

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan aplikasi uji laik operasi *Ground Support Equipment (GSE)* berbasis mobile di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yang menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian, sebagai berikut:

1. Aplikasi mobile SKYLAIK berhasil dirancang untuk mendukung proses uji laik operasi *Ground Support Equipment (GSE)* yang sebelumnya masih menggunakan formulir kertas. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode *Research and Development (R&D)* model Borg dan Gall melalui enam tahap, yaitu penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk, validasi ahli, revisi desain, dan uji coba produk. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur login berbasis peran, dashboard, formulir uji laik digital, riwayat pemeriksaan, dan database peralatan GSE sehingga proses pencatatan, penyimpanan, dan penelusuran hasil pemeriksaan dapat dilakukan secara lebih efektif dan terdokumentasi secara digital.
2. Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi SKYLAIK dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media uji laik operasi GSE. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil validasi ahli materi yang memperoleh persentase sebesar 97,7% dengan kategori Sangat Valid, validasi ahli media sebesar 90% dengan kategori Sangat Valid, serta uji coba terbatas kepada enam pengguna yang memperoleh nilai rata-rata 4,548 dengan kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi aspek kesesuaian materi, kualitas media, dan kebutuhan pengguna sehingga mampu meningkatkan efektivitas proses pemeriksaan dibandingkan sistem manual.

Oleh karena itu, SKYLAIK mampu mengatasi kelemahan sistem manual dengan membuat proses pemeriksaan GSE lebih cepat, rapi, mudah ditelusuri, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga sangat layak digunakan sebagai media

pendukung kegiatan pemeriksaan dan uji laik operasi GSE di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

- 1) Bagi Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung, aplikasi SKYLAIK dapat diimplementasikan sebagai media pendukung dalam proses pemeriksaan dan uji laik operasi *Ground Support Equipment (GSE)* untuk meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan kemudahan pengelolaan data inspeksi, serta dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses pencatatan, penyimpanan, dan pelacakan riwayat hasil pemeriksaan sehingga pekerjaan dapat dilakukan secara lebih efektif dan terdokumentasi dengan baik.
- 2) Bagi pengembang selanjutnya, aplikasi dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi jadwal inspeksi, tanda tangan digital, integrasi dengan sistem database bandar udara, serta kemampuan menghasilkan laporan secara otomatis dalam berbagai format. Selain itu, untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan uji coba dengan jumlah responden yang lebih banyak dan pada lingkungan operasional yang lebih luas agar diperoleh hasil evaluasi yang lebih komprehensif mengenai efektivitas dan penerimaan pengguna terhadap aplikasi.
- 3) Bagi instansi pendidikan dan peneliti di bidang kebandarudaraan, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pengembangan sistem digital lainnya yang mendukung kegiatan operasional bandar udara, khususnya pada bidang inspeksi dan pengelolaan *Ground Support Equipment (GSE)*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adham, M. (2024). Integrasi Sistem Informasi dalam Pengawasan Fasilitas Operasional. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(2), 112–120.
- Aji, S., Nugroho, A., & Saputra, D. (2024). Analisis Kelaikan Operasional Ground Support Equipment (GSE) Di Bandar Udara. *Jurnal Manajemen Transportasi Udara*, 6(1), 45–55.
- Aji, S., Sulaiman, M., & Balikpapan, S. (2024). *Pengaruh Uji Kelaikan Ground Support Equipment dan Kinerja Ground*. 6(2), 46–58.
- Aulia, R., Pratama, M., & Lestari, F. (2023). Pemanfaatan Basis Data Terpusat Untuk Efisiensi Administrasi Lapangan. *Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 11(3), 201–210.
- Behavior, S., Amalia, R. N., Dianingati, R. S., Farmasi, P. S., & Diponegoro, U. (2022). *Pengaruh jumlah responden terhadap hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan dan perilaku swamedikasi*. 9–15.
- Chen, Z., Zhu, Y., Pu, F., & Tian, W. (2024). A study on basic research priorities and development suggestions for the digital transformation of air traffic management. *Aerospace Traffic and Safety*, 1(1), 1-9.
- Drg.K.R.Soegijono. (n.d.). *Wawancara Sebagai Salah Satu Metode Pengumpulan Data*.
- Ghafur, M. F., Wahyudin, A., & Anisyah, A. (2025). *Sistem Pemindaian Boarding Pass Mobile dan Dashboard Monitoring Terintegrasi untuk Optimasi Operasional Bandara*. 4(2), 929–941.
- Indonesia, M. P. R. (2015). *PM 77 Tahun 2015 Tentang Standarisasi dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara*.
- Indonesia, P. R. (2009). *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan*.
- Islam, M. P., & Jakarta, U. P. (2024). *Pengumpulan Data Penelitian*. 3(5), 5423–5443.
- Issn, P. (2018). *INTERNET OF THINGS (IOT) SISTEM PENGENDALIAN LAMPU*. 4(1), 19–26.
- Komalasari, I., & Rusnandi, E. (2022). *Pembangunan Sistem Informasi Laporan*

Tugas Jaga Aviation Security Berbasis Web PT . Bandar Udara Internasional Jawa Barat. 31–36.

- Makbul, M. (2021). *Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.*
- Mufida, A. F. (2023). Pengaruh Kinerja Petugas Apron Movement Control (Amc) Terhadap Kedisiplinan Kerja Petugas Ground Handling Di Apron Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. *Jurnal Mahasiswa: Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 5(2), 345-350.
- PUTRI PRATITIS, A. N. G. G. I. D. (2025). PENERAPAN EQUIPMENT STAGING AREA (ESA) DAN EQUIPMENT PARKING AREA (EPA) UNTUK MENINGKATKAN KETERTIBAN DAN KESELAMATAN KENDARAAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE) DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL KOMODO.
- Salsabilla, O. (2025). ANALISIS KELAIKAN GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE) UNTUK MENDUKUNG PELAYANAN PESAWAT UDARA DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL HANG NADIM BATAM (Doctoral dissertation, Politeknik Penerbangan Palembang).
- Rafi, M. Z., Udara, M. T., Tinggi, S., & Kedirgantaraan, T. (n.d.). *PERAN UNIT APRON MOVEMENT CONTROL (AMC) DALAM MELAKUKAN PENGAWASAN TERKAIT KEDISIPLINAN DAN KESELAMATAN PERGERAKAN DI APRON BANDAR UDARA.* 5(1), 168–172.
- Safitri, W., & Habibie, A. (2024). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING PELANGGARAN TATA TERTIB SISWA BERBASIS WEB. *PRODUKTIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 8(2), 791-802.
- Sari, A. P. (2017). Sistem Pengamanan Perimeter Dalam Rangka Menjamin Keamanan Dan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Periode February-April 2017 (Doctoral dissertation, SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI KEDIRGANTARAAN).
- Teknik, J., Hutagaol, J. V., Setiawan, D., & Eteruddin, H. (2022). *Perancangan Sistem Monitoring Kendaraan Listrik.* 16(April), 96–102.
- Teknologi, J., & Jtsi, I. (2021). *Pengembangan digitalisasi perawatan kesehatan pada klink pratama sumber mitra bandar lampung.* 2(2), 32–39.

- Udara, K. P. D. J. P. (2015). *KP 635 TAHUN 2015 TENTANG STANDAR PERALATAN PENUNJANG PELAYANAN DARAT PESAWAT UDARA (GROUND SUPPORT EQUIPMENT/GSE) DAN KENDARAAN OPERASIONAL YANG BEROPERASI*. m.
- Ulfah, A. K., Razali, R., Rahman, H., Ghofur, A., Bukhory, U., Wahyuningrum, S. R., Yusup, M., Inderwati, R., & Muqoddam, F. (2022). *Ragam Analisis Data Penelitian (Sastra, Riset dan Pengembangan)*. IAIN Madura Press.
- WAHYULI UTOMO, E. K. O. (2023). FUNGSI PENGAWASAN APRON MOVEMENT CONTROL (AMC) DALAM MENUNJANG KELANCARAN OPERASIONAL PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ABDULRACHMAN SALEH MALANG (Doctoral dissertation, SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI KEDIRGANTARAAN YOGYAKARTA).
- WIBOWO, L. K. (2024). OPTIMALISASI KINERJA UNIT APRON MOVEMENT CONTROL DALAM OPERASIONAL GROUND HANDLING DI BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA.
- Zulkarnain, A., Prasajo, G. L., Prayitno, H., & Agung, T. (2023). *SKYHAWK : Jurnal Aviasi Indonesia Strategi Membangun Kepercayaan Publik Bidang Transportasi Udara Terhadap Maskapai Penerbangan di Indonesia*. 3(2), 235–243.

LAMPIRAN

Lampiran A Dokumentasi Wawancara dan Observasi



Lampiran B Dokumentasi Validasi Produk



Lampiran C CV Validator

1. Validator Ahli Media

GILANG EKA PRANDANA



PRANATA KOMPUTER TERAMPIL

Pranata Komputer Terampil dengan kemampuan dalam pengelolaan dan pengembangan teknologi informasi, pengolahan data, administrasi sistem, serta pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak. Mampu mengoperasikan berbagai aplikasi pendukung pekerjaan, melakukan pengelolaan basis data, serta menyusun laporan dan dokumentasi teknis.

+62 898 3022075

Jl. Sulawesi 1 Perum OPI PNS Blok Z NO.2

PENGALAMAN KERJA

PRANATA KOMPUTER TERAMPIL

2022-Sekarang

- Melakukan pengelolaan, pemeliharaan, dan pembaruan sistem informasi serta aplikasi yang digunakan untuk mendukung kegiatan akademik dan administrasi di Politeknik Penerbangan Palembang.

PENGELOLA TEKNOLOGI INFORMASI

02-02-2022 hingga
22-11-2022

- Mengidentifikasi permasalahan pada sistem informasi, jaringan, dan perangkat teknologi informasi serta memberikan solusi untuk meningkatkan efektivitas operasional.

PENDIDIKAN

D-III TEKNIK KOMPUTER

Politeknik Negeri
Sriwijaya
2012

- Aktif dalam riset, asistensi laboratorium statistik, dan seminar ilmiah.
- Skripsi: "Analisis Prediktif pada Data Penjualan Menggunakan Regresi Linear Berganda".

S-1 SISTEM KOMPUTER

Universitas Indo Global
Mandiri (UIGM)
2020

- Konsentrasi pada pemrograman dasar, basis data, dan visualisasi data.
- Proyek akhir: Pengembangan dashboard monitoring berbasis web untuk analisis data keuangan.

PELATIHAN

- Manajemen Risiko
- Diklat Nasional Menerapkan Koding dan Kecerdasan Artifisial (KKA) dalam Pembelajaran
- Akselerasi Transformasi Digital untuk Peningkatan Pelayanan Publik
- Sosialisasi Multi-Factor Authentication (MFA) Layanan ASN Digital
- Human Factor

2. Validator Ahli Materi



Juni Jatisa Pasoga

AMC SUPERVISOR
Radin Inten II Lampung Airport

About Me

Place of Birth: Jatisari, 17 Juni 1991
Address : Jatisari, Oku Timur
Gender : Laki-laki
Nationality : Indonesia
Status : Menikah

Contact

0813-7913-4433
junijatisa@injourneyairports.id
Komplek Green Forest
Residence Blok A3 Jl. Sultan
M Mansyur

Certification

- AMC (STPI 2017)
- Refreshment AMC (PPI CURUG 2021)
- Refreshment Pelayanan Sisi udara (PT Angkasa Pura II 2023)

Training

- Code Of Conduct (PT Angkasa Pura II 2023)
- Marshalling AMC berbasis VR KC TKG (PT Angkasa Pura II 2023)

Education

(2014)
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
SI-Sistem Informasi

Experience

(2018 - 2021)
APRON MOVEMENT CONTROL OFFICER
Bandar Udara Internasional Minangkabau padang

(2021 - Sekarang)
APRON MOVEMENT CONTROL SUPERVISOR
Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Lampiran D Dokumentasi Uji Coba Produk



Lampiran E Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN

Judul Penelitian : Rancangan Aplikasi Uji Laik Operasi Ground Support Equipment Berbasis Mobile di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung
Lokasi Observasi : Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung
Tanggal/Waktu : 18 Desember 2024
Nama Observer : Anggun Permata Sari

PETUNJUK PENGISIAN LEMBAR OBSERVASI:

- Amati dengan saksama setiap tahapan proses uji laik operasi *Ground Support Equipment* (GSE) yang dilakukan oleh personel di lapangan maupun di ruangan.
- Berikan tanda centang (✓) pada kolom **Checklist** yang paling sesuai dengan kondisi aktual yang Anda temukan:
 - Pilih [Ya] jika kondisi/kendala pada item pengamatan benar-benar terjadi atau ditemukan di lapangan.
 - Pilih [Tidak] jika kondisi/kendala pada item pengamatan tidak terjadi atau tidak ditemukan.
- Uraikan fakta tambahan, bukti, atau angka spesifik (seperti durasi waktu pengisian form) pada kolom **Keterangan / Catatan Lapangan** untuk memperkuat data penelitian.

TABEL INSTRUMEN OBSERVASI

No.	Aspek dan Indikator	Item Pengamatan/Kondisi Lapangan	Checklist		Keterangan/Catatan Lapangan
			Ya	Tdk	
1. Pelaksanaan Uji Laik GSE di Lapangan					
	a) Persiapan dokumen uji laik	Personel AMC masih menggunakan formulir/blanko kertas (<i>checklist</i> fisik) sebelum menuju ke <i>apron</i> .	✓		
	b) Mobilitas petugas	Petugas terlihat kesulitan/kurang praktis karena harus membawa papan jalan dan tumpukan kertas saat mengecek kendaraan.	✓		
2. Proses Pencatatan Data					
	c) Potensi kesalahan (<i>Human Error</i>)	Ditemukan adanya coretan, tulisan tangan petugas yang tidak terbaca, atau ada bagian kolom yang terlewat/lupa diisi.	✓		
	d) Risiko Kehilangan Data	Dokumen hasil Pemeriksaan berpotensi hilang, tercecer, atau rusak sehingga menyulitkan proses pencarian riwayat pemeriksaan kendaraan.	✓		Pada Saat Pelaksanaan Uji Pernah terjadinya Kehilangan
3. Pengelolaan dan Pengarsipan Data					
	e) Penyimpanan dokumen	Dokumen fisik cenderung menumpuk, memenuhi lemari arsip, atau diletakkan dengan cara yang rentan terselip/hilang.	✓		
	f) Pelacakan histori kendaraan	Petugas membutuhkan waktu lama (tidak instan) ketika ingin mencari kembali data riwayat pemeriksaan GSE dari bulan-bulan lalu.	✓		

Mengetahui,
 AMC Officer
 Lampung,


 (JUNI JATISA PASOGA)

Lampiran F Lembar Validasi Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul Penelitian : Rancangan Aplikasi Uji Laik Operasi Ground Support Equipment Berbasis Mobile di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung

Identitas Validator

Nama Ahli : Juni Jatisa Pasoga

Instansi/Jabatan : AMC Officer

Tanggal Validasi : 4 Juni 2024

A. PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap materi pada rancangan aplikasi *Mobile* "SKYLAIK" dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala angka yang paling sesuai.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 = Sangat Kurang / Sangat Tidak Sesuai
- 2 = Kurang / Tidak Sesuai
- 3 = Cukup Sesuai
- 4 = Baik / Sesuai
- 5 = Sangat Baik / Sangat Sesuai

B. TABEL PENILAIAN INSTRUMEN

No.	Aspek dan Indikator	Butir Pernyataan Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian dengan SOP	Fitur dan menu yang tersedia pada aplikasi telah mendukung pelaksanaan SOP pemeriksaan kelayakan GSE.					✓
		Alur pemeriksaan digital pada aplikasi sudah sejalan dengan prosedur kerja (SOP) manual yang dilakukan oleh personel AMC di lapangan.					✓
2.	Keakuratan dan kelengkapan konten	Kesesuaian identitas dan jenis armada GSE yang dimasukkan ke dalam database sistem sudah akurat					✓
		Ketepatan opsi indikator teknis kendaraan (seperti: pengecekan fungsi rem, lampu, fisik, dll) dinilai sudah tepat dan lengkap.					✓
		Kejelasan status hasil akhir pemeriksaan (seperti pilihan status Lolos / Tidak Lolos) di dalam sistem sudah jelas.					✓
3.	Fungsi Operasional	Aplikasi memudahkan personel AMC dalam mengakses dan menelusuri riwayat pemeriksaan GSE yang telah dilakukan sebelumnya.				✓	
		Penggunaan aplikasi membantu menghasilkan data pemeriksaan yang lebih akurat, lengkap, dan mudah dibaca dibandingkan pencatatan manual.					✓
		Efisiensi sistem dinilai sangat baik dalam menggantikan peran dokumen fisik atau kertas checklist manual.					✓
4.	Penggunaan Bahasa dan Istilah	Ketepatan penggunaan istilah teknis kebandarudaraan dan komponen mesin sudah jelas serta tidak menimbulkan makna ganda.					✓

C. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

(Mohon menuliskan kritik, masukan, atau saran perbaikan secara tertulis pada kolom di bawah ini untuk penyempurnaan aplikasi).

Di Vn telah Mengalirkan Informasi dan Sikor yang Sesuai dengan
kebutuhan uji laik

D. KESIMPULAN KELAYAKAN

Berdasarkan hasil penilaian di atas, maka instrumen/materi aplikasi Uji Laik Operasi GSE (SKYLAIK) dinyatakan: *(Mohon memberikan tanda silang atau lingkaran pada nomor kesimpulan yang dipilih)*

1. **Layak** untuk digunakan/diujicobakan **tanpa revisi**.
2. **Layak** untuk digunakan/diujicobakan **dengan revisi** sesuai saran.
3. **Belum layak** untuk digunakan/diujicobakan.

Lampung, 4 Juni 2021

Ahli Materi



(JUNI JATISA PASOGA)

Lampiran G Lembar Validasi Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Rancangan Aplikasi Uji Laik Operasi *Ground Support Equipment* Berbasis Mobile di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung

Identitas Validator

Nama Ahli : Gilang Eka Prandana, A.Md.

Instansi/Jabatan : IT Politeknik Penerbangan Palembang

Tanggal Validasi : 10 Juni 2026

A. PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap aspek media dan antarmuka pada rancangan aplikasi *Mobile "SKYLAIK"* dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala angka yang paling sesuai.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 = Sangat Kurang / Sangat Tidak Sesuai
- 2 = Kurang / Tidak Sesuai
- 3 = Cukup Sesuai
- 4 = Baik / Sesuai
- 5 = Sangat Baik / Sangat Sesuai

B. TABEL PENILAIAN INSTRUMEN

No.	Aspek dan Indikator	Butir Pernyataan Penilaian	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Desain Antarmuka (<i>User Interface</i>)	Pemilihan paduan warna pada aplikasi nyaman di mata, terutama saat diakses di kondisi luar ruangan (<i>outdoor/apron</i>).				✓	
		Proporsi tata letak (<i>layout</i>), ukuran tombol, dan jenis huruf (<i>typography</i>) dirasa pas dan mudah dibaca di layar <i>smartphone</i> .				✓	
2.	Pengalaman Pengguna (<i>User Experience</i>)	Navigasi aplikasi sangat mudah dipahami (seperti alur perpindahan dari halaman Login ke Dashboard hingga ke Form Uji Laik).				✓	
		Fitur centang (<i>checklist</i>) digital dirancang dengan praktis untuk memudahkan interaksi pengguna di lapangan.				✓	
3.	Kualitas Rekayasa Perangkat Lunak (<i>Software Engineering</i>)	Stabilitas aplikasi dinilai baik saat digunakan (tidak ditemukan bug, error, atau aplikasi menutup secara tiba-tiba/ <i>force close</i>).					✓
		Kecepatan respons sistem aplikasi dalam memproses input data dari pengguna sudah berjalan optimal.					✓
		Fungsi database dinilai andal (data yang dimasukkan berhasil tersimpan dengan akurat dan tidak hilang).					✓
		Fitur ekspor/cetak berjalan dengan andal untuk mengubah data riwayat di aplikasi menjadi format laporan resmi.					✓

C. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

(Mohon menuliskan kritik, masukan, atau saran perbaikan secara tertulis pada kolom di bawah ini untuk penyempurnaan aplikasi).

Untuk Saran : aplikasi ini terdapat beberapa unit yang melakukan pengecekan dan validasi dalam satu form. Disarankan untuk dipisahkan melalui login user yang memiliki hak akses / fungsi masing-masing.

D. KESIMPULAN KELAYAKAN

Berdasarkan hasil penilaian di atas, maka kualitas antarmuka dan sistem media aplikasi Uji Laik Operasi GSE (SKYLAIK) dinyatakan: (Mohon memberikan tanda silang atau lingkaran pada nomor kesimpulan yang dipilih)

- ☒ 1. Layak untuk digunakan/diujicobakan tanpa revisi.
- ☐ 2. Layak untuk digunakan/diujicobakan dengan revisi sesuai saran.
- ☐ 3. Belum layak untuk digunakan/diujicobakan.

Palembang, 10 Juli 2026

Ahli Media



(GILANG EKA PRANDANA, A.Md.)

Lampiran H Lembar Wawancara

1. Narasumber 1

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Judul Penelitian : Rancangan Aplikasi Uji Laik Operasi Ground Support Equipment Berbasis Mobile di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung
Lokasi Wawancara : Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung
Tanggal/Waktu : 11 Januari 2022
Nama Pewawancara : Anggun Permata Sari
Nama Informan : Feru Marando
Jabatan/Unit Informan : AMC Supervisor

PETUNJUK PELAKSANAAN WAWANCARA:

1. **Sampaikan** tujuan wawancara kepada informan dengan sopan sebelum memulai sesi.
2. **Ajukan** pertanyaan secara berurutan sesuai dengan daftar di bawah ini. Anda dapat melakukan improvisasi atau pertanyaan lanjutan (*probing*) jika jawaban informan dirasa belum cukup mendalam.
3. **Catat** poin-poin utama dari jawaban informan secara langsung pada kolom yang tersedia, atau gunakan alat perekam suara (dengan izin informan) agar tidak ada data yang terlewat.

DAFTAR PERTANYAAN DAN CATATAN WAWANCARA

No.	Aspek dan Indikator	Pertanyaan Wawancara	Keterangan/Catatan Lapangan
1.	Mekanisme Sistem Berjalan		
	a) Prosedur rutin pemeriksaan GSE	Bagaimana tahapan atau prosedur rutin yang Bapak/Ibu lakukan saat melaksanakan uji laik operasi GSE di lapangan setiap harinya?	"Prosedur uji laik operasi GSE diawali dengan pengecekan identitas kendaraan dan masa berlaku izin operasional. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kondisi kendaraan secara menyeluruh, baik dari aspek keselamatan maupun fungsi peralatan yang digunakan. Apabila ditemukan ketidaksesuaian atau kerusakan, kendaraan tidak diperbolehkan beroperasi sampai dilakukan perbaikan. Setelah pemeriksaan selesai, hasilnya didokumentasikan sebagai laporan pemeriksaan."
	b) Proses pelaporan hasil	Setelah pengecekan di lapangan selesai, bagaimana alur pelaporan hasil uji laik?	"Hasil uji laik yang diperoleh di lapangan dicatat terlebih dahulu pada formulir pemeriksaan manual. Setelah seluruh data terisi lengkap, formulir tersebut didokumentasikan dan disimpan sebagai data riwayat pemeriksaan GSE yang dapat digunakan untuk keperluan monitoring dan pelaporan."
2.	Analisis Kendala/Masalah		
	c) Kendala pencatatan manual	Apa saja kendala atau hambatan yang sering terjadi saat melakukan pencatatan menggunakan formulir kertas (misalnya terkait cuaca, risiko human error, atau ketidakpraktisan)?	"Hambatan yang sering dihadapi adalah formulir kertas rentan terhadap kerusakan akibat cuaca dan aktivitas operasional di lapangan. Selain itu, pencarian data pemeriksaan sebelumnya juga cukup sulit karena harus membuka arsip secara manual. Kondisi ini membuat proses monitoring dan pelaporan menjadi kurang efisien dibandingkan apabila menggunakan sistem digital."
	d) Kendala pengelolaan arsip	Bagaimana sistem penyimpanan arsip dokumen uji laik saat ini? Apakah Bapak/Ibu pernah kesulitan saat mencari data riwayat pemeriksaan GSE terdahulu?	"Dokumen hasil uji laik saat ini disimpan dalam map atau berkas arsip sebagai dokumentasi pemeriksaan kendaraan operasional. Dalam beberapa kondisi, kami mengalami kesulitan saat mencari riwayat pemeriksaan GSE tertentu, terutama jika data yang dicari merupakan data lama atau jumlah arsip yang tersimpan cukup banyak."

3. Analisis Kebutuhan Sistem (Aplikasi SKYLAIK)		
e) Persepsi terhadap digitalisasi	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu mengenai rencana peralihan sistem pencatatan manual ini ke dalam aplikasi digital berbasis mobile (SKYLAIK)?	"Menurut saya, penerapan aplikasi digital seperti SKYLAIK merupakan langkah yang baik karena dapat membantu mempercepat proses pencatatan dan pengelolaan data hasil uji laik GSE. Selain itu, data dapat tersimpan secara lebih rapi dan mudah diakses kembali ketika diperlukan."
f) Kebutuhan fitur operasional	Fitur atau menu spesifik apa saja yang menurut Bapak/Ibu paling penting dan harus ada di aplikasi SKYLAIK agar benar-benar membantu tugas operasional?	"Aplikasi SKYLAIK sebaiknya memiliki fitur data kendaraan GSE, checklist pemeriksaan kelayakan, riwayat hasil pemeriksaan, dan laporan hasil uji laik. Dengan adanya fitur tersebut, petugas dapat lebih mudah melakukan pengawasan dan memantau status kelayakan setiap kendaraan operasional."
g) Aspek kemudahan penggunaan	Harapan Bapak/Ibu terkait tampilan dan kemudahan penggunaan (<i>user interface/user experience</i>) dari aplikasi ini nantinya seperti apa, mengingat akan digunakan langsung di lapangan?	"Karena aplikasi akan digunakan langsung di lapangan, saya berharap tampilannya tidak terlalu rumit dan informasi yang ditampilkan mudah dibaca. Selain itu, proses input data harus dibuat sesederhana mungkin agar tidak menghambat kegiatan operasional."

Lampung, 11 Januari 2023
Narasumber,


(FERU MARANDO)

2. Narasumber 2

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Judul Penelitian : Rancangan Aplikasi Uji Laik Operasi Ground Support Equipment Berbasis Mobile di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung
Lokasi Wawancara : Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung
Tanggal/Waktu : 21 Januari 2026
Nama Pewawancara : Anggun Permata Sari
Nama Informan : Juni Jatisa Pasoga
Jabatan/Unit Informan : AMC Officer

PETUNJUK PELAKSANAAN WAWANCARA:

1. Sampaikan tujuan wawancara kepada informan dengan sopan sebelum memulai sesi.
2. Ajukan pertanyaan secara berurutan sesuai dengan daftar di bawah ini. Anda dapat melakukan improvisasi atau pertanyaan lanjutan (*probing*) jika jawaban informan dirasa belum cukup mendalam.
3. Catat poin-poin utama dari jawaban informan secara langsung pada kolom yang tersedia, atau gunakan alat perekam suara (dengan izin informan) agar tidak ada data yang terlewat.

DAFTAR PERTANYAAN DAN CATATAN WAWANCARA

No.	Aspek dan Indikator	Pertanyaan Wawancara	Keterangan/Catatan Lapangan
1.	Mekanisme Sistem Berjalan		
	a) Prosedur rutin pemeriksaan GSE	Bagaimana tahapan atau prosedur rutin yang Bapak/Ibu lakukan saat melaksanakan uji laik operasi GSE di lapangan setiap harinya?	"Sebelum GSE beroperasi di sisi udara, petugas melakukan pemeriksaan fisik kendaraan terlebih dahulu. Pemeriksaan meliputi kondisi ban, lampu, rem, klakson, kebocoran oli atau bahan bakar, serta kelengkapan dokumen kendaraan. Setelah semua item diperiksa dan dinyatakan memenuhi persyaratan, kendaraan dapat diizinkan untuk beroperasi. Hasil pemeriksaan kemudian dicatat sebagai dokumentasi sebagai bahan pengawasan."
	b) Proses pelaporan hasil	Setelah pengecekan di lapangan selesai, bagaimana alur pelaporan hasil uji laik?	"Setelah pengecekan selesai dilakukan, hasil pemeriksaan dicatat pada formulir uji laik secara manual sesuai dengan kondisi GSE yang diperiksa. Formulir tersebut kemudian dikumpulkan dan digunakan sebagai laporan hasil pemeriksaan serta arsip data kendaraan operasional."
2.	Analisis Kendala/Masalah		
	c) Kendala pencatatan manual	Apa saja kendala atau hambatan yang sering terjadi saat melakukan pencatatan menggunakan formulir kertas (misalnya terkait cuaca, risiko human error, atau ketidakpraktisan)?	"Penggunaan formulir kertas dalam proses uji laik GSE masih memiliki keterbatasan, seperti lamanya proses pengisian data, kemungkinan adanya data yang terlewat, kesulitan dalam pengelolaan arsip, serta risiko kehilangan dokumen hasil pemeriksaan."
	d) Kendala pengelolaan arsip	Bagaimana sistem penyimpanan arsip dokumen uji laik saat ini? Apakah Bapak/Ibu pernah kesulitan saat mencari data riwayat pemeriksaan GSE terdahulu?	"Arsip hasil uji laik GSE saat ini masih disimpan secara manual dalam bentuk formulir pemeriksaan. Meskipun data masih dapat ditemukan kembali, proses pencariannya kurang efisien karena harus dilakukan secara manual. Semakin banyak arsip yang tersimpan, semakin sulit pula proses pencarian data riwayat pemeriksaan, sehingga diperlukan sistem digital yang dapat mempermudah penyimpanan dan pencarian data."

3. Analisis Kebutuhan Sistem (Aplikasi SKYLAIK)			
e) Persepsi terhadap digitalisasi	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu mengenai rencana peralihan sistem pencatatan manual ini ke dalam aplikasi digital berbasis mobile (SKYLAIK)?		"Saya mendukung pengembangan aplikasi SKYLAIK karena dapat meningkatkan efisiensi kerja petugas AMC. Data hasil pemeriksaan dapat tersimpan dalam satu sistem yang terintegrasi sehingga proses pencarian data, monitoring riwayat pemeriksaan, dan pembuatan laporan menjadi lebih mudah. Selain itu, sistem digital juga dapat membantu mengurangi risiko kehilangan data pencatatan karena seluruh data tersimpan secara terpusat dan dapat diakses kembali apabila diperlukan."
f) Kebutuhan fitur operasional	Fitur atau menu spesifik apa saja yang menurut Bapak/Ibu paling penting dan harus ada di aplikasi SKYLAIK agar benar-benar membantu tugas operasional?		"Menurut saya, fitur yang paling penting adalah menu pendataan GSE, form pemeriksaan uji laik, dan penyimpanan hasil pemeriksaan. Fitur tersebut diperlukan agar proses pemeriksaan dapat dilakukan secara langsung melalui aplikasi dan data hasil pemeriksaan dapat tersimpan dengan baik."
g) Aspek kemudahan penggunaan	Harapan Bapak/Ibu terkait tampilan dan kemudahan penggunaan (<i>user interface/user experience</i>) dari aplikasi ini nantinya seperti apa, mengingat akan digunakan langsung di lapangan?		"Menurut saya, aplikasi sebaiknya memiliki tampilan yang responsif dan mudah diakses melalui perangkat mobile. Tombol dan menu yang digunakan harus jelas sehingga petugas dapat melakukan pemeriksaan dan pencatatan dengan lebih praktis saat berada di area apron."

Lampung, 21 Januari 2021
Narasumber,



(JUNI JATISA PASOGA)

3. Narasumber 3

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Judul Penelitian : Rancangan Aplikasi Uji Laik Operasi Ground Support Equipment Berbasis Mobile di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung
Lokasi Wawancara : Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung
Tanggal/Waktu : 16 Januari 2024
Nama Pewawancara : Anggun Permata Sari
Nama Informan : Rahmat Hidayat
Jabatan/Unit Informan : AMC officer

PETUNJUK PELAKSANAAN WAWANCARA:

1. Sampaikan tujuan wawancara kepada informan dengan sopan sebelum memulai sesi.
2. Ajukan pertanyaan secara berurutan sesuai dengan daftar di bawah ini. Anda dapat melakukan improvisasi atau pertanyaan lanjutan (*probing*) jika jawaban informan dirasa belum cukup mendalam.
3. Catat poin-poin utama dari jawaban informan secara langsung pada kolom yang tersedia, atau gunakan alat perekam suara (dengan izin informan) agar tidak ada data yang terlewat.

DAFTAR PERTANYAAN DAN CATATAN WAWANCARA

No.	Aspek dan Indikator	Pertanyaan Wawancara	Keterangan/Catatan Lapangan
1.	Mekanisme Sistem Berjalan		
	a) Prosedur rutin pemeriksaan GSE	Bagaimana tahapan atau prosedur rutin yang Bapak/Ibu lakukan saat melaksanakan uji laik operasi GSE di lapangan setiap harinya?	"Dalam pelaksanaan uji laik operasi GSE, kami melakukan inspeksi rutin terhadap kendaraan yang akan beroperasi di area sisi udara. Pemeriksaan meliputi kondisi fisik kendaraan, fungsi sistem pengereman, lampu peringatan, alat pemadam api ringan (APAR), serta kebersihan kendaraan dari potensi Foreign Object Debris (FOD). Setelah seluruh item dinyatakan layak, kendaraan dapat digunakan untuk mendukung operasional penerbangan dan hasil pemeriksaan dicatat untuk keperluan monitoring."
	b) Proses pelaporan hasil	Setelah pengecekan di lapangan selesai, bagaimana alur pelaporan hasil uji laik?	"Setelah proses pemeriksaan selesai, petugas mengisi formulir uji laik secara manual berdasarkan hasil pengecekan yang dilakukan di lapangan. Data yang telah dicatat kemudian direkap dan diarsipkan sebagai laporan pemeriksaan kendaraan operasional serta menjadi referensi untuk pemeriksaan berikutnya."
2.	Analisis Kendala/Masalah		
	c) Kendala pencatatan manual	Apa saja kendala atau hambatan yang sering terjadi saat melakukan pencatatan menggunakan formulir kertas (misalnya terkait cuaca, risiko human error, atau ketidakpraktisan)?	"Penggunaan formulir kertas memiliki beberapa keterbatasan, seperti risiko kehilangan dokumen, tulisan yang sulit dibaca. Selain itu, ketika jumlah kendaraan yang diperiksa cukup banyak, proses pencatatan dan pengarsipan menjadi kurang praktis dan memerlukan waktu yang lebih lama."
	d) Kendala pengelolaan arsip	Bagaimana sistem penyimpanan arsip dokumen uji laik saat ini? Apakah Bapak/Ibu pernah kesulitan saat mencari data riwayat pemeriksaan GSE terdahulu?	"Saat ini arsip dokumen uji laik disimpan dalam bentuk dokumen fisik yang dikelompokkan berdasarkan periode pemeriksaan. Namun, ketika diperlukan data pemeriksaan terdahulu, proses pencarian terkadang membutuhkan waktu karena petugas harus menelusuri arsip secara manual."

3. Analisis Kebutuhan Sistem (Aplikasi SKYLAIK)			
e) Persepsi terhadap digitalisasi	Bagaimana pandangan Bapak/Ibu mengenai rencana peralihan sistem pencatatan manual ini ke dalam aplikasi digital berbasis mobile (SKYLAIK)?		"Peralihan dari sistem manual ke aplikasi digital akan memberikan kemudahan bagi petugas dalam melakukan pemeriksaan dan pencatatan di lapangan. Dengan adanya aplikasi, proses pengisian data dapat dilakukan secara langsung sehingga mengurangi penggunaan dokumen kertas dan meminimalkan risiko kesalahan pencatatan. Selain itu, data hasil pemeriksaan dapat tersimpan dengan lebih aman sehingga mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan data."
f) Kebutuhan fitur operasional	Fitur atau menu spesifik apa saja yang menurut Bapak/Ibu paling penting dan harus ada di aplikasi SKYLAIK agar benar-benar membantu tugas operasional?		"Fitur yang perlu tersedia dalam aplikasi antara lain menu input data GSE, form pemeriksaan sesuai checklist uji laik, dokumentasi foto kendaraan, serta fitur pencarian data. Fitur-fitur tersebut akan membantu petugas dalam melakukan pemeriksaan dan memudahkan pencarian data ketika dibutuhkan."
g) Aspek kemudahan penggunaan	Harapan Bapak/Ibu terkait tampilan dan kemudahan penggunaan (<i>user interface/user experience</i>) dari aplikasi ini nantinya seperti apa, mengingat akan digunakan langsung di lapangan?		"Saya berharap tampilan aplikasi dibuat sederhana dan mudah dipahami sehingga petugas dapat langsung menggunakannya tanpa mengalami kesulitan. Menu-menu yang tersedia juga sebaiknya tersusun dengan jelas agar proses pemeriksaan di lapangan dapat dilakukan dengan cepat."

Lampung, 18 Januari 2021
Narasumber,

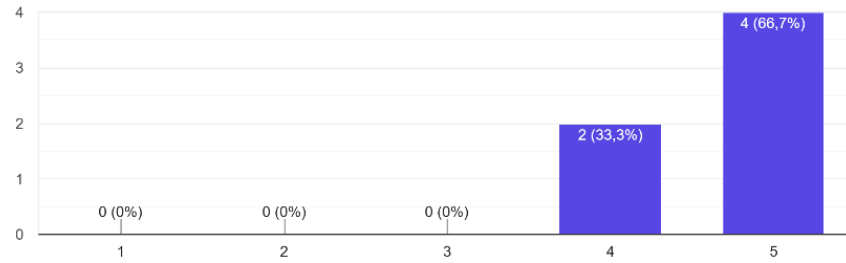

(RAHMAT HIDAYAT)

Lampiran I Grafik Hasil Uji Coba Produk

1. Aspek Kemudahan Pengguna

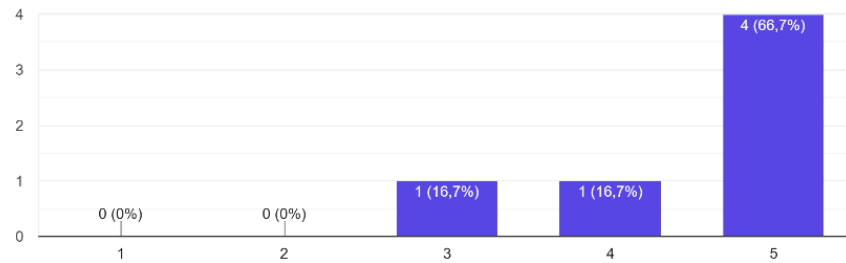
Navigasi antar halaman aplikasi mudah digunakan

6 jawaban



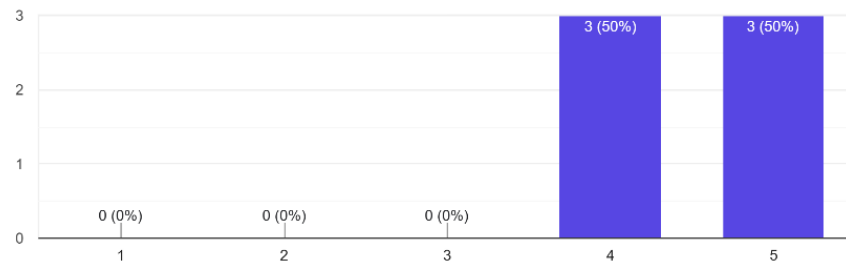
Menu dalam aplikasi mudah dipahami

6 jawaban

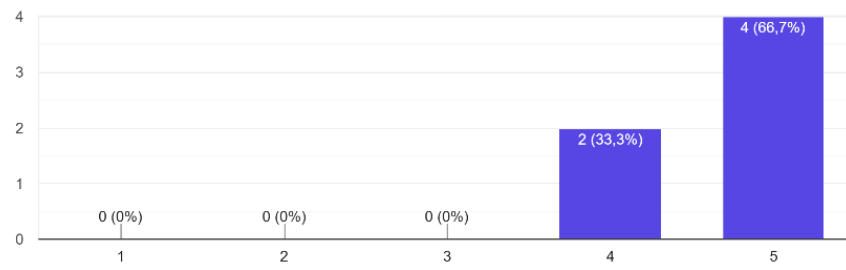


Saya tidak mengalami kesulitan saat mengoperasikan aplikasi

6 jawaban

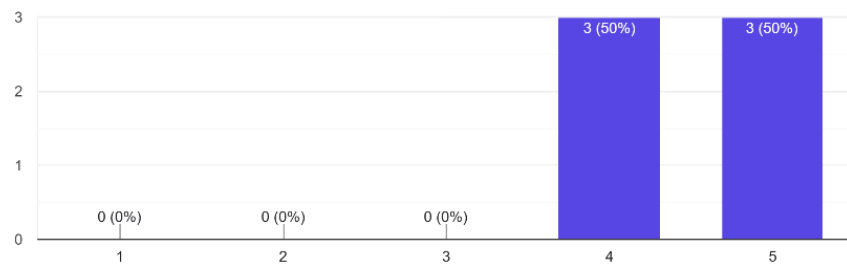


Proses penginputan data dapat dilakukan dengan mudah
6 jawaban

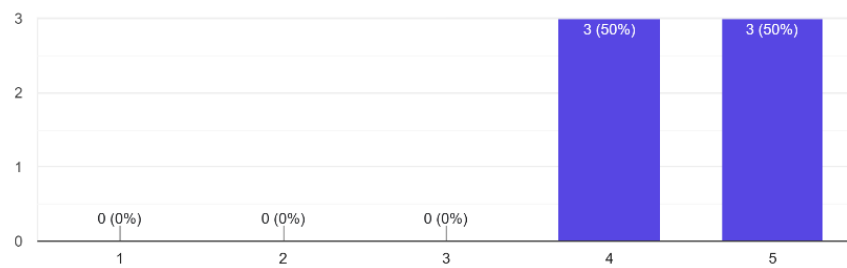


2. Aspek Tampilan

Tata letak menu dan fitur sudah tertata dengan baik
6 jawaban

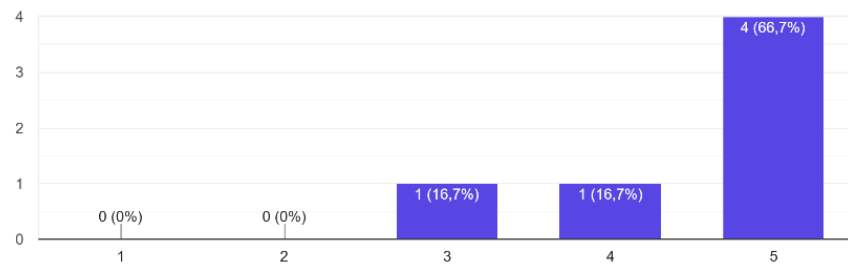


Ukuran tulisan mudah dibaca
6 jawaban



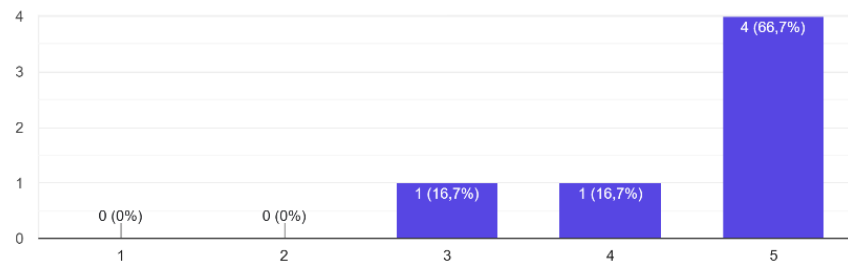
Ikon dan simbol pada aplikasi mudah dipahami

6 jawaban



kombinasi warna yang digunakan nyaman dilihat

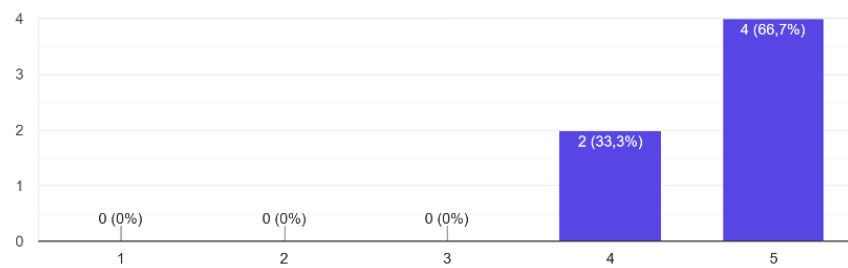
6 jawaban



3. Aspek Fungsionalitas

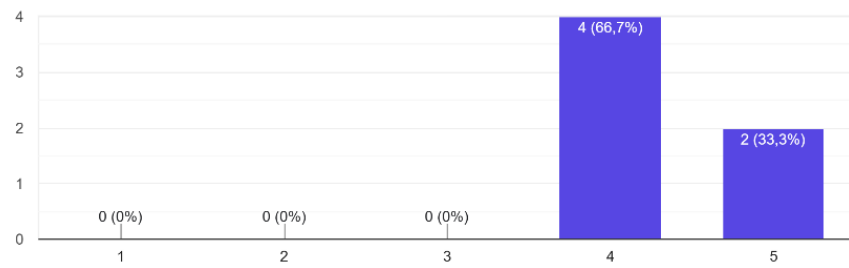
Fitur login berfungsi dengan baik

6 jawaban



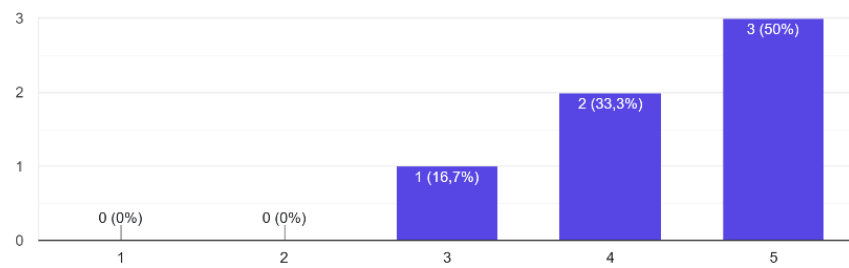
Fitur input data GSE berfungsi dengan baik

6 jawaban



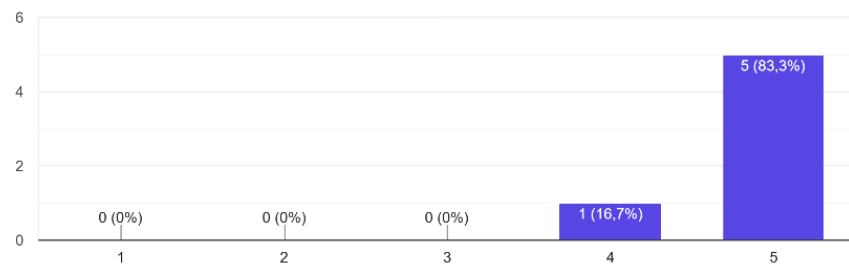
Fitur cehecklist insepsi dapat di gunakan dengan baik

6 jawaban



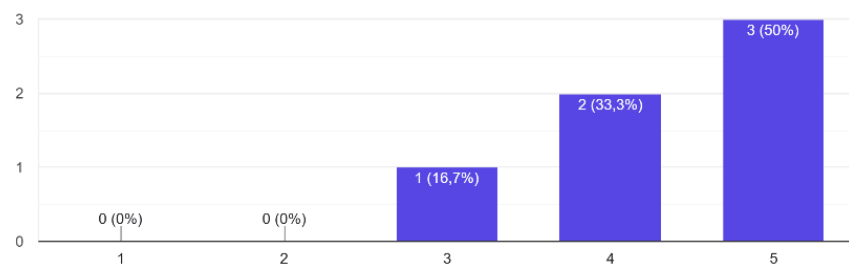
Fitur penyimpanan data berjalan dengan baik

6 jawaban



Fitur laporan hasil pemeriksaan dapat digunakan dengan baik

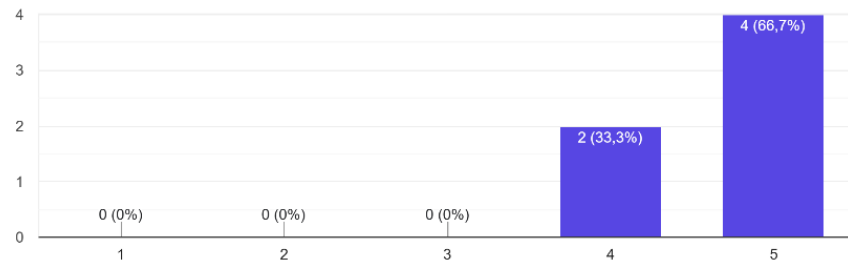
6 jawaban



4. Aspek Kualitas Informasi

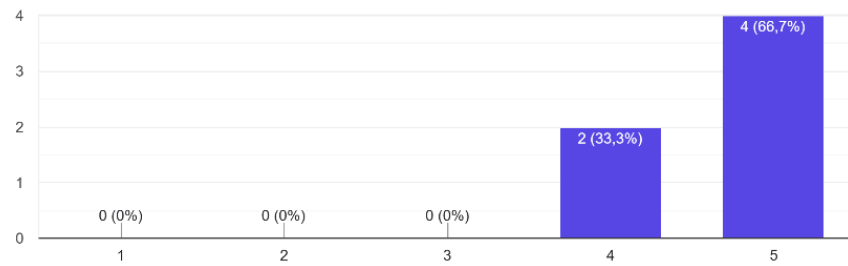
Informasi hasil pemeriksaan sesuai kebutuhan pengguna

6 jawaban



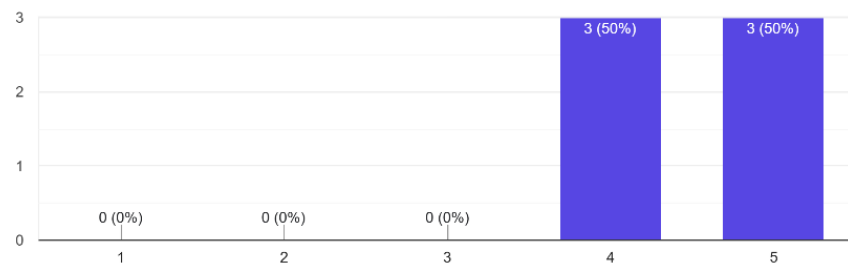
Data yang ditampilkan cukup lengkap untuk proses uji laik GSE

6 jawaban

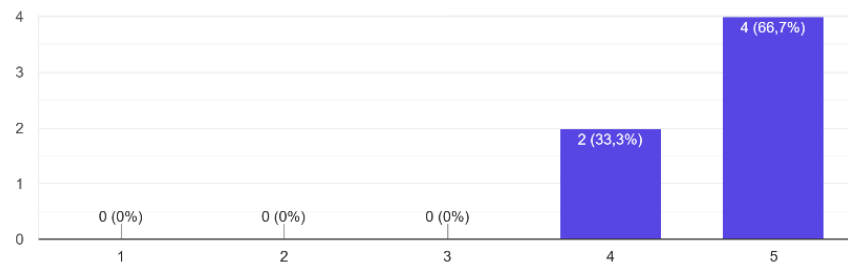


Hasil pemeriksaan dapat mebanu proses pengambilan keputusan

6 jawaban

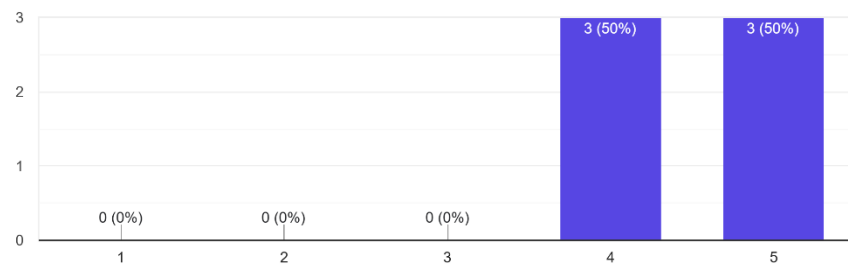


Informasi yang disajikan aplikasi akurat dan relevan
6 jawaban

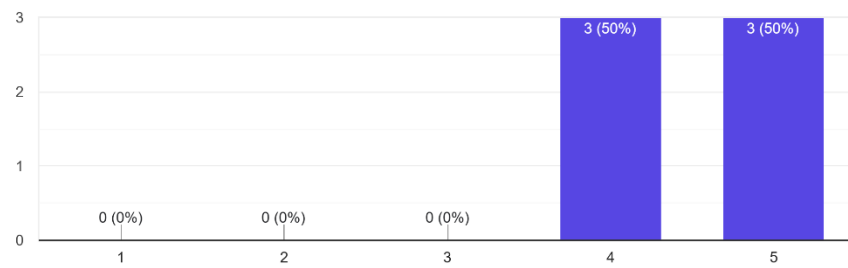


5. Aspek Manfaat Aplikasi

Aplikasi mempermudah proses pencatatan hasil inspeksi
6 jawaban

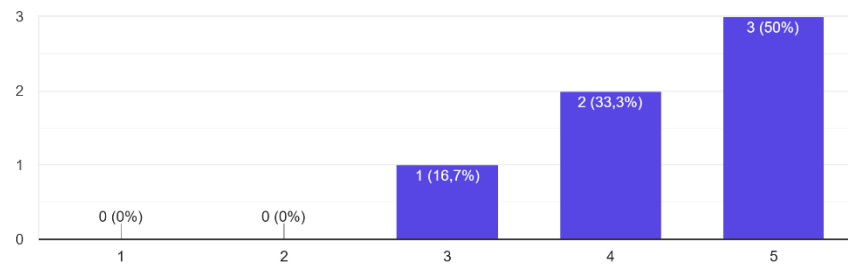


Aplikasi membantu mengurangi kesalahan pencatatan data
6 jawaban



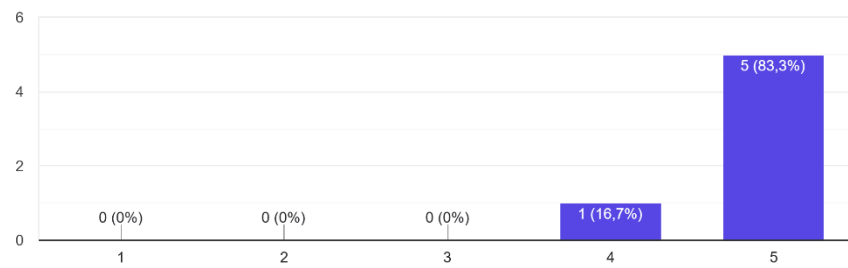
Aplikasi meningkatkan efisiensi pekerjaan petugas

6 jawaban



Aplikasi layak digunakan dalam kegiatan uji laik GSE di Bandar Udara Internasional Radin Inten II Lampung

6 jawaban



Lampiran J Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing I



**POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR
UDARA**

**LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 2026**

Nama Taruna : Anggun Permata Sari
NIT : 55242330002
Course : D-III Manajemen Bandar Udara
Judul TA : Rancangan Aplikasi Uji Laik Operasi Ground Support Equipment Berbasis Mobile Di Bandar Udara Raden Inten II Lampung.
Dosen Pembimbing : Dr. Capt. Ahmad Hariri, S.T., S.Si.T., M.Si.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	18/5/2026	Perbaiki Abstrak, Latar belakang, Rumusan masalah yang ditulis. Bab III tambahkan detail tentang jumlah responden.	
2	17/5/2026	Tambah perbandingan manual VS digital & analisis. Periksa / Cek kembali Pedoman TA	
3	9/6/2026	Perbaiki typo dan tidak sesuai PBR. Perbaikan ITALIC.	
4	25/6/2026	Perbaiki typo dan istilah asing, Melengkapi data dukung, Bab 5 Kesimpulan dan Saran keat Point	
5	29/6/2026	Bab 9 bag revisi desain disampaikan lagi detail revisinya, bag. uji coba Produk dilengkapi dengan lembar hari uji coba	
6	29/6/2026	- lampirkan PPT.	
7			
8			

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Manajemen Bandar Udara

Dwi Candra Juniar, S.H., S.ST., M.Si.
NIP. 197606121998031001

Dosen Pembimbing

(Dr. Capt. Ahmad Hariri, S.T., S.Si.T., M.Si.)
NIP. 197002031995031001

Lampiran K Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing II



POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
PROGRAM STUDI
DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Taruna : ANGGUN PERMATA SARI
 NIT : 55242330002
 Course : D-III MANAJEMEN BANDAR UDARA
 Judul TA : RANCANGAN APLIKASI UJI LAIK OPERASI *GROUND SUPPORT EQUIPMENT*
 BERBASIS *MOBILE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG
 Dosen Pembimbing : BAMBANG SETIAWAN, S.Kom., M.T

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	12 mei 2026	Bimbingan BAB IV	
2.	21 mei 2026	Bimbingan BAB IV dan V	
3.	13 juni 2026	Perbaikan format penulisan sesuai pedoman dan perbaikan tipografis	
4.	20 juni 2026	Melengkapi lampiran	
5.	22 Juni 2026	Revisi kesimpulan dan saran	
6.	23 Juni 2026	Selesaikan PPT	
7.	26 Juni 2026	Lakukan pengecekan kembali seluruh penulisan	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara

DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST. M.Si.
 NIP. 197606121998031001

Dosen Pembimbing

Dr. BAMBANG SETIAWAN, S.Kom., M.T
 NIP. 19800305 200502 1 001

Lampiran L Cek Plagiarisme

Proyek Akhir anggun permata sari_sc_mqv8bcu6_iff6

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.poltekbangplg.ac.id Internet	242 words — 2%
2	repo.poltekbangsby.ac.id Internet	165 words — 2%
3	jurnal.sttkd.ac.id Internet	66 words — 1%
4	docplayer.info Internet	60 words — 1%
5	ejurnal.unima.ac.id Internet	51 words — < 1%
6	eprints.uny.ac.id Internet	47 words — < 1%
7	ejurnal.lkpkaryaprima.id Internet	44 words — < 1%
8	repository.ppicurug.ac.id Internet	43 words — < 1%
9	repository.umsu.ac.id Internet	43 words — < 1%
10	etd.uinsyahada.ac.id Internet	41 words — < 1%