

**RANCANGAN *T-LAND REPORT* SEBAGAI MEDIA UNTUK
MENINGKATKAN KINERJA LAPORAN HARIAN UNIT
AIRPORT OPERATION LANDSIDE & TERMINAL (AOLT) DI
BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA
KULON PROGO**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Diploma Tiga
Manajemen Bandar Udara

Oleh

RAIHANAH ISRO FAWWAZIYAH

NIT. 55242030041



**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2023**

**RANCANGAN *T-LAND REPORT* SEBAGAI MEDIA UNTUK
MENINGKATKAN KINERJA LAPORAN HARIAN UNIT
AIRPORT OPERATION LANDSIDE & TERMINAL (AOLT) DI
BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA
KULON PROGO**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Diploma Tiga
Manajemen Bandar Udara

Oleh

RAIHANAH ISRO FAWWAZIYAH
NIT. 55242030041



**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2023**

ABSTRAK

RANCANGAN *T-LAND REPORT* SEBAGAI MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KINERJA LAPORAN HARIAN UNIT *AIRPORT OPERATION LANDSIDE & TERMINAL (AOLT)* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA KULON PROGO

Oleh:

RAIHANAH ISRO FAWWAZIYAH
NIT: 55242030041

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
MANAJEMEN BANDAR UDARA

Dalam menjalankan pelayanan di bandar udara, khususnya di area terminal dan *landside*, bandara YIA memiliki suatu unit yang disebut *Airport Operation Terminal & Landside (AOLT)*. Unit ini memiliki tugas sebagaimana telah ditetapkan pada Prosedur Mutu dan Ikatan kerja tentang apa-apa saja yang harus dikerjakan. Dan diakhir tugas, dilakukannya kegiatan pelaporan dari masing-masing area tugas. Permasalahan yang terjadi menunjukkan bahwa sistem pelaporan yang digunakan masih menggunakan beberapa tahap dengan cara manual dalam mengirimkan dan menyimpan laporan kegiatan. Penyimpanan *Logbook* yang masih bersifat manual ini rentan dengan terjadinya *humam error* ataupun data yang dilaporkan dapat dimanipulasi. Adanya penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah inovasi berupa aplikasi sistem pelaporan harian yang lebih efektif agar *actual time* pada laporan tidak dapat dimanipulasi dan mengurangi terjadinya *human error* pada pelaporan harian ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*, yang digunakan untuk menghasilkan produk dan diuji keefektifannya, dengan menggunakan tahapan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*) yang merupakan salah satu desain pengembangan dari metode *Research and Development (R&D)*. hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi T-LAND REPORT, yang dapat digunakan sebagai sistem pelaporan harian dan dapat meningkatkan performa kinerja laporan harian di unit AOLT (*Airport Operation Landside & Terminal*) dibuktikan dengan hasil ujicoba mendapatkan respon baik dan mendapat penilaian rata-rata validasi 87,9% dari validator dan termasuk kategori sangat layak. Pembuatan aplikasi ini menggunakan sebuah platform pengembangan aplikasi *web* dan *seluler* yaitu *Appsheet*. Aplikasi ini dilakukan uji coba dengan menggunakan pengujian *Black box testing*. Dengan demikian, aplikasi ini dapat digunakan secara fleksibel dan diharapkan dapat membantu kinerja pelaporan kegiatan harian di unit AOLT Bandar Udara Internasional Yogyakarta.

Kata kunci: *Logbook*, Laporan, Sistem pelaporan kegiatan harian Terminal dan *Landside*, Rancangan aplikasi, Kinerja AOLT.

ABSTRACT

T-LAND REPORT DESIGN AS A MEDIA TO IMPROVE THE PERFORMANCE OF DAILY REPORTS OF AIRPORT OPERATION LANDSIDE & TERMINAL (AOLT) UNITS AT YOGYAKARTA INTERNATIONAL AIRPORT

By:

RAIHANAH ISRO FAWWAZIYAH

NIT: 55242030041

PROGRAM STUDY OF DIPLOMA THREE AIRPORT MANAGEMENT

In carrying out services at airports, especially in the terminal and landside areas, YIA airport has a unit called Airport Operation Terminal & Landside (AOLT). This unit has duties as stipulated in the Quality Procedures and Work Bonds on what must be done. And at the end of the task, reporting activities from each task area are carried out. The problems that occur show that the reporting system used still uses several stages by manually sending and storing activity reports. Logbook storage that is still manual is vulnerable to the occurrence of human errors or data reported can be manipulated. The existence of this study aims to make an innovation in the form of a more effective daily reporting system application so that the real time on the report cannot be manipulated and reduce the occurrence of human error in this daily reporting method used in this study is Research and Development (R &D), which is used to produce products and tested for effectiveness, using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) which is one of the development designs of the Research and Development (R&D) method. The result of this research is a T-LAND REPORT application, which can be used as a daily reporting system and can improve the performance of daily report performance in the AOLT unit as evidenced by the results of the trial getting a good response and getting an average validation rating of 87.9% from validators and including the very decent category. Making this application uses a web and mobile application development platform that allows users to create applications namely Appsheets. This application was tested using Black box testing. And, this application can be used flexibly and is expected to help the performance of daily activity reporting at the AOLT unit of Yogyakarta International Airport.

Keywords: Logbook, Report, Terminal and Landside daily activity reporting system, Application design, AOLT Performance.

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir: "RANCANGAN *T-LAND REPORT* SEBAGAI MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KINERJA LAPORAN HARIAN UNIT *AIRPORT OPERATION LANDSIDE & TERMINAL (AOLT)* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA – KULON PROGO" telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus pendidikan Program Studi Diploma Tiga Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-1, Politeknik Penerbangan Palembang – Palembang.



Nama : RAIHANAH ISRO FAWWAZIYAH
NIT : 55242030041

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

ANTON ABDULLAH, S.T., M.M.
Pembina (IV/a)
NIP. 19781025 200003 1 001

GANDA RUSMANA, S.SiT., M.M.
Pembina (IV/a)
NIP. 19710314 199301 1 002

KETUA PROGRAM STUDI

DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.
Pembina (IV/a)
NIP. 19760612 199803 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir: “RANCANGAN *T-LAND REPORT* SEBAGAI MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KINERJA LAPORAN HARIAN UNIT *AIRPORT OPERATION LANDSIDE & TERMINAL (AOLT)* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA – KULON PROGO” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma Tiga Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-1, Politeknik Penerbangan Palembang. TA ini telah dinyatakan LULUS program Diploma Tiga pada tanggal 25 Juli 2023.

ANGGOTA

SEKRETARIS



GANDA RUSMANA, S.SiT., M.M.
Pembina (IV/a)
NIP. 19710314 199301 1 002



JALINSYAH DENY YUNUSAHAVID, S.E., M.M.
NIK. 20004709

KETUA



Ir. BAMBANG WIJAYA PUTRA, M.M.
Pembina Tk.I (IV/b)
NIP. 1960090 1198103 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Raihanah Isro Fawwaziyah

NIT : 55242030041

Program Studi : Diploma Tiga Manajemen Bandar Udara

Menyatakan bahwa tugas akhir berjudul “RANCANGAN *T-LAND REPORT* SEBAGAI MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KINERJA LAPORAN HARIAN UNIT *AIRPORT OPERATION LANDSIDE & TERMINAL (AOLT)* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA – KULON PROGO” merupakan karya asli saya bukan merupakan plagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik dari Politeknik Penerbangan Palembang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 25 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan


Raihanah Isro Fawwaziyah

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir Diploma Tiga yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Politeknik Penerbangan Palembang. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kaidah ilmiah untuk meyebut sumbernya.

Sitasi hasil penelitian Tugas Akhir ini dapat ditulis dalam bahasa Indonesia sebagai berikut:

Fawwaziyah, R. I. (2023). Rancangan T-LAND REPORT Sebagai Media Untuk Meningkatkan Kinerja Laporan Harian Unit Airport Operation Landside & Terminal (AOLT) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta - Kulon Progo. *Tugas Akhir Program Diploma III, Politeknik Penerbangan Palembang*.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tugas akhir haruslah seizin Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Palembang.

*Tugas Akhir ini didedikasikan kepada kedua orang tua saya,
Ayahanda Iskak, SE., M.M dan Ibunda Rohyati, S.ST
Apa yang mereka telah berikan melebihi daripada apa yang pernah saya inginkan.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan penelitian, penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini, sehingga dapat selesai tepat pada waktu yang telah ditentukan. Tugas Akhir yang penulis susun dengan judul “RANCANGAN *T-LAND REPORT* SEBAGAI MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KINERJA LAPORAN HARIAN *UNIT AIRPORT OPERATION LANDSIDE & TERMINAL (AOLT)* DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL YOGYAKARTA – KULON PROGO” ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan pembuatan tugas akhir.

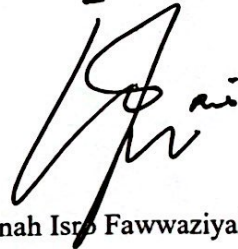
Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT karena atas nikmat dan karunia-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir dapat diselesaikan dengan tepat waktu;
2. Bapak Sukahir, S.Si.T., M.T. selaku direktur Politeknik Penerbangan Palembang;
3. Bapak Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara Politeknik Penerbangan Palembang
4. Bapak Agus Pandu Purnama, selaku General Manager PT. Angkasa Pura I (Persero) Bandar Udara Internasional Yogyakarta (YIA) – Kulon Progo.
5. Bapak Anton Abdullah, S.T., M.M. selaku Pembimbing 1
6. Bapak Ganda Rusmana, S.SiT., M.M. selaku Pembimbing 2
7. Bapak Rahmat Taufiq Hidayah selaku Airport Operation Landside and Terminal Manager PT. Angkasa Pura I Bandar Udara Internasional Yogyakarta.
8. Ibu Fitri Kusumandari selaku Supervisor penulis di unit AOLT di Bandara Udara Internasional Yogyakarta.
9. Bapak dan Ibu dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

10. Orang Tua yang telah memberikan restu dan Do'a serta dukungan kepada penulis sehingga dapat melaksanakan kegiatan penyusunan Tugas Akhir ini dengan lancar.
11. Para Dosen, Instruktur dan Pengasuh Politeknik Penerbangan Palembang
12. Seluruh Taruna/i Politeknik Penerbangan Palembang dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun.

Palembang, Juli 2023



Raihanah Isro Fawwaziyah

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Landasan Teori.....	5
1. Laporan.....	5
2. Kinerja AOLT	6
3. Rancangan Aplikasi.....	9
B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Metode Penelitian.....	15
B. Desain Penelitian.....	15
1. Tahap Analysis	16
2. Tahap <i>Design</i>	17
3. Tahap Development.....	17
4. Tahap Implementation.....	17
5. Tahap Evaluation.....	18
C. Perancangan Aplikasi.....	18
1. Desain Aplikasi	18
2. Cara Kerja Aplikasi	21
3. Komponen Aplikasi.....	21

4. Teknik Pengujian.....	22
5. Teknik Validasi	24
6. Tempat dan Waktu penelitian.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil Penelitian	27
1. Hasil Analysis.....	27
2. Hasil <i>Design</i>	30
3. Hasil <i>Development</i>	40
4. Hasil <i>Implementation</i>	42
5. Hasil <i>Evaluation</i>	42
B. Pembahasan Pengujian.....	47
1. <i>Black Box Testing</i>	47
2. Pengujian akses <i>link</i> aplikasi ke <i>Browser</i>	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Template hasil laporan yang akan di print.....	59
Lampiran B Diagram hasil validasi oleh Ahli Materi sebelum revisi.....	60
Lampiran C Diagram hasil validasi oleh Ahli Materi setelah revisi.....	60
Lampiran D Diagram hasil validasi oleh Ahli IT.....	61
Lampiran E Lembar validasi kelayakan Ahli materi	61
Lampiran F Lembar validasi kelayakan Ahli Materi	62
Lampiran G Lembar validasi kelayakan Ahli IT	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Tahap ADDIE	16
Gambar III. 2 Aplikasi sistem pelaporan harian	19
Gambar III. 3 Flow Chart Aplikasi Daily Report / Laporan Harian	21
Gambar III. 4 Usecase Diagram.....	23
Gambar III. 5 Gambar kriteria validasi	24
Gambar III. 6 Gambar kriteria validasi	25
Gambar IV. 1 Logbook TSO & LSO manual	29
Gambar IV. 2 Flowchart Proses Input Data Logbook TSO & LSO	31
Gambar IV. 3 Flowchart Proses Input Data Inspeksi Fasilitas	32
Gambar IV. 4 Flowchart Proses Input Data Penanganan.....	32
Gambar IV. 5 Tampilan halaman Login Page	34
Gambar IV. 6 Tampilan halaman Dashboard atau Menu	34
Gambar IV. 7 Tampilan Halaman Data Profil Admin	35
Gambar IV. 8 Tampilan Halaman Data Logbook	36
Gambar IV. 9 Tampilan Halaman Data Inspeksi	36
Gambar IV. 10 Tampilan Halaman Data Penanganan	37
Gambar IV. 11 Tampilan Halaman Login Page.....	38
Gambar IV. 12 Tampilan Dashboard pada Mekanikal/Teknikal	39
Gambar IV. 13 Tampilan Halaman Data Profil Mekanikal/Teknikal.....	39
Gambar IV. 14 Tampilan Halaman Data Penanganan Mekanikal/Teknikal.....	40
Gambar IV. 15 Flowchart perancangan aplikasi.....	41
Gambar IV. 16 Hasil Implementation	42

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Timeline Waktu Perencanaan dan Penelitian.....	26
Tabel IV. 1 Hasil Validasi ahli materi sebelum revisi	43
Tabel IV. 2 Kritik dan saran validator ahli materi	43
Tabel IV. 3 Hasil validasi ahli materi setelah revisi	44
Tabel IV. 4 Hasil validasi ahli IT.....	44
Tabel IV. 5 Pendapat dan saran responden	45
Tabel IV. 6 Revisi produk.....	46
Tabel IV. 7 Black box testing	47
Tabel IV. 8 Pengujian akses link aplikasi ke browser	54

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keadaan wilayah geografis Negara Indonesia yang berupa kepulauan dan penyebaran perekonomiannya di seluruh wilayah negaranya mengakibatkan penduduk bangsa Indonesia setiap harinya menjalani mobilitas yang tinggi dari satu kota ke kota yang lainnya. Keadaan tersebut membuat warga Indonesia membutuhkan alat transportasi yang mempermudah mobilitas mereka.

Kondisi tersebut banyak dimanfaatkan oleh perusahaan alat transportasi untuk meningkatkan keuntungan mereka. Salah satu perusahaan alat transportasi yang memanfaatkan kondisi tersebut adalah perusahaan jasa transportasi udara atau maskapai penerbangan. Transportasi udara di era ini tengah mengalami perkembangan pesat, hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya perusahaan atau maskapai penerbangan yang melayani jasa penerbangan ke berbagai rute baik nasional maupun internasional. Alasan penumpang menggunakan jasa angkutan udara diantaranya untuk kepentingan bisnis, kepentingan pariwisata dan berbagai urusan lainnya. Sarana transportasi udara merupakan transportasi yang efektif, efisien, cepat, aman dan nyaman.

Dalam pelaksanaan upaya untuk menciptakan sistem transportasi udara tersebut, maka dibuatlah bandar udara yang terletak diseluruh wilayah Indonesia, dan beberapa diantaranya dibawah pengelolaan manajemen PT. Angkasa Pura I dan PT. Angkasa Pura II. Sebuah Badan Usaha Miliki Negara (BUMN) yang khusus didirikan untuk mengusahakan jasa kebandarudaraan jasa pelayanan lalu lintas udara, keamanan bandara, penanganan darat dan ritel bandara, salah satunya adalah Bandar udara Internasional Yogyakarta (YIA) merupakan Bandar Udara yang berada di bawah naungan PT. Angkasa Pura I.

Dalam menjalankan pelayanannya di Bandara, khususnya di area Terminal dan *Landside*, Bandara YIA memiliki suatu unit yang disebut *Airport Operation*

Terminal & Landside (AOLT). Sejalan dengan tugasnya, dalam PM 178 tahun 2015 tentang Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara Unit AOLT (*Airport Operation Landside & Terminal*) mempunyai tugas melaksanakan pemantauan, pencatatan, inspeksi dan evaluasi secara berkala terhadap kebutuhan standar pelayanan yang diberikan kepada penumpang dan pengguna jasa bandar udara dan memberikan rekomendasi atau tindakan perbaikan jika ditemukan ketidaksesuaian atau masalah dalam pelayanan. Dari hasil pemantauan, pencatatan dan inspeksi rutin tersebut disetiap akhir pelaksanaan tugas, personil AOLT (*Airport Operation Landside & Terminal*) yaitu TSO (*Terminal Service Operator*) dan LSO (*Landside Service Operator*) akan mengirimkan laporan ke dalam sebuah grup *Whatsapp* yang memuat Manager, Supervisor dan Personel AOLT (*Airport Operation Landside & Terminal*) termasuk *Information Service Operator* (ISO), dimana ISO (*Information Service Officer*) akan membuat laporan harian yang dikirimkan oleh TSO (*Terminal Service Officer*) dan LSO (*Landside Service Officer*) yang disimpan didalam sebuah Logbook di dalam *google drive* yang dikumpulkan perharian yang masih diinput secara manual dalam bentuk *excel*.

Laporan yang berisifat manual ini mempunyai keterbatasan yang dapat mempengaruhi kualitas dari laporan tersebut, contoh dari keterbatasan yang terjadi diantaranya adalah keterbatasan waktu, laporan manual membutuhkan waktu yang lebih lama untuk dibuat dan diproses dengan banyak tahap dibandingkan dengan laporan yang diinput langsung melalui aplikasi dan mempunyai keterbatasan dalam mengakses data, jika dibutuhkan dalam keadaan *Urgent* ataupun yang dibutuhkan secara cepat.

Dari uraian latar belakang tersebut penulis tertarik untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan mengangkat judul **“Rancangan *T-Land Report* sebagai Media untuk Meningkatkan Kinerja Laporan Harian Unit *Airport Operation Landside & Terminal* (AOLT) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta – Kulon Progo”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diambil suatu rumusan masalah yaitu bagaimana rancangan media yang dapat meningkatkan performa kinerja pelaporan harian *Logbook TSO (Terminal Service Officer) & LSO (Landside Service Officer)* di Unit AOLT (*Airport Operation Landside & Terminal*) di Bandar Udara Internasional Yogyakarta?

C. Batasan Masalah

Dengan mempertimbangkan luasnya faktor yang akan berpengaruh, maka penulis membuat batasan masalah yaitu rancangan aplikasi hanya memuat tentang fitur pelaporan harian *Logbook TSO (Terminal Service Officer) & LSO (Landside Service Officer)* dan fitur Inspeksi area di daerah Terminal dan sisi darat.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penyusunan dari proposal tugas akhir ini adalah untuk menemukan rancangan media aplikasi yang dapat meningkatkan performa pelaporan harian *Logbook TSO (Terminal Service Officer) & LSO (Landside Service Officer)* di Unit *Airport Operasional Landside & Terminal (AOLT)* di Bandar Udara Internasional Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai mafaat dalam bidang pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis lain, yaitu hasil penulisan penelitian ini tentu masih banyak peluang untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan hasil penulisan ini di masa depan.
2. Sebagai masukan PT. Angkasa Pura I dan Bandar Udara Internasional dalam hal meningkatkan kinerja sistem pelaporan harian *Logbook TSO & LSO* di Unit AOLT.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada proposal tugas akhir ini dibuat dengan bahasa yang sedemikian rupa untuk memudahkan dalam memahami pembahasan yang ada. Sistematika penulisan dibuat dalam beberapa tahap:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab pertama, hal yang dipaparkan oleh penulis meliputi Latar Belakang Penelitian, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab kedua, penulis memaparkan tentang teori-teori penunjang dan kajian pustaka dari penelitian-penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ketiga, penulis memaparkan desain penelitian yang memuat alur pelaksanaan pelaksanaan penelitian, yaitu meliputi tahapan-tahapan dari persiapan rencana perancangan dan pembuatan instrumen/alat, dengan menjelaskan komponen-komponen yang tertuang dalam instrumen/alat tersebut.

BAB IV : PEMBAHASAN

Dalam bab keempat ini, penulis akan memaparkan hasil, Pembahasan dan memberikan alternatif pemecahan masalah berdasarkan hasil pengumpulan bahan kebutuhan produk dan penelitian.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab kelima, penulis akan memaparkan kesimpulan / evaluasi yang penulis lakukan dan saran yang bersumber dari penulis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Laporan

Laporan memiliki peran krusial dalam suatu organisasi karena menyajikan informasi yang diperoleh melalui pengolahan data, penelitian, atau riset terhadap suatu masalah kepada pimpinan.

Menurut Sedarmayanti (Prawido Utomo, 2018) mengatakan bahwa laporan adalah:

- a. Bentuk penyampaian informasi, baik secara lisan maupun tulisan dari bawahan kepada atasan sesuai dengan hubungan wewenang (*authority*) dan tanggung jawab (*responsibility*) yang ada diantara mereka;
- b. Salah satu cara pelaksanaan komunikasi dari pihak yang lain.

Berdasarkan dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa laporan adalah setiap tulisan berisi fakta/hasil pengolahan data yang berkenaan dengan tanggungjawab pelapor dan berwujud penyampaian ide/informasi dari satu pihak ke pihak yang lain untuk kepentingan organisasi.

Logbook

Logbook atau buku catatan kejadian adalah suatu catatan sistematis harian yang berisi aktivitas-aktivitas, peristiwa dan kejadian yang dilakukan pada lingkungan pekerjaan. Peran *Logbook* pada suatu perusahaan dipergunakan sebagai salah satu alat yang digunakan dalam pengelolaan suatu perusahaan dan memiliki fungsi pengawasan proses pekerjaan.

Logbook memiliki beberapa fungsi, diantaranya:

- a. Sebagai tempat pencatatan data dari kegiatan yang dilakukan: *logbook* digunakan untuk mencatat informasi terkait kegiatan yang dilakukan oleh karyawan atau perusahaan, seperti waktu, tempat, jenis kegiatan, dan siapa yang terlibat dalam kegiatan tersebut,

- b. Sebagai bahan informasi dan evaluasi : *logbook* dapat menjadi sumber informasi dan evaluasi terkait dengan kegiatan yang telah dilakukan. Data yang dicatat dalam *logbook* dapat dijadikan bahan evaluasi dan analisis untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi proses kerja
- c. Sebagai bahan laporan: *logbook* dapat digunakan sebagai bahan laporan atau dokumentasi terkait dengan kegiatan yang telah dilakukan oleh perusahaan atau karyawan. Data dan informasi yang tercatat dalam *logbook* dapat dijadikan bahan laporan yang berguna untuk memantau dan melaporkan aktivitas perusahaan kepada pihak yang berwenang atau pihak terkait.

Dalam penggunaannya, *logbook* juga dapat membantu memantau kinerja karyawan dan mengidentifikasi masalah atau kebutuhan untuk perbaikan proses kerja. *Logbook* juga dapat menjadi alat yang berguna untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam perusahaan.

Dari dua uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa *logbook* membantu memastikan keakuratan dan validitas laporan yang dihasilkan. Dengan mencatat secara terperinci kegiatan dan peristiwa yang terjadi dalam *logbook*, kita dapat menghindari kehilangan atau kelupaan informasi penting saat membuat laporan. *Logbook* memastikan bahwa semua kegiatan relevan tercatat dengan baik, sehingga laporan yang dihasilkan menjadi lebih lengkap dan akurat.

2. Kinerja AOLT

Unit *Airport Operation Landside & Terminal* (AOLT) adalah Unit yang dipimpin oleh *Airport Operation Landside & Terminal Manager* (YIA.OL) dibawah oleh *Airport Operation, Service & Security*. Unit AOLT (*Airport Operation Landside & Terminal*) bertugas secara bergilir (shift) selama jam operasional dan beranggotakan *Passenger Service Supervisor* (PSS), *Information Service Officer* (ISO), *Terminal Service Officer* (TSO), *Landside Service Officer* (LSO) dan *Admin Support Service*.

- a. Dalam melakukan pelayanannya, unit AOLT (*Airport Operation Landside & Terminal*) mempunyai tugas dalam Prosedur Mutu & Ikatan Kerja, Diantaranya:
- 1) Penanganan Flow Penumpang Keberangkatan, Kedatangan, Transfer & Cancel
 - 2) Pengawasan Fasilitas Dan Pelayanan Terminal
 - a) Pengawasan Pelayanan Terhadap Flow Penumpang
 - PSS (*Passenger Service Supervisor*) menugaskan TSO (*Terminal Service Officer*) untuk melakukan pengawasan flow penumpang datang – berangkat, penumpang transfer terminal
 - Jika terjadi kemacetan/kejadian khusus tertentu yang mengakibatkan flow penumpang terganggu, TSO (*Terminal Service Officer*) meninjau faktor penyebab dari kemacetan/kejadian khusus tertentu dan melakukan tindakan lanjut serta melaporkan kepada PSS (*Passenger Service Supervisor*)
 - Apabila tidak dapat diselesaikan oleh TSO (*Terminal Service Officer*) maka berkoordinasi dengan unit terkait untuk menindaklanjuti serta melaporkan kepada PSS (*Passenger Service Supervisor*)
 - TSO mencatat kejadiann tersebut pada *Logbook*
 - Dalam pelaporan kepada unit terkait jika tidak dapat ditindaklanjuti segera dan dalam jangka waktu 2 hari kerja, untuk penanganan tersebut maka PSS ((*Passenger Service Supervisor*)) membuat memo intern yang ditunjukkan kepada YIA.OL (*Airport Operation Landside & Terminal Manager*)
 - Apabila memo intern telah lengkap maka ditindaklanjutkan dengan Staff Airport Operation Landside & Terminal Section menyampaikan konsep nota dinas kepada YIA.OL (*Airport Operation Landside & Terminal Manager*)

b) Pengawasan Proses Pelayanan di Terminal

- PSS (*Passenger Service Supervisor*) menugaskan TSO (*Terminal Service Officer*) untuk melakukan pengawasan proses pelayanan di terminal sesuai dengan PM 178 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penggunaan Jasa Bandar Udara
- Jika terdapat pelayanan yang tidak sesuai dengan PM 178 tahun 2015 maka TSO (*Terminal Service Officer*) meninjau faktor penyebab dari kejadian tersebut dan melakukan tindak lanjut serta melapor kepada PSS (*Passenger Service Supervisor*)
- TSO (*Terminal Service Officer*) mencatat kejadian tersebut pada *Logbook*
- Dalam pelaporan kepada unit terkait jika tidak dapat ditindaklanjuti segera dan dalam jangka waktu 2 hari kerja, untuk penanganan kejadian tersebut maka PSS (*Passenger Service Supervisor*) membuat memo intern yang ditunjukkan kepada YIA.OL (*Airport Operation Landside & Terminal Manager*)
- Apabila memo intern telah lengkap maka dilanjutkan dengan Staff Airport Operation Landside & Terminal Section menyampaikan konsep nota dinas kepada YIA.OL (*Airport Operation Landside & Terminal Manager*)

c) Pengawasan Kesiapan Sarana Dan Prasarana di Terminal

- PSS (*Passenger Service Supervisor*) menugaskan TSO (*Terminal Service Officer*) untuk melakukan pengawasan kesiapan fasilitas sarana dan prasarana terminal
- Jika terjadi kerusakan, TSO (*Terminal Service Officer*) meninjau faktor penyebab dari kejadian tersebut dan melakukan tindak lanjut serta melaporkan kepada PSS (*Passenger Service Supervisor*)

- TSO (*Terminal Service Officer*) mencatat kejadian tersebut pada *Logbook*
 - Dalam pelaporan kepada unit terkait jika tidak ditindaklanjuti segera dan dalam jangka waktu 2 hari kerja belum ada progress unruk penanganan kejadian tersebut aka PSS (*Passenger Service Supervisor*) membuat memo intern yang ditunjukkan kepada YIA.OL (*Airport Operation Landside & Terminal Manager*)
- 3) Pengawasan fasilitas & pelayanan landside
 - 4) Penanganan penumpang terdampak delay atau cancel
 - 5) Pelayanan informasi
 - 6) Pelaporan KPI operasi terkait LoS (*Level of Service*)

Prosedur mutu dan ikatan kerja menjadi referensi dalam pengembangan sistem pelaporan harian berbasis aplikasi ini. Dalam pembuatan aplikasi ini prosedur mutu memberikan panduan yang jelas tentang standar dan kualitas yang harus dicapai dalam pengumpulan, pengolahan dan presentasi data. Selain itu ikatan kerja menjadi aspek penting dalam pengembangan aplikasi ini, karena dapat meningkatkan pemahaman kebutuhan aplikasi yang lebih baik. Dengan mempertimbangkan prosedur dan ikatan kerja, pembuatan sistem pelaporan harian ini menghasilkan produk yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

3. Rancangan Aplikasi

Perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik (Pressman, 2010).

Sedangkan Aplikasi adalah berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, penggunaan secara istilah aplikasi adalah program siap pakai

yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju (Nur Azis, 2020). Berdasarkan pada pengertian diatas, maka dapat peneliti simpulkan bahwa perancangan aplikasi adalah suatu bentuk dari tata olah program komputer yang diciptakan menggunakan teknik serta prinsip khusus yang berfungsi sebagai komponen untuk mengaktualkan dan mengeksekusi perintah tertentu dari penggunanya.

a. *Appsheet*

Appsheet adalah sebuah platform pengembangan aplikasi *web* dan *seluler* yang memungkinkan penggunanya untuk membuat aplikasi tanpa perlu banyak pengalaman *coding*. Aplikasi *appsheet* dapat menggunakan berbagai sumber data seperti *Google Spreadsheet*, *Excel*, *Cloud SQL*, *Salesforce* dan lain-lain, yang akan disinkronkan dengan *appsheet cloud* dan berupa data di *Google Sheet* atau sumber lainnya. Proses penyusunan aplikasi melalui platform *Appsheet* bersifat dinamis dan dapat diakses melalui seluruh perangkat *gadget* atau *browser seluler*. Desain antarmuka aplikasi menggunakan template UX untuk membuat peta, kalender, dasbor dan lain-lain. Aplikasi juga dapat disertakan alur kerja otomatis untuk mengirim notifikasi, membuat email, membuat laporan kustom dan memodifikasi data di seluruh sumber yang terhubung. Sebelum menggunakan aplikasi ini, *user* harus terlebih dahulu mendaftar dan login dengan akun yang sudah terdaftar.

Mengenai keamanan, aplikasi *Appsheet* ini memiliki keamanan yang *ter-enskripsi* jadi memungkinkan aplikasi ini diakses dimana saja, dari perangkat apa pun, dan aplikasi ini menggunakan *browser base* pada platform yang dipercaya oleh perusahaan di seluruh dunia. Aplikasi ini juga dapat mengontrol siapa saja yang dapat mengakses aplikasi berdasarkan peran dan tim, tanpa membagikan sumber data dasar dengan pengguna dan juga dapat memantau siapa saja yang menggunakan aplikasi, fitur yang digunakan dan lainnya. Data yang *diinput* disimpan dengan aman oleh *Appsheet* di *Google Cloud*.

Kasus *Cloud* terjangkiti *virus* itu jarang terjadi tapi bukan berarti menjamin terbebasnya aplikasi ini dari *virus*. *Virus* yang biasanya menjangkiti adalah *ransomware*, ini bisa diatasi dengan menggunakan *Malware Security* yaitu keamanan daripada virus-virus, bisa dengan mendownload antivirus, misal *Cisco Umbrella*, yang memberikan solusi yang berkaitan dengan *Cloud Security Solution*. Antivirus ini dapat menjadi *DNS-Layer security*, *Secure Web Gateway*, *Cloud-delivered firewall*, *Cloud access security broker (CASB)*, dan *Interactive threat Intellegent*, yang bisa menjadi proteksi bagi *data loss protection*. Sangat cocok untuk aplikasi yang digunakan sebuah perusahaan bisnis.

b. Spreadsheet

Spreadsheet adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk mengelola, menganalisis dan mengolah data dalam format tabel yang terdiri dari kolom dan baris. *Spreadsheet* seringkali disebut dengan “Lembar Kerja”. Lembar kerja memiliki struktur tabel dengan kolom, dan baris yang dapat diisi dengan data dan rumus matematika untuk melakukan perhitungan secara otomatis.

Secara visual, *spreadsheet* adalah kumpulan tabel yang terdiri dari sel-sel. Setiap sel memiliki alamat unik yang ditentukan oleh kolom dan barisnya, seperti A1, B2, atau C5. Data yang dimasukkan ke dalam sel bisa berupa angka, teks, tanggal atau rumus matematika. Selain rumus, *spreadsheet* juga menyediakan berbagai fitur dan fungsi lainnya. Misalnya, pengguna dapat membuat grafik untuk menggambarkan data dalam bentuk diagram batang, lingkaran, atau garis. *Spreadsheet* juga dapat digunakan untuk membuat *pivot table*, menyaring data, mengurutkan dan melakukan analisis statistik lainnya.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *spreadsheet* adalah program komputer yang digunakan untuk mengelola, menganalisis dan mengolah data dengan efisien. dengan menggunakan struktur tabel,

rumus matematika dan fitur-fitur lainnya, *spreadsheet* membantu pengguna dalam mengorganisir data dengan lebih terstruktur, melakukan perhitungan otomatis dan menyajikan informasi secara visual.

c. **Web**

Menurut Greenlaw dan Hepp (2022) Web memiliki pengertian sebagai suatu aplikasi atau *Software* yang menjadikan *user* untuk dapat mengorbitkan atau menjelajahi suatu dokumen *hypertext* pada laman internet. Sebuah situs atau laman web (biasanya disingkat sebagai situs saja; *web site, site*) merupakan sebuah sebutan untuk sekumpulan halaman web (*web page*), dimana pada umumnya adalah bagian dari sebuah nama domain (*domain name*) atau nama sub domain di *World Wide Web (WWW)* di dunia internet. *WWW* merupakan kumpulan dari semua *Website* yang tersedia dan bisa diakses oleh publik secara umum.

Berlandaskan kepada beberapa pengertian diatas maka peneliti menyimpulkan bahwasanya web adalah suatu aplikasi atau program yang berbasis web dan tentunya berbeda dibandingkan dengan website. Website Cuma sekedar gabungan dari beberapa web yang ditampilkan menggunakan browser. Website mempunyai akses yang tidak lengkap dimana *User* website tidak bisa melakukan interaksi dua arah. Sedangkan jika sistem yang ada di web ialah *user* website dimungkinkan untuk melakukan interaksi yan pada umumnya interaksi dilakukan antara *user* dengan admin web tersebut.

B. **Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan**

Sebelumnya, telah ada penelitian yang berhubungan dengan sistem pelaporan harian yang berbasis digital. Penelitian-penelitian tersebut umumnya menganalisis informasi dan data yang telah disesuaikan dengan preferensi peneliti dan berkaitan dengan topik pembahasan yang diambil. Sebagai sumber

ide, penulis menjadikan kajian penelitian sebelumnya untuk menambah jumlah kajian dalam penelitian ini. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas penelitian. Berikut adalah beberapa jurnal yang terkait dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis diantaranya:

1. Dalam penelitian Abdul Hamid Nurhuda, Setiyo Nugroho dan Tri Rama Halim Santoso (2019) dengan judul “Perancangan Sistem IRCT (Inspection Report Conditional Terminal) Unit TIS Terminal 3 Bandara Internasional Soekarno-Hatta” tentang pelaksanaan implementasi penelitian dengan pemanfaatan sistem *Inspection Report Condition Terminal* (IRTC) pada pengembangan sistem pelaksanaan kerja dalam pendokumentasian kinerja inspeksi dan aktivasi pelaporan data lapangan, dengan hasil aplikasi IRCT yang kemudian diimplementasikan untuk membantu pelaksanaan tugas unit TIS dalam membuat pelaporan inspeksi secara *realtime* dan terintegrasi.
2. Dalam penelitian Heru Baharry (2020) dengan judul “Analisis Penerapan Aplikasi *E-Service* Pada Unit *Terminal Inspection Service* Dalam Mempermudah Petugas Untuk Mewujudka Kebijakan Smart Digital Airport di Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru” tentang menganalisa pengukuran terhadap penggunaan fasilitas yang terdapat di setiap Bandar Udara yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura II (Persero). Dan hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah menunjukkan bahwa dengan diterapkannya kebijakan Smart Digital Airport oleh PT. Angkasa Pura II (Persero) dapat menunjang kegiatan pelayanan di Terminal Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II.
3. Dalam penelitian Ahmad Musadek, Ranatika Purwayudhaningsari, Fryda Frelia Rahma (2022) dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi *Checklist* Inspeksi Rutin Fasilitas Sisi Darat Bandara Internasional Adi Soemarno Surakarta Berbasis Android”, tentang merancang dan membangun aplikasi *checklist* inspeksi rutin gedung terminal di Bandar Udara Internasional Adi soemarno Surakarta dan cara mengelompokkan data komponen bangunan terminal untuk aplikasi *checklist* inspeksi rutin di Bandar Udara Internasional Adi Soemarno Surakarta. Dengan menghasilkan sebuah

aplikasi *checklist* inspeksi rutin gedung terminal dengan menggunakan *smartphone* berbasis android untuk melakukan *checklist* inspeksi rutin gedung terminal dengan mudah dan cepat dan laporan hasil inspeksi terminal dapat dipabnyau secara langsung oleh unit *facilities*.

Dari penelitian diatas, disimpulkan bahwa ketiga penelitian tersebut menunjukkan manfaat dari penerapan teknologi dan aplikasi di Bandara, yang dapat meningkatkan efisiensi , akurasi dan pengalaman pelayanan bagi para pengguna bandara. penggunaan sistem digital dan aplikasi membantu meningkatkan pelaporan, pemeriksaan, dan pengelolaan fasilitas di bandara, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna di bandara tersebut.

Penelitian yang sedang dilakukan mengambil langkah lebih lanjut dengan menggabungkan dua hal menjadi satu dalam satu aplikasi, yang bertujuan untuk memanfaatkan keuntungan teknologi digital dalam pencatatan laporan harian dan alat inspeksi kegiatan.