandar Udara. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 1(2), 121–130. <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i2.25>

Nugraha, W., Amalia, D., & Abdullah, A. (2023). *FITERN: Firefighting Tactic and Technique Application as A Web- Based Learning Media Integrated with A Robotic Simulator*. 8(1), 631–641.

Nur, N. K., Rangan, P. R., & Mahyuddin. (2021). Sistem Transportasi. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69).

Putri, N. A., Larasati, P. D., Mulya, M. F., & Anwar, S. (2023). *Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web menggunakan Codeigniter pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pajak (PPPP)*. <https://jurnal.tau.ac.id/index.php/siskom-kb/article/view/475>

Risyatala, A., Abdullah, A., Soleh, A. M., Palembang, P. P., & Palembang, K. (2023). *OPTIMALISASI KESESUAIAN WATCHROOM UNIT PKP-PK DI*. <https://ejournal.poltekbangsby.ac.id/index.php/SNITP/article/view/1590>

Setiawan, R. F., Martadinata, M. I., & Abdullah, A. (n.d.). *Design and Build of Operational Activities Application of PKP-PK Hang Nadim (KapakNadim)*

Hang Nadim International Airport Batam. 73, 824–831.

Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Andi.

Times of India. (2025). Runway 2 used by 3K flights sans adequate fire safety for 6 months. *The Times of India*.
<https://timesofindia.indiatimes.com/city/chennai/runway-2-used-by-3k-flights-sans-adequate-fire-safety-for-6-months/articleshow/122960214.cms>

Udara, D. J. P. (2022). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 30 Tahun 2022 tentang Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK)*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.

Winarno. (2013). *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Universitas Negeri Malang Press.

Yasin, M. (2024). Sistem Informasi Inventaris Berbasis *Website* untuk Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Data. *Jurnal CORE (Computing and Research)*, 6(1), 30–38.
<https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/core/article/view/9682>

Yasin, M., & Baijuri, A. (2024). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB DI SMK AL – FALAH* Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web di SMK Al – Falah. 5(2), 147–155. <https://doi.org/10.33650/coreai.v5i2.9682>

Yuhefizar, S. I. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla*. PT Elex Media Komputindo.

LAMPIRAN

Lampiran A Instrumen Observasi



KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



INSTRUMEN OBSERVASI LAPANGAN

A. Informasi Umum

1. Nama Peneliti : Addrian Dwiputra
2. Lokasi Observasi : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
3. Objek Observasi : Pelaksanaan Pendataan dan Pelaporan Peralatan Operasional Unit PKP-PK di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.
4. Tanggal Observasi : 22 Oktober 2025 – 04 Februari 2026

B. Aspek yang Diamati

No.	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Kesesuaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
1.	Pendataan	Tersedia form checklist peralatan operasional	☐	☐	..... .....
2.	Pendataan	Pendataan dilakukan secara rutin	☐	☐	..... .....
3.	Pendataan	Pendataan masih menggunakan media kertas	☐	☐	..... .....
4.	Pelaporan	Tersedia laporan bulanan peralatan operasional	☐	☐	..... .....
5.	Pelaporan	Pelaporan dilakukan berdasarkan hasil pendataan	☐	☐	..... .....



KEMENTRIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



No.	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Kesesuaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
6.	Penyimpanan Data	Arsip checklist peralatan tersimpan	☐	☐	..... .....
7.	Penyimpanan Data	Data hasil pendataan disimpan dalam komputer	☐	☐	..... .....
8.	Kendala Pendataan dan Pelaporan	Terdapat proses pencatatan ulang dari kertas ke komputer	☐	☐	..... .....
9.	Kendala Pendataan dan Pelaporan	Data hasil pendataan direkap untuk penyusunan laporan bulanan	☐	☐	..... .....
10.	Efektivitas Sistem Saat Ini	Pendataan memerlukan lebih dari satu tahapan kerja	☐	☐	..... .....
11.	Efektivitas Sistem Saat Ini	Pencarian data dilakukan melalui arsip atau dokumen yang tersimpan	☐	☐	..... .....
12.	Kebutuhan Sistem Informasi	Belum tersedia sistem informasi khusus untuk pendataan dan pelaporan peralatan operasional	☐	☐	..... .....



**KEMENTRIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



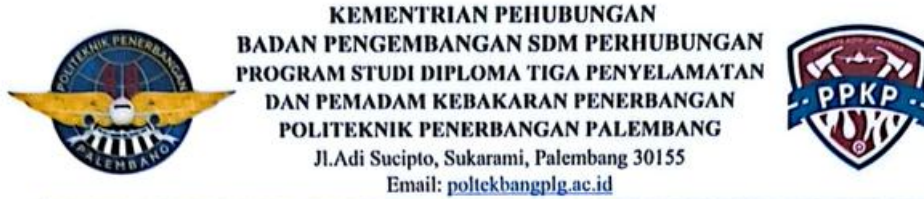
No.	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Kesesuaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
13.	Kebutuhan Sistem Informasi	Pendataan peralatan operasional masih menggunakan lebih dari satu dokumen pencatatan.	☐	☐	..... .....

C. Catatan Hasil Observasi

Hasil observasi difokuskan pada dokumen pendataan dan pelaporan peralatan operasional yang tersedia di Unit PKP-PK. Data hasil pendataan kemudian direkap kembali ke dalam komputer untuk keperluan pelaporan. Laporan peralatan operasional disusun secara berkala berdasarkan hasil pendataan yang telah dilakukan. Selain itu, arsip data masih disimpan dalam bentuk dokumen fisik dan file komputer yang terpisah. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa belum tersedia sistem informasi khusus yang digunakan untuk mendukung proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional secara terintegrasi.

Batam, 05 Februari 2026

Addrian Dwiputra
NIT. 55232310003



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI

A. Informasi Umum

1. Nama Validator : Bernaditus Ranuh Maryudha
2. Jabatan : *Performance Standard Team Leader*
3. Institusi : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
4. Tanggal validasi : 5 Februari 2026

B. Deskripsi Instrumen

1. Judul Instrumen Observasi
Instrumen Observasi – Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Berbasis Website untuk Pendataan dan Pelaporan Peralatan Operasional Unit PKP-PK di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.
2. Tujuan Observasi
Mengamati secara langsung proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam, meliputi kegiatan pendataan, pelaporan, penyimpanan data, kendala yang terjadi, efektivitas sistem yang digunakan, serta kebutuhan terhadap sistem informasi berbasis website guna mendukung pengelolaan data peralatan operasional.
3. Objek yang Diamati
Objek yang diamati dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. Observasi difokuskan pada proses pendataan, pelaporan, penyimpanan data, penggunaan dokumen pendukung, serta sistem yang digunakan dalam pengelolaan data peralatan operasional.
4. Waktu dan Tempat Observasi
 - a. Waktu Pelaksanaan
Bulan Oktober 2025 sampai dengan Februari 2026.
 - b. Lokasi Observasi
Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.



KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbangplg.ac.id



C. Aspek yang Dinilai

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian	Ya	Tidak
1.	Relevansi Instrumen	Apakah indikator observasi sesuai dengan tujuan penelitian mengenai pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK?	✓	
2.	Kejelasan Indikator	Apakah indikator observasi mudah dipahami dan dapat diamati secara langsung di lapangan?	✓	
3.	Kelengkapan Aspek	Apakah instrumen telah mencakup aspek pendataan, pelaporan, penyimpanan data, kendala, efektivitas sistem, dan kebutuhan sistem informasi?	✓	
4.	Praktikalitas	Apakah instrumen mudah digunakan dalam kegiatan observasi lapangan?	✓	
5.	Validitas Isi	Apakah indikator observasi mampu menggambarkan kondisi aktual pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK?	✓	



KEMENTRIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbangplg.ac.id



D. Saran dan Masukan

1. _____
2. _____

E. Keputusan Akhir

- ☒ Instrumen dapat digunakan tanpa revisi
- ☐ Instrumen dapat digunakan setelah revisi
- ☐ Instrumen memerlukan perbaikan besar sebelum digunakan

Batam, 5 Februari 2026

Validator

B. Ranuh Maryudha, A.Md.
NIP. 19890320 201012 1 005

Hasil Observasi

HASIL OBSERVASI LAPANGAN

A. Informasi Umum

1. Nama Peneliti : Addrian Dwiputra
2. Lokasi Observasi : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
3. Objek Observasi : Pelaksanaan Pendataan dan Pelaporan Peralatan Operasional Unit PKP-PK di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.
4. Tanggal Observasi : 22 Oktober 2025 – 04 Febuari 2026

B. Aspek yang Diamati

No.	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Kesesuaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
1.	Pendataan	Tersedia form checklist peralatan operasional	☒	☐	Tersedia form checklist pendataan peralatan operasional
2.	Pendataan	Pendataan dilakukan secara rutin	☒	☐	Pendataan dilakukan secara berkala menggunakan checklist
3.	Pendataan	Pendataan masih menggunakan media kertas	☒	☐	Pendataan dilakukan menggunakan form checklist fisik
4.	Pelaporan	Tersedia laporan bulanan peralatan operasional	☒	☐	Laporan bulanan PKP-PK tersedia

No.	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Kesesuaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
5.	Pelaporan	Pelaporan dilakukan berdasarkan hasil pendataan	☒	☐	Laporan disusun setiap bulan
6.	Penyimpanan Data	Arsip checklist peralatan tersimpan	☒	☐	Arsip checklist tersimpan
7.	Penyimpanan Data	Data hasil pendataan disimpan dalam komputer	☒	☐	File laporan tersimpan dalam komputer
8.	Kendala Pendataan dan Pelaporan	Terdapat proses pencatatan ulang dari kertas ke komputer	☒	☐	Data direkap kembali untuk penyusunan laporan
9.	Kendala Pendataan dan Pelaporan	Data hasil pendataan direkap untuk penyusunan laporan bulanan	☒	☐	Pendataan dilakukan melalui pencatatan dan rekapitulasi
10.	Efektivitas Sistem Saat Ini	Pendataan memerlukan lebih dari satu tahapan kerja	☒	☐	Pendataan dan pelaporan belum menggunakan sistem informasi khusus
11.	Efektivitas Sistem Saat Ini	Pencarian data dilakukan melalui arsip atau dokumen yang tersimpan	☒	☐	Checklist dan laporan disimpan secara terpisah

No.	Aspek yang Diamati	Indikator Pengamatan	Kesesuaian		Keterangan
			Ya	Tidak	
12.	Kebutuhan Sistem Informasi	Belum tersedia sistem informasi khusus untuk pendataan dan pelaporan peralatan operasional	☒	☐	Data dicari melalui arsip checklist dan laporan
13.	Kebutuhan Sistem Informasi	Pendataan peralatan operasional masih menggunakan lebih dari satu dokumen pencatatan.	☒	☐	Menggunakan dokumen fisik dan file komputer

Lampiran B Instrumen Wawancara

INSTRUMEN WAWANCARA

A. Informasi Umum

1. Nama Peneliti : Addrian Dwiputra
2. Lokasi Wawancara : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
3. Narasumber :
 - 1) Heru Laksana (*Maintenance Team Leader*)
 - 2) Agung Wijayanto (*Team Leader*)
 - 3) Sigit Gunadi (*Officer*)

B. Daftar Pertanyaan dan Indikator Wawancara

1. <i>Maintenance Team Leader</i> (Heru Laksana)		
No.	Pertanyaan	Indikator
1.	Bagaimana proses pendataan peralatan operasional PKP-PK yang dilakukan saat ini?	Proses pendataan peralatan operasional
2.	Bagaimana proses pelaporan peralatan operasional PKP-PK yang berjalan saat ini?	Proses pendataan peralatan operasional
3.	Apakah ada kendala yang dihadapi dalam proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kendala pendataan dan pelaporan
4.	Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan, kehilangan data, atau keterlambatan laporan?	Permasalahan dalam pengelolaan data
5.	Bagaimana proses penyimpanan dan pencarian data peralatan operasional PKP-PK?	Penyimpanan dan pencarian data

1. Maintenance Team Leader (Heru Laksana)		
No.	Pertanyaan	Indikator
6.	Menurut Anda, apakah sistem pendataan dan pelaporan yang digunakan saat ini sudah efektif?	Efektivitas sistem saat ini
7.	Apakah diperlukan sistem informasi berbasis website dalam mendukung pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kebutuhan sistem informasi berbasis website
8.	Fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kebutuhan fitur sistem
9.	Menurut Anda, apa manfaat yang dapat diperoleh jika menggunakan sistem berbasis website?	Manfaat sistem informasi berbasis website

2. Team Leader (Agung Wijayanto)		
No.	Pertanyaan	Indikator
1.	Bagaimana proses pendataan peralatan operasional PKP-PK yang dilakukan saat ini?	Proses pendataan peralatan operasional
2.	Bagaimana proses pelaporan peralatan operasional PKP-PK yang berjalan saat ini?	Proses pelaporan peralatan operasional
3.	Apakah ada kendala yang dihadapi dalam proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kendala pendataan dan pelaporan
4.	Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan, kehilangan data, atau keterlambatan laporan?	Permasalahan dalam pengelolaan data
5.	Bagaimana proses penyimpanan dan pencarian data peralatan operasional PKP-PK?	Penyimpanan dan pencarian data
6.	Menurut Anda, apakah sistem pendataan dan pelaporan yang digunakan saat ini sudah efektif?	Efektivitas sistem saat ini
7.	Apakah diperlukan sistem informasi berbasis website dalam mendukung pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kebutuhan sistem informasi berbasis website
8.	Fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kebutuhan fitur sistem

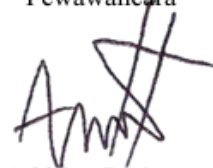
2. Team Leader (Agung Wijayanto)		
No.	Pertanyaan	Indikator
9.	Menurut Anda, apa manfaat yang dapat diperoleh jika menggunakan sistem berbasis website?	Manfaat sistem informasi berbasis website

3. Officer (Sigit Gunadi)		
No.	Pertanyaan	Indikator
1.	Bagaimana proses pendataan peralatan operasional PKP-PK yang dilakukan saat ini?	Proses pendataan peralatan operasional
2.	Bagaimana proses pelaporan peralatan operasional PKP-PK yang berjalan saat ini?	Proses pelaporan peralatan operasional
3.	Apakah ada kendala yang dihadapi dalam proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kendala pendataan dan pelaporan
4.	Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan, kehilangan data, atau keterlambatan laporan?	Permasalahan dalam pengelolaan data
5.	Bagaimana proses penyimpanan dan pencarian data peralatan operasional PKP-PK?	Penyimpanan dan pencarian data

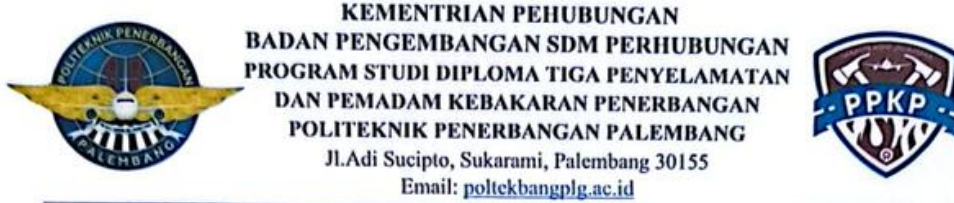
3. Officer (Sigit Gunadi)		
6.	Menurut Anda, apakah sistem pendataan dan pelaporan yang digunakan saat ini sudah efektif?	Efektivitas sistem saat ini
7.	Apakah diperlukan sistem informasi berbasis website dalam mendukung pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kebutuhan sistem informasi berbasis website
8.	Fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kebutuhan fitur sistem
9.	Menurut Anda, apa manfaat yang dapat diperoleh jika menggunakan sistem berbasis website?	Manfaat sistem informasi berbasis website

Palembang, 20 Mei 2026

Pewawancara



Addrian Dwiputra
NIT. 55232310003



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA

A. Informasi Umum

1. Nama Validator : Bernaditus Ranuh Maryudha
2. Jabatan : *ARFF Performance Standard Team Leader*
3. Institusi : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
4. Tanggal Validasi : 21 Mei 2026

B. Deskripsi Instrumen

1. Judul Instrumen Wawancara
Instrumen Wawancara – Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Berbasis Website untuk Pendataan dan Pelaporan Peralatan Operasional Unit PKP-PK di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.
2. Tujuan Wawancara
Memperoleh informasi secara langsung dari informan mengenai proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK, meliputi mekanisme pendataan, pelaporan, penyimpanan data, kendala yang dihadapi, efektivitas sistem yang digunakan saat ini, serta kebutuhan terhadap sistem informasi berbasis website guna mendukung pengelolaan data peralatan operasional.
3. Subjek Wawancara
Subjek wawancara dalam penelitian ini adalah personel Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam yang terlibat dalam proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional. Informan penelitian terdiri dari Maintenance Team Leader, Team Leader, dan Officer. Pemilihan informan didasarkan pada keterlibatan serta tanggung jawab masing-masing dalam pengelolaan data peralatan operasional Unit PKP-PK.
4. Waktu dan Tempat Wawancara
 - a. Waktu Pelaksanaan
18 – 20 Mei 2026.
 - b. Lokasi Wawancara
Dilaksanakan secara daring (online) melalui aplikasi WhatsApp dengan narasumber dari Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.



**KEMENTRIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



C. Aspek yang Dinilai

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian	Ya	Tidak
1.	Relevansi Instrumen	Apakah pertanyaan wawancara sesuai dengan tujuan penelitian mengenai pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	✓	
2.	Kejelasan Pertanyaan	Apakah pertanyaan wawancara mudah dipahami dan mampu menggali informasi yang dibutuhkan dari narasumber?	✓	
3.	Kelengkapan Aspek	Apakah pertanyaan wawancara telah mencakup aspek pendataan, pelaporan, penyimpanan data, kendala, efektivitas sistem, dan kebutuhan sistem informasi?	✓	
4.	Kecocokan Subjek	Apakah narasumber yang dipilih sesuai dengan tugas, tanggung jawab, dan kompetensinya terhadap topik penelitian?	✓	
5.	Validitas Isi	Apakah pertanyaan wawancara mampu menggambarkan kondisi aktual pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	✓	



KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



D. Saran dan Masukan

1. _____
2. _____

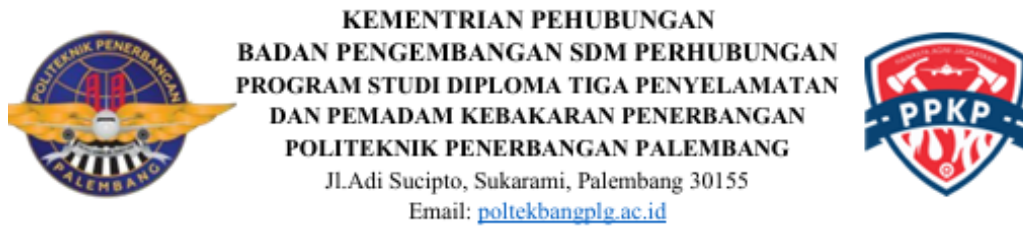
E. Keputusan Akhir

- ☒ Instrumen dapat digunakan tanpa revisi
- ☐ Instrumen dapat digunakan setelah revisi
- ☐ Instrumen memerlukan perbaikan besar sebelum digunakan

Batam, 21 Mei 2026

Validator

B. Ranuh Maryudha, A.Md.
NIP. 19890320 201012 1 005



1LAMPIRAN TRANSKRIP WAWANCARA

A. Informasi Umum

1. Lokasi : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
2. Subjek : Personel PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
3. Objek Wawancara : Pendataan dan Pelaporan Peralatan Operasional di Unit PKP-PK Hang Nadim Batam
4. Hari/Tanggal Wawancara : Senin, 18 Mei 2026 s.d. Rabu, 20 Mei 2026

B. Daftar Informan

No.	Nama	Jabatan
1.	Heru Laksana	ARFF Maintenance Team Leader
2.	Agung Wijayanto	ARFF Team Leader
3.	Sigit Gunadi	ARFF Officer

C. Transkrip Wawancara

Heru Laksana	
Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana proses pendataan peralatan operasional PKP-PK yang dilakukan saat ini, Pak?	Saat ini pendataan peralatan operasional masih dilakukan secara manual menggunakan form checklist. Personel yang bertugas melakukan pemeriksaan kondisi dan jumlah peralatan, kemudian hasil pemeriksaan tersebut dicatat pada formulir yang telah disediakan. Setelah itu data direkap kembali untuk keperluan dokumentasi dan pelaporan
Bapak mengatakan pendataan masih dilakukan secara manual menggunakan form	Iya, seluruh peralatan yang diperiksa dicatat di formulir sesuai dengan jenis dan kondisinya. Dari situ kita bisa mengetahui



KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



checklist. Apakah seluruh data peralatan dicatat pada formulir tersebut, Pak?	apakah peralatan dalam kondisi baik, rusak, atau memerlukan perbaikan maupun penggantian
Bagaimana proses pelaporan peralatan operasional PKP-PK yang berjalan saat ini, Pak?	Pelaporan dilakukan berdasarkan hasil pendataan yang sudah dilakukan sebelumnya. Data dari checklist direkap terlebih dahulu, kemudian disusun menjadi laporan yang nantinya disampaikan kepada pimpinan atau pihak yang membutuhkan informasi terkait kondisi peralatan operasional
Apakah ada kendala yang dihadapi dalam proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kendala pasti ada. Karena masih dilakukan secara manual, proses pencatatan dan rekapitulasi membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, apabila jumlah peralatan yang diperiksa cukup banyak, personel harus lebih teliti agar tidak ada data yang terlewat
Bapak mengatakan proses rekapitulasi membutuhkan waktu yang cukup lama. Pada bagian mana biasanya kendala tersebut paling sering terjadi, Pak?	Biasanya saat mengumpulkan data dari hasil pemeriksaan dan menyusunnya menjadi laporan. Kalau datanya banyak, tentu membutuhkan waktu lebih lama untuk memastikan semuanya sudah sesuai dan tidak ada yang terlewat
Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan, kehilangan data, atau keterlambatan laporan, Pak?	Untuk kesalahan yang besar sejauh ini jarang terjadi karena selalu dilakukan pengecekan kembali. Namun terkadang ada data yang kurang lengkap atau perlu dikonfirmasi ulang. Keterlambatan laporan juga bisa terjadi apabila ada pekerjaan lain yang harus diprioritaskan terlebih dahulu
Bagaimana proses penyimpanan dan pencarian data peralatan operasional PKP-PK saat ini, Pak?	Data disimpan dalam bentuk arsip dokumen dan sebagian direkap menggunakan komputer. Untuk pencarian data lama biasanya harus membuka arsip terlebih dahulu sesuai periode yang dicari. Kalau



**KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



	datanya sudah cukup banyak tentu membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan menggunakan sistem yang terintegrasi
Menurut Bapak, apakah sistem pendataan dan pelaporan yang digunakan saat ini sudah efektif?	Menurut saya masih bisa digunakan untuk mendukung kegiatan operasional sehari-hari, tetapi dari sisi efisiensi masih perlu ditingkatkan. Proses manual membuat pekerjaan menjadi lebih panjang karena data harus dicatat dan direkap kembali
Apakah diperlukan sistem informasi berbasis website dalam mendukung pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK, Pak?	Menurut saya diperlukan. Dengan sistem berbasis website, proses pendataan bisa dilakukan lebih cepat, data tersimpan dengan lebih rapi, dan informasi yang dibutuhkan dapat diakses dengan lebih mudah
Fitur apa saja yang menurut Bapak dibutuhkan dalam sistem pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Yang paling penting tentu fitur pendataan peralatan, pencatatan kondisi peralatan, pengelolaan stok, pencarian data, riwayat pemeriksaan, serta pembuatan laporan secara otomatis. Dengan adanya fitur-fitur tersebut pekerjaan akan lebih mudah dilakukan
Menurut Bapak, apa manfaat yang dapat diperoleh jika menggunakan sistem berbasis website?	Manfaatnya cukup banyak. Data menjadi lebih terorganisir, proses pencarian informasi lebih cepat, risiko kehilangan data dapat diminimalkan, dan proses pelaporan menjadi lebih efektif. Selain itu, pimpinan juga dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan akurat



**KEMENTRIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



Agung Wijayanto	
Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana proses pendataan peralatan operasional PKP-PK yang dilakukan saat ini, Pak?	Saat ini pendataan masih dilakukan secara manual menggunakan kertas. Personel melakukan pemeriksaan peralatan, kemudian hasil pemeriksaan dicatat dan dilaporkan kepada admin
Bagaimana proses pelaporan peralatan operasional PKP-PK yang berjalan saat ini, Pak?	Untuk pelaporan dilakukan setelah pendataan dilakukan. Data yang sudah dicatat kemudian direkap dan dijadikan laporan untuk mengetahui kondisi serta ketersediaan peralatan operasional yang ada
Apakah ada kendala yang dihadapi dalam proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Untuk kendala sejauh ini yang paling sering dirasakan adalah prosesnya masih memerlukan waktu karena masih pakai cara lama. Selain itu, jika butuh cepat data tertentu, personel harus mencari data dulu dari arsip yang tersedia
Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan, kehilangan data, atau keterlambatan laporan?	Untuk kesalahan pencatatan yang besar masih terbilang jarang terjadi karena selalu dilakukan crosscheck. Tapi terkadang ada keterlambatan saat penyusunan laporan karena ada banyak kegiatan lain yang harus diselesaikan lebih dulu.
Bagaimana proses penyimpanan dan pencarian data peralatan operasional PKP-PK?	Data alat biasanya disimpan dalam bentuk arsip dan dokumen laporan. Untuk mencari data tertentu, personel harus mencari lagi dokumen yang sudah tersimpan sesuai kebutuhan
Menurut Anda, apakah sistem pendataan dan pelaporan yang digunakan saat ini sudah efektif?	Menurut saya sendiri ya Addrian. Masih terasa cukup untuk saat ini, tetapi belum sepenuhnya efektif. Beberapa proses bisa dilakukan lebih cepat apabila menggunakan sistem digital



**KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



Apakah diperlukan sistem informasi berbasis website dalam mendukung pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Menurut saya diperlukan. Dengan adanya sistem berbasis website, data peralatan dapat diakses lebih cepat dan proses pelaporan juga dapat dilakukan dengan lebih mudah
Fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Sistem sebaiknya memiliki fitur data peralatan, kondisi peralatan, pencarian data, riwayat pemeriksaan, stok peralatan, serta laporan yang dapat dibuat secara otomatis sesuai kebutuhan
Menurut pak Agung, apa manfaat yang dapat diperoleh jika menggunakan sistem berbasis website?	Manfaatnya jelas agar mempermudah pengelolaan data, mempercepat pencarian informasi, membantu proses pengawasan kondisi peralatan, serta membuat laporan lebih cepat

Sigit Gunadi	
Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana proses pendataan peralatan operasional PKP-PK yang dilakukan saat ini, Bang?	Biasanya kami melakukan pengecekan peralatan satu persatu Addrian. Setelah itu kondisi dan jumlah peralatan dicatat pada kertas print laporan bulanan.
Bagaimana proses pelaporan peralatan operasional PKP-PK yang berjalan saat ini, Bang?	Setelah pemeriksaan selesai, data yang tadi sudah dicatat dikumpulkan dan direkap. Dari hasil rekap tersebut kemudian dibuat laporan mengenai kondisi peralatan yang ada, termasuk jika ada peralatan yang rusak atau perlu diganti
Apakah ada kendala yang dihadapi dalam proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Kendalanya sih lebih ke waktu dan proses nge datanya yang masih manual. Kalau peralatan yang diperiksa lumayan banyak, proses pendataan jadi lebih lama karena semuanya harus dicatat satu per satu



**KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan, kehilangan data, atau keterlambatan laporan?	Sejauh yang Abang tau, kesalahan yang besar belum pernah kejadian sih Addrian. Tapi kadang ada data yang perlu dicek ulang buat mastiin sudah sesuai atau belum. Untuk keterlambatan laporan juga bisa saja terjadi kalau lagi banyak kegiatan
Bagaimana proses penyimpanan dan pencarian data peralatan operasional PKP-PK?	Data biasanya disimpan dalam bentuk arsip dan file laporan. Kalau mau nyari data yang lama, biasanya harus lihat kembali dokumen yang sudah tersimpan, jadi memang perlu waktu
Menurut Anda, apakah sistem pendataan dan pelaporan yang digunakan saat ini sudah efektif?	Menurut saya masih bisa digunakan dan membantu pekerjaan sehari-hari. Tetapi kalau dari segi kecepatan dan kemudahan, masih bisa ditingkatkan lagi supaya pekerjaan lebih praktis.
Apakah diperlukan sistem informasi berbasis website dalam mendukung pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Menurut Abang sih perlu ya. Dengan sistem berbasis website, proses kami ngedata bisa lebih cepat dan data juga lebih mudah dicari
Fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	Menurut Abang yang penting ada fitur pendataan peralatan, kondisi peralatan, pencarian data, riwayat pemeriksaan, dan laporan yang bisa dibuat secara otomatis buat pekerjaan kami jadi lebih mudah
Menurut Anda, apa manfaat yang dapat diperoleh jika menggunakan sistem berbasis website?	Manfaatnya tentu buat mempermudah pekerjaan, mempercepat pencarian data, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, dan bikin proses pelaporan jadi lebih cepat

Lampiran C Instrumen Dokumentasi

INSTRUMEN DOKUMENTASI

A. Informasi Umum

1. Nama Peneliti : Addrian Dwiputra
2. Lokasi Dokumentasi : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
3. Tanggal Dokumentasi : November 2025 – Februari 2026

B. Tabel Instrumen Dokumentasi

No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Jenis Dokumen	Bukti Dokumentasi
1.	Pendataan Peralatan Operasional	Tersedia form checklist pendataan peralatan operasional	Form Checklist Maintenance and Equipment Foam Tender	Terlampir
2.	Pendataan Peralatan Operasional	Tersedia checklist yang telah diisi secara rutin	Form checklist yang telah diisi	Terlampir
3.	Pelaporan Peralatan Operasional	Tersedia laporan bulanan peralatan operasional	Laporan Bulanan PKP-PK	Terlampir
4.	Penyimpanan Data	Tersedia arsip checklist peralatan operasional	Arsip checklist	Terlampir
5.	Penyimpanan Data	Tersedia file laporan yang disimpan dalam komputer	File laporan digital	Terlampir
6.	Kendala Pendataan dan Pelaporan	Pendataan masih menggunakan dokumen fisik	Form checklist dan laporan	Terlampir

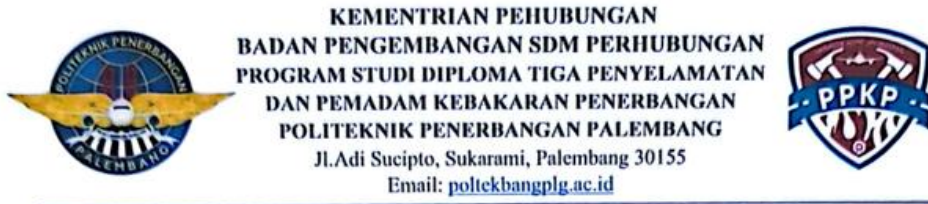
No.	Aspek yang Diamati	Indikator	Jenis Dokumen	Bukti Dokumentasi
7.	Efektivitas Sistem Saat Ini	Pendataan dan pelaporan menggunakan dokumen yang terpisah	Checklist dan laporan bulanan	Terlampir
8.	Kebutuhan Sistem Informasi	Pendataan dan pelaporan masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik dan file komputer	Dokumentasi proses kerja dan dokumen pendataan	Terlampir
9.	Dokumentasi Peralatan Operasional	Tersedia dokumentasi peralatan operasional PKP-PK	Foto peralatan operasional	Terlampir

Batam, 5 Februari 2026

Pengumpul Data,



Addrian Dwiputra
NIT. 55232310003



LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN DOKUMENTASI

A. Informasi Umum

1. Nama Validator : Bernaditus Ranuh Maryudha
2. Jabatan : *ARFF Performance Standard Team Leader*
3. Institusi : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam
4. Tanggal Validasi : 05 Februari 2026

B. Deskripsi Instrumen

1. Judul Instrumen Dokumentasi
Instrumen Dokumentasi – Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Berbasis Website untuk Pendataan dan Pelaporan Peralatan Operasional Unit PKP-PK di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.
2. Tujuan Dokumentasi
Mendukung hasil observasi dan wawancara melalui pengumpulan dokumen yang berkaitan dengan proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang akurat mengenai kegiatan pendataan, pelaporan, penyimpanan data, kendala yang ditemukan, serta kondisi sistem yang digunakan sebagai dasar analisis kebutuhan sistem informasi berbasis website.
3. Objek Dokumentasi
Objek dokumentasi dalam penelitian ini meliputi dokumen dan bukti pendukung yang berkaitan dengan pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. Dokumen tersebut meliputi form checklist peralatan operasional, laporan bulanan PKP-PK, arsip checklist, file laporan digital, serta dokumentasi kegiatan pendataan dan peralatan operasional yang mendukung penelitian.
4. Waktu dan Tempat Dokumentasi
 - a. Waktu Pelaksanaan
November 2025 – Februari 2026.
 - b. Lokasi Wawancara
Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam.



**KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



C. Aspek yang Dinilai

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian	Ya	Tidak
1.	Relevansi Instrumen	Apakah aspek dokumentasi yang digunakan telah sesuai dengan tujuan penelitian mengenai pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	✓	
2.	Kesesuaian Indikator	Apakah indikator dokumentasi mampu menggambarkan dokumen yang diperlukan untuk mendukung hasil penelitian?	✓	
3.	Kelengkapan Dokumen	Apakah dokumen yang digunakan telah mencakup aspek pendataan, pelaporan, penyimpanan data, kendala, efektivitas sistem, dan kebutuhan sistem informasi?	✓	
4.	Kejelasan Jenis Dokumen	Apakah jenis dokumen yang dicantumkan mudah dipahami dan sesuai dengan indikator yang diamati?	✓	
5.	Validitas Isi	Apakah instrumen dokumentasi mampu mendukung pengumpulan data faktual mengenai pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?	✓	



KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
Jl.Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155
Email: poltekbangplg.ac.id



D. Saran dan Masukan

1. _____
2. _____

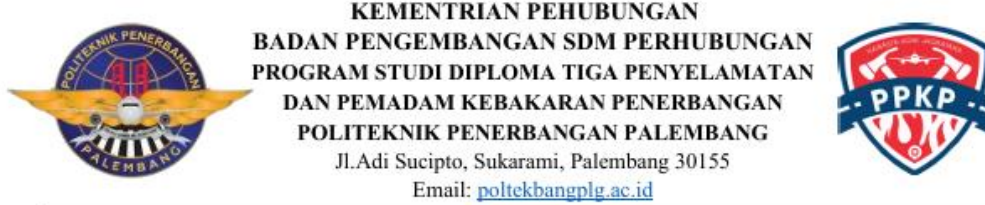
E. Keputusan Akhir

- ☒ Instrumen dapat digunakan tanpa revisi
- ☐ Instrumen dapat digunakan setelah revisi
- ☐ Instrumen memerlukan perbaikan besar sebelum digunakan

Batam, 05 Februari 2026

Validator

B. Ranuh Maryudha, A.Md.
NIP. 19890320 201012 1 005

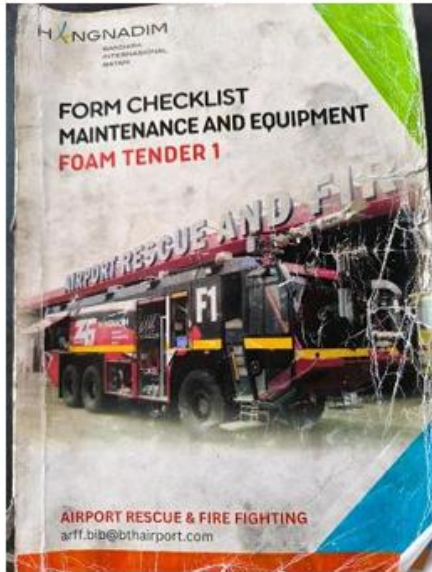


LAMPIRAN HASIL DOKUMENTASI

A. Informasi Umum

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Lokasi | : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam |
| 2. Subjek | : Dokumen dan arsip peralatan operasional Unit PKP-PK |
| 3. Objek Dokumentasi | : Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. |
| 4. Hari/Tanggal Dokumentasi | : Pendataan dan pelaporan peralatan operasional Unit PKP-PK Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. |
| | : 01 November 2025 s.d. 04 Februari 2026 |

B. Daftar Informan

No.	Aspek yang Diamati	Bukti Dokumentasi
1.	Tersedia form checklist pendataan peralatan operasional	



KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



No.	Aspek yang Diamati	Bukti Dokumentasi
2.	Tersedia checklist yang telah diisi secara rutin	
3.	Tersedia laporan bulanan peralatan operasional	

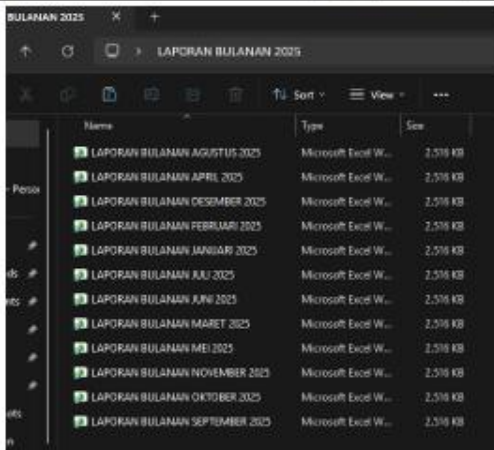


**KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



No.	Aspek yang Diamati	Bukti Dokumentasi
4.	Tersedia arsip checklist peralatan operasional	
5.	Tersedia file laporan yang disimpan dalam komputer	



**KEMENTRIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id



No.	Aspek yang Diamati	Bukti Dokumentasi
6.	Pendataan masih menggunakan dokumen fisik	
7.	Pendataan dan pelaporan menggunakan dokumen yang terpisah	



**KEMENTERIAN PEHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA PENYELAMATAN
DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

Jl. Adi Sucipto, Sukarami, Palembang 30155

Email: poltekbangplg.ac.id

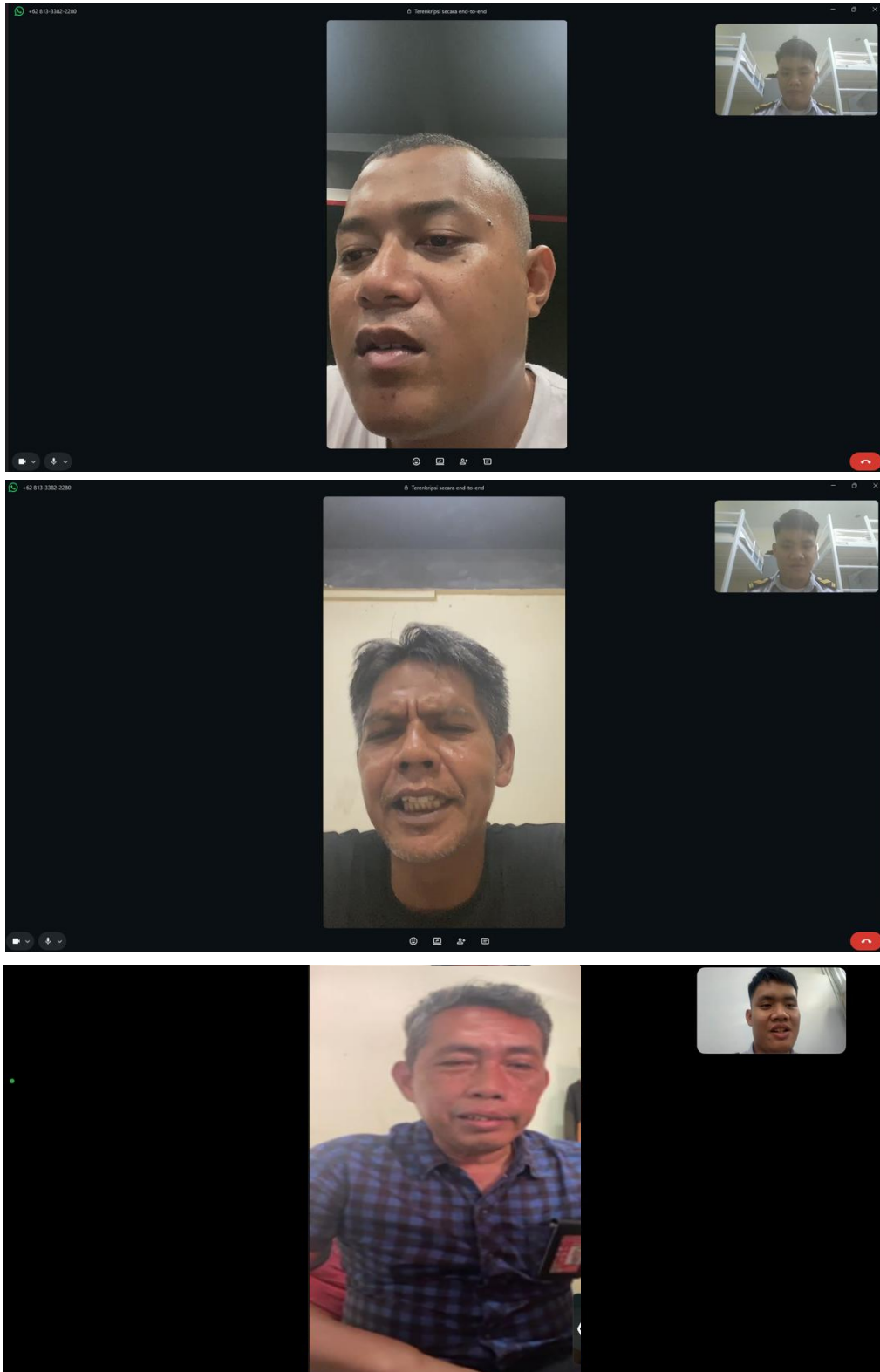


No.	Aspek yang Diamati	Bukti Dokumentasi
8.	Pendataan dan pelaporan masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik dan file komputer	
9.	Tersedia dokumentasi peralatan operasional PKP-PK	

Lampiran D Daftar Pertanyaan

- a. Bagaimana proses pendataan peralatan operasional PKP-PK yang dilakukan saat ini?
- b. Bagaimana proses pelaporan peralatan operasional PKP-PK yang berjalan saat ini?
- c. Apakah ada kendala yang dihadapi dalam proses pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?
- d. Apakah pernah terjadi kesalahan pencatatan, kehilangan data, atau keterlambatan laporan?
- e. Bagaimana proses penyimpanan dan pencarian data peralatan operasional PKP-PK?
- f. Menurut Anda, apakah sistem pendataan dan pelaporan yang digunakan saat ini sudah efektif?
- g. Apakah diperlukan sistem informasi berbasis *website* dalam mendukung pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?
- h. Fitur apa saja yang dibutuhkan dalam sistem pendataan dan pelaporan peralatan operasional PKP-PK?
- i. Menurut Anda, apa manfaat yang dapat diperoleh jika menggunakan sistem berbasis *website*?

Lampiran E Dokumentasi Wawancara



Lampiran F Dokumentasi Pembimbing



Lampiran G Lembar Bimbingan



**POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM
KEBAKARAN PENERBANGAN
PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2026**

Nama Taruna : ADDRIAN DWIPUTRA
NIT : 55232310003
Program Studi : D-III Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan (PPKP)
Judul : Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Berbasis Website Untuk
Pendataan dan Pelaporan Peralatan Operasional Unit PKP-PK di
Bandara
Dosen Pembimbing : Dr. Anton Abdullah, S.T., M.M.

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1.	8 / 2026 Juni	Revisi Bab IV. observasi, wawancara, dokumentasi Revisi Lampiran	
2.	11 / 2026 Juni	Revisi Pembahasan Revisi Instrumen	
3.	17 / 2026 Juni	Revisi observasi Revisi Wawancara	
4.	24 / 2026 Juni	Revisi Analisis Perbandingan Revisi Dokumentasi	
5.	26 / 2026 Juni	Revisi Abstrak Revisi Daftar Pustaka	
6.			
7.			

Mengetahui,
Ketua Program Studi Penyelamatan dan
Pemadam Kebakaran Penerbangan

Dosen Pembimbing

WILDAN NUGRAHA, S.E., MS, ASM
NIP. 19890121 200912 1 002

Dr. ANTON ABDULLAH, S.T., M.M.
NIP. 19781025 200003 1 001



**POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM
KEBAKARAN PENERBANGAN
PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2026**

Nama Taruna : ADDRIAN DWIPUTRA
NIT : 55232310003
Program Studi : D-III Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan (PPKP)
Judul : Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Berbasis Website Untuk
Pendataan dan Pelaporan Peralatan Operasional Unit PKP-PK di
Bandara
Dosen Pembimbing : Iwansyah Putra, S.S., M.Pd.

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1.	20 / 2026 Mei	Bimbingan Bab IV Penulisan, Hasil observasi, Hasil Wawancara	
2.	05 / 2026 Juni	Revisi Bab IV tambahan diagram wawancara tambahan bukti pendukung pembahasan	
3.	18 / 2026 Juni	Revisi penulisan Perkuat hasil observasi, dan cari contoh output	
4.	26 / 2026 Juni	Revisi Penulisan penambahan pada bagian Abstrak	
5.	26 / 2026 Juni	Revisi Penulisan keseluruhan Pengecekan Turnitin	
6.			
7.			

Mengetahui,
Ketua Program Studi Penyelamatan dan
Pemadam Kebakaran Penerbangan

Dosen Pembimbing

WILDAN NUGRAHA, S.E., MS, ASM
NIP. 19890121 200912 1 002

IWANSYAH PUTRA, S.S., M.Pd.
NIP. 19840513 201902 1 001

Lampiran H Hasil Pengecekan Plagiarism



Page 2 of 50 - Integrity Overview

Submission ID: trn:oid::3618:144302560

25% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography

Top Sources

- 16% Internet sources
- 11% Publications
- 21% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

16% Internet sources
11% Publications
21% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.poltekbangplg.ac.id	2%
2	Student papers	Universitas Islam Bandung on 2026-06-25	1%
3	Student papers	UPN Veteran Yogyakarta on 2026-06-05	<1%
4	Publication	Kurnia Rizki Priaditama, Martha Saulina, Togi Adnan Maruli Sinaga. "PERANCANG...	<1%
5	Internet	ejournal.poltekbangsby.ac.id	<1%
6	Internet	www.wartaardhia.com	<1%
7	Internet	repository.upi.edu	<1%
8	Student papers	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2026-04-22	<1%
9	Internet	jurnalisticqomah.org	<1%
10	Student papers	Universitas 17 Agustus 1945 Semarang on 2026-05-24	<1%
11	Student papers	Universitas Islam Negeri Raden Fatah on 2026-03-11	<1%