

**RANCANGAN APLIKASI LF-GO (*LOST AND FOUND GOODS*)
SEBAGAI *LOGBOOK* DATA TEMUAN BARANG BERBASIS
DIGITAL DI BANDAR UDARA AHMAD YANI SEMARANG**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

GRACE ELISABETH SITIO

NIT : 55242010012



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

ABSTRAK

RANCANGAN APLIKASI LF-GO (*LOST AND FOUND GOODS*) SEBAGAI *LOGBOOK* DATA TEMUAN BARANG BERBASIS DIGITAL DI BANDAR UDARA AHMAD YANI SEMARANG

Oleh :

GRACE ELISABETH SITIO
NIT. 55242010012

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

Dengan jumlah penerbangan yang semakin meningkat dan mobilitas pengguna jasa yang tinggi menjadikan kemungkinan akan tertinggalnya barang bawaan penumpang di area terminal Bandar udara juga tidak dapat dihindari. Penanganan terkait pencatatan dan penyimpanan temuan barang tidak bertuan di area terminal bandar udara ditangani oleh dua unit terkait, unit *Aviation Security* (AVSEC) dan unit *Airport Operation Landside, Terminal & Service Improvement* (AOLTSI), akan tetapi sampai saat ini proses pencatatan, dokumentasi, dan *database* terkait temuan barang masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi antara dua unit terkait, personil sering kali mengalami kesulitan saat mencari data barang temuan apabila ada pengguna jasa yang melaporkan merasa tertinggal barang di bandar udara. Sehingga hal tersebut menyebabkan proses pelayanan kepada pengguna jasa di bandar udara masih belum dilakukan dengan optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain aplikasi *logbook* berbasis digital yang dapat meningkatkan pelayanan personel AVSEC dan AOLTSI kepada pengguna jasa di bandar udara. Data yang digunakan dalam sistem informasi ini adalah contoh data informasi temuan barang yang diinput oleh admin. Tahap selanjutnya dalam desain, peneliti menggunakan alat perencanaan dalam diagram alur menggunakan *flowchart* dan *Unified Modeling Language system* (UML). Metode yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D), dengan prosedur pengembangan yang dibuat oleh Borg & Gall. Sistem ini dilengkapi dengan dua fungsi untuk pencatatan data informasi temuan barang dan juga untuk melihat *database* temuan barang yang pernah ditemukan tetapi belum diambil oleh pemiliknya. Sistem *Logbook* Data Temuan Barang ini telah divalidasi oleh ahli desain media dengan hasil validasi 82% dan ahli praktisi dengan hasil validasi 83,75% dengan kategori “Sangat Layak”. Dengan demikian sistem *logbook* data temuan barang ini dapat digunakan diberbagai platform, tidak terdapat spesifikasi khusus untuk *software* maupun *hardware* dan tentunya aplikasi ini berjalan dengan fleksibel dimanapun dan kapanpun secara *online*, sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada pengguna jasa di bandar udara.

Kata Kunci : *Logbook* digital, Pelayanan, Temuan Barang.

ABSTRACT

LF-GO (LOST AND FOUND GOODS) APPLICATION DESIGN AS A LOGBOOK OF DIGITAL-BASED GOODS FINDING DATA AT AHMAD YANI AIRPORT SEMARANG

By :

GRACE ELISABETH SITIO
NIT. 55242010012

PROGRAM STUDY OF DIPLOMA THREE AIRPORT MANAGEMENT

With the increasing number of flights and the high mobility of service users, it is also unavoidable that passengers' luggage will be left behind in the airport terminal area. Handling regarding the recording and storage of found unclaimed goods in the airport terminal area is handled by two units related to the Aviation Security (AVSEC) unit and the Airport Operation Landside, Terminal & Service Improvement (AOLTSI) unit, but until now the process of recording, documenting and the database related to item findings is still done manually and has not been integrated between the two related units, personnel often experience difficulties when searching for found item data if there are service users who report feeling left behind items at the airport. So that this causes the service process to service users at the airport is still not carried out optimally. This study aims to design a digital-based logbook that can improve the service of AVSEC and AOLTSI personnel to service users at airports. The data used in this information system is an example of item finding information data inputted by the admin. The next stage in design, researchers use planning tools in flowcharts using flowcharts and the Unified Modeling Language system (UML). The method used by the authors in this research is the Research and Development (R&D) method, with the development procedure made by Borg & Gall. This system is equipped with two functions for recording information data on found items and also for viewing a database of found items that have been found but have not been retrieved by the owner. Findings Data Logbook System This item has been validated by a media design expert with a validation result of 82% and expert practitioners with a validation result of 83.75% in the "Very Eligible" category. Thus this item finding data logbook system can be used on various platforms, there are no special specifications for software or hardware and of course this application runs flexibly anywhere and anytime online, so as to improve service to service users at airports.

Keywords : *Digital logbook, Services, Item findings.*

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir : “RANCANGAN APLIKASI LF-GO (*LOST AND FOUND GOODS*) SEBAGAI *LOGBOOK* DATA TEMUAN BARANG BERBASIS DIGITAL DI BANDAR UDARA AHMAD YANI SEMARANG” telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus pendidikan Program Studi Diploma III Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-1, Politeknik Penerbangan Palembang – Palembang.



Nama : GRACE ELISABETH SITIO
NIT : 55242010012

Pembimbing I

WILDAN NUGRAHA, SE., MS.ASM.

Penata (III/c)

NIP. 19890121 200912 1 002

Pembimbing II

PARJAN, S.SiT., M.T.

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19770127 200212 1 001

Ketua Program Studi

D3 Manajemen Bandar Udara

DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.S.T., M.Si.

Pembina (IV/a)

NIP. 19760612 199803 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir : “RANCANGAN APLIKASI LF-GO (*LOST AND FOUND GOODS*) SEBAGAI *LOGBOOK* DATA TEMUAN BARANG BERBASIS DIGITAL DI BANDAR UDARA AHMAD YANI SEMARANG” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma III Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-1, Politeknik Penerbangan Palembang – Palembang. Tugas Akhir ini dinyatakan LULUS Program Diploma Tiga pada tanggal 26 Juli 2023.

ANGGOTA



SUKAHIR, S.SiT., M.T.
Pembina (IV/a)
NIP. 19740714 199803 1 00 1

SEKRETARIS



WILDAN NUGRAHA, SE., MS.ASM.
Penata (III/c)
NIP. 19890121 200912 1 00 2

KETUA



FITRI MASITO, S.Pd., MS.ASM.
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19830719 200912 2 00 1

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Grace Elisabeth Sitio

NIT : 55242010012

Program Studi : D-III Manajemen Bandar Udara

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul “RANCANGAN APLIKASI LF-GO (*LOST AND FOUND GOODS*) SEBAGAI *LOGBOOK* DATA TEMUAN BARANG BERBASIS DIGITAL DI BANDAR UDARA AHMAD YANI SEMARANG” merupakan karya asli saya bukan merupakan hasil 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, 26 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



Grace Elisabeth Sitio

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir D-III 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 menyebutkan sumbernya.

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

Sitio, Grace. (2023): *RANCANGAN APLIKASI LF-GO (LOST AND FOUND GOODS) SEBAGAI LOGBOOK DATA TEMUAN BARANG BERBASIS DIGITAL DI BANDAR UDARA AHMAD YANI SEMARANG*, Tugas Akhir Program Diploma III, Politeknik Penerbangan Palembang.

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

PERUNTUKAN

Dipersembahkan kepada

Ayahanda J.K Sito (ALM) dan Ibunda Rita Relly

KATA PENGANTAR

Puji syukur terpanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena telah menganugerahkan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Rancangan Aplikasi LF-GO (*Lost and Found Goods*) Sebagai *Logbook* Data Temuan Barang Berbasis Digital Di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang**” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Banyak pihak memberikan bantuan dan arahan yang tak ternilai selama pembuatan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:


1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kehidupan, kesehatan, serta rezeki yang begitu melimpah.
2. Teristimewa kepada kedua Orang Tua serta Abang dan Kedua Kakak penulis yang selalu memberikan nasihat, doa, dan dukungan berupa moril maupun materil demi kelancaran dalam pelaksanaan menyelesaikan Tugas Akhir maupun kegiatan belajar mengajar dalam menempuh pendidikan.
3. Bapak Sukahir, S.SiT., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang.
4. Bapak Dwi Candra Yuniar, S.H., S.S.T., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara.
5. Bapak Wildan Nugraha, S.E., M.S.ASM. selaku Dosen Pembimbing 1
6. Bapak Parjan, S.SiT., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2
7. Bapak I Wayan Ova Arantika selaku Manager *Airport Operation Landside, Terminal, & Service Improvement* Bandar Udara Ahmad Yani Semarang
8. Seluruh dosen, instruktur serta staff pada Program Studi Manajemen Bandar Udara di Politeknik Penerbangan Palembang.
9. Segenap pengasuh dan pembina di Politeknik Penerbangan Palembang yang senantiasa memberikan dukungan serta bimbingannya kepada Penulis dan rekan-rekan Taruna/I angkatan ke-1.
10. Seluruh rekan-rekan seperjuangan D3 MBU 01, Adik-adik MBU 02 & 03,

serta seluruh taruni angkatan ke-1 Politeknik Penerbangan Palembang yang selalu memberikan semangat dan dukungannya kepada Penulis.

11. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini.

Tidak ada yang sempurna di dunia ini, demikian juga dengan penyelesaian Tugas Akhir ini. Meskipun demikian, penulis berharap bahwa Tugas Akhir ini akan bermanfaat bagi semua pihak di masa depan. Terakhir, penulis berharap menerima kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk meningkatkan kualitas proposal ini. Setiap masukan akan sangat berarti bagi penulis.

Palembang, 26 Juli 2022



Penulis,

GRACE ELISABETH SITIO

NIT. 55242010012/DIII/MBU 01 A

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN PENGUJI	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	vi
PEDOMAN PENGGUNAAN TA	vii
PERUNTUKAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Teori Penunjang.....	5
1. Logbook	5
2. Data	6
3. Berbasis Digital	6
4. Pelayanan	8
5. Pengguna Jasa	9
B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Desain Penelitian	12
1. Potensi Masalah	15

2.	Pengumpulan Informasi	15
3.	Desain Produk	16
4.	Validasi Desain	16
5.	Perbaikan Desain.....	17
6.	Uji Coba Produk.....	17
B.	Perancangan <i>Logbook</i> berbasis <i>Mobile App</i>	18
C.	Teknik Pengujian	21
1.	Testing.....	21
2.	System Evaluation.....	21
3.	Use the System.....	21
D.	Teknik Analisis Data	22
E.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
A.	Hasil Penelitian.....	25
1.	Tahap Potensi Masalah	25
2.	Tahap Pengumpulan Informasi	26
3.	Hasil Desain Produk.....	28
4.	Tahap Validasi Kelayakan Produk.....	32
5.	Tahap Perbaikan Produk	34
6.	Tahap Uji Coba Produk.....	35
7.	Revisi Produk.....	37
B.	Pembahasan Pengujian	37
1.	<i>Black Box Testing</i>	38
2.	Pengujian Akses Aplikasi Menggunakan <i>Link Browser</i>	40
3.	Pengujian Akses <i>Link</i> Aplikasi Menggunakan <i>Barcode</i>	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
A.	Kesimpulan.....	43
B.	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN.....		47

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Tahapan-Tahapan yang Dilakukan pada Metode <i>Research and Development</i>	13
Gambar III.2 Tahapan-Tahapan Pengembangan yang Dilakukan.....	14
Gambar III.3 <i>Flowchart</i> Perancangan <i>Logbook</i>	19
Gambar III.4 DFD Level 0 Aplikasi <i>Logbook</i> Temuan Barang Berbasis <i>App Sheet</i>	20
Gambar III.5 <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar III.6 Teknik Analisis Data	23
Gambar IV.1 Bagan Potensi Masalah.....	25
Gambar IV.2 <i>Flowchart</i> Proses <i>Input</i> Data Temuan Barang	28
Gambar IV.3 Tampilan Halaman <i>Login Page</i> untuk Pengguna (<i>User</i>).....	29
Gambar IV.4 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> untuk Pengguna (<i>User</i>)	30
Gambar IV.5 Tampilan Halaman Data Temuan Barang	31
Gambar IV.6 Tampilan Halaman Formulir Informasi Temuan Barang	31

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Penelitian Terdahulu dan Hasil Penelitian	10
Tabel III.2	Kriteria Kelayakan Media	17
Tabel III.3	Waktu Kegiatan Penulisan	24
Tabel IV.4	Informasi yang Berhasil Dikumpulkan	26
Tabel IV.5	Hasil Validasi Ahli Desain	32
Tabel IV.6	Hasil Validasi Ahli Praktisi	33
Tabel IV.7	Data Kritik dan Saran Ahli Praktisi	34
Tabel IV.8	Hasil Revisi yang Diberikan Ahli Praktisi	34
Tabel IV.9	Hasil Validasi Ahli Praktisi Setelah Revisi	35
Tabel IV.10	Uji Coba Pemakaian Aplikasi	35
Tabel IV.11	Hasil Revisi Setelah Uji Coba Kelompok Kecil.....	37
Tabel IV.12	<i>Black Box Testing</i>	38
Tabel IV.13	Pengujian Tampilan Aplikasi Melalui <i>Link Browser</i>	41
Tabel IV.14	Pengujian Akses Aplikasi Menggunakan Kode <i>Barcode</i>	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Angket Validasi Ahli Desain Media.....	47
Lampiran B Angket Validasi Ahli Praktisi	50
Lampiran C Standar Operasi Penanganan Temuan Barang.....	53
Lampiran D Dokumentasi Kegiatan Observasi.....	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan yang sangat pesat di dunia penerbangan saat ini merupakan komponen vital dalam mendorong perubahan pembangunan, mendukung pergerakan manusia, barang dan jasa serta membantu pembangunan wilayah serta meningkatkan hubungan internasional. Setiap tahun Indonesia mengalami peningkatan dalam dunia penerbangan. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya pergantian peristiwa kerangka kerja dibidang penerbangan, dengan perkembangan tersebut mendorong munculnya bandara-bandara dengan skala besar hingga kecil, mulai dari daerah yang memiliki akses cukup hingga memerlukan akses khusus. Oleh karena itu, Republik Indonesia harus menyiapkan tenaga ahli yang mumpuni untuk menyambut kemajuan tersebut.

Transportasi udara di Indonesia sendiri sudah diatur dengan dasar ketentuan dalam Undang – Undang Nomor 1 tahun 2009 tentang penerbangan, yang mempunyai definisi bawasannya penerbangan adalah satu sistem terintegrasi yang terdiri atas pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, keselamatan dan keamanan lingkungan hidup, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya. Bandar udara dibangun di seluruh Indonesia dalam upaya menyediakan sistem transportasi udara yang efisien, cepat, aman, dan nyaman yang letaknya tersebar di seluruh wilayah Indonesia, dan beberapa di antaranya di bawah pengelolaan manajemen PT. Angkasa Pura I (Persero) dan PT. Angkasa Pura II (Persero). Sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang khusus didirikan untuk mengusahakan jasa kebandarudaraan. Dalam pelaksanaannya, wilayah kerja PT. Angkasa Pura I (Persero) sebagai pengelola bandar udara sebagian besar di wilayah Indonesia bagian timur. Salah satu bandar udara yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura I adalah Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang.

Bandar Udara Ahmad Yani Semarang merupakan Bandar udara di Indonesia yang berfungsi sebagai pintu gerbang penerbangan dari dan wilayah Indonesia, maupun

antar wilayah di Indonesia yang menjadi cabang dari 15 cabang yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura I (Persero).

Bandar Udara Ahmad Yani Semarang terletak di Kota Semarang, Jawa Tengah. Bandar Udara Ahmad Yani Semarang memiliki terminal bandara yang mengangkat tema *floating airport* yang ramah lingkungan. Pengangkatan tema baru tersebut membuat bandara ini menjadi bandara pertama di Indonesia yang dibangun di atas air. Sebagai layanan berkelanjutan oleh pihak perusahaan yang telah menawarkan layanan berkualitas tinggi. Dengan demikian, jumlah penumpang yang berangkat maupun datang ke Bandar Udara Ahmad Yani Semarang terus mengalami peningkatan setiap harinya.

Dengan jumlah penerbangan yang semakin meningkat tersebut dan mobilitas penumpang yang tinggi menjadikan kemungkinan akan tertinggalnya barang bawaan penumpang di area terminal juga semakin tinggi. Unit terkait yang menangani hilang atau tertinggalnya barang bawaan penumpang di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang adalah unit *Aviation Security* (AVSEC) dan unit *Airport Operation Landside, Terminal & Service Improvement* (AOLTSI). Masing-masing unit menerima pelaporan temuan barang dan menyimpan barang tidak bertuan yang ditemukan di seluruh area terminal, akan tetapi berdasarkan observasi yang dilakukan penulis pada saat melaksanakan *On the Job Training* (OJT) dalam proses pencatatan dan dokumentasi terkait temuan barang masih dilakukan secara manual sehingga proses pencatatan tersebut masih belum optimal. Personel terkait sering kali mengalami kesulitan saat mencari data barang dikemudian hari apabila barang dicari oleh pemilik tersebut, terhitung waktu yang cukup lama dari barang tersebut ditemukan. Begitu juga dengan dampak yang dapat ditimbulkan dari tidak terkoordinasinya kedua unit yang menangani barang tertinggal tersebut, hal ini menjadikan personel tidak saling mengetahui keberadaan barang apabila terdapat pemilik barang yang mencari barangnya yang tertinggal di Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.

Penulis mengangkat permasalahan ini dimaksudkan kepada Unit AOLTSI dan AVSEC untuk dapat menambahkan prosedur dan penanganan khusus terhadap *logbook* atau pencatatan data penemuan barang hilang atau tertinggal yang

dikategorikan tidak berbahaya dalam upaya peningkatan pelayanan kepada pengguna jasa di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang.

Berdasarkan penjelasan diatas tersebut, maka saya sebagai dapat menentukan judul dari tugas akhir saya yaitu “RANCANGAN APLIKASI LF-GO (*LOST AND FOUND GOODS*) SEBAGAI *LOGBOOK* DATA TEMUAN BARANG BERBASIS DIGITAL DI BANDAR UDARA AHMAD YANI SEMARANG”.

B. Rumusan Masalah

Untuk identifikasi masalah yang akan dibahas penulis adalah *logbook* digital seperti apa yang dapat memberikan peningkatan pelayanan kepada pengguna jasa di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang?

C. Batasan Masalah

Agar topik penelitian tidak melebar dari masalah yang peneliti tulis tersebut, maka penulis membatasi permasalahan pada pembuatan aplikasi LF-GO (*Lost and Found Goods*) sebagai *logbook* berbasis digital terkait pencatatan temuan barang di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang.

D. Tujuan Penelitian

Adapun penyusunan dari penelitian ini memiliki sebuah tujuan yakni untuk mencari tahu tentang *logbook* berbasis digital yang dapat meningkatkan pelayanan kepada pengguna jasa di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian menetapkan manfaat dari penelitian ini, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Yang akan diuraikan dibawah ini,antara lain:

1. Bagi penulis

Sebagai bahan masukan sumber informasi yang berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan terutama terkait proses pelayanan kepada pengguna jasa dan dapat menerapkannya pada saat di lapangan.

2. Bagi *Stakeholder* (Bandar Udara dan Maskapai)

Penelitian ini memberikan gambaran dan informasi yang selanjutnya akan digunakan untuk memperbaiki prosedur dan teknik kerja perusahaan.

3. Bagi Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dan sumber informasi atau sumber informasi baru bagi akademik serta dapat menjadi bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada 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 pendahuluan yang dipaparkan ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori yang digunakan adalah penerapan dan pelaksanaan petugas *Airport Operation Landside, Terminal & Service Improvement (AOLTSI)* dalam melakukan pelayanan kepada pengguna jasa di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang. Kajian pustaka ini menjelaskan tentang beberapa penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Penulis memaparkan desain penelitian, waktu dan tempat penelitian, data penelitian, jenis penelitian, langkah-langkah penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan

BAB V PENUTUP

Pada bab kelima, penulis memaparkan kesimpulan/ evaluasi yang penulis lakukan disertai saran yang bersumber dari penulis.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teori Penunjang

1. Perancangan

Perancangan dari sistem adalah langkah awal dalam membuat sebuah sistem. Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi yang dihasilkan dari rekomendasi hasil analisis sistem (Subhan, 2012). Tahapan perancangan bertujuan untuk mendesain suatu sistem baru yang mampu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan sistem yang terbaik (Ladjamudin, 2005). Definisi dari Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem dapat dibuat dalam bentuk suatu bagan alur sistem (*flowchart*), yang berupa gambaran grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem (Nafisah, 2003).

Dengan demikian, perancangan adalah suatu proses pengembangan produk atau sistem dengan tujuan membuat satu hal baru dengan tujuan memecahkan masalah yang ditemukan. Perancangan dibuat untuk memudahkan pembuat dalam menunjukkan urutan terbentuknya suatu produk yang dirancang dalam bentuk bagan *flowchart*.

2. Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mengolah data dengan aturan serta ketentuan dan menggunakan bahasa pemrograman tertentu (KBBI, 1998). Web adalah suatu aplikasi *software* yang memungkinkan setiap pengguna untuk menerbitkan atau mencari dokumen *hypertext* di internet. Aplikasi web adalah sebuah program yang disimpan di server dan dikirim melalui internet dan diakses melalui antarmuka *browser*. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan aplikasi web adalah aplikasi yang diakses menggunakan android maupun web *browser* melalui jaringan internet atau intranet (Rouse, 2011).

3. *Logbook*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) arti kata *logbook* sendiri adalah kamus bahasa Inggris Indonesia dengan maksud kata definisi pengertian makna dari kata *logbook* merupakan buku pencatatan kejadian. *Logbook* memiliki dua bentuk, yakni manual dan elektronik (Andry & Wijaya, 2020):

- a. *Logbook* manual dapat mencakup beberapa jenis seperti, buku, catatan, kertas kerja dan lain-lain.
- b. *Logbook* elektronik dengan memanfaatkan program pada website, perangkat lunak atau aplikasi website atau android.

4. Data

Data seperti informasi yang sangat penting digunakan bisnis untuk membuat keputusan dan melakukan pekerjaan dengan baik. Data dapat digunakan untuk memperoleh informasi, yang kemudian bisa diproses untuk memberikan analisis yang berharga saat ini dan di masa depan. (Connolly & Begg, 2015) Data adalah komponen yang paling penting dalam *Database Management System* (DBMS), berasal dari sudut pandang *end-user*. Ini seperti sedikit informasi tentang hal – hal yang direkam dan disimpan, tetapi belum disatukan dengan cara yang masuk akal. (Turban, 2010). Data produk, data transaksi untuk pengiriman dan data pengiriman untuk pemberitahuan *Customer* semuanya sangat penting dalam dunia *e-commerce*.

5. Berbasis Digital

Berbasis digital merupakan teknologi yang dimana prosesnya tidak lagi membutuhkan tenaga manusia dalam jumlah besar dan justru mengandalkan sistem otomatis.

Digitalisasi adalah proses peralihan dari analog ke digital dengan menggunakan teknologi dan data digital dalam sistem komputerisasi dengan sistem operasi otomatis.

Kata Teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Technologia* yang berarti memperlakukan atau menangani sesuatu cara dengan sistematis menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis, sedangkan *techne* adalah dasar dari teknologi dan itu berarti keterampilan atau

keahlian. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode berbasis digital untuk membantu penelitian mereka sebagai berikut:

a. *App Sheet*

App Sheet merupakan sebuah platform pengembangan tanpa kode yang memungkinkan siapa saja memiliki keterampilan *coding* untuk mengembangkan aplikasi seluler dan web. Aplikasi *App Sheet* dibuat dari sumber data seperti *SpreadSheet*, *Excel*, *Cloud SQL*, *Salesforce*, dan konektor serupa lainnya. Aplikasi bersifat dinamis dan dapat digunakan di seluruh perangkat atau browser seluler. Desain antarmuka aplikasi menggunakan template *UX* untuk membuat peta, kalender, dasbor, dan lainnya. Alur kerja otomatis juga bisa disertakan ke dalam aplikasi untuk melakukan hal-hal seperti mengirim notifikasi, membuat email, membuat laporan kustom, dan memodifikasi data di seluruh sumber yang terhubung.

b. Google Mail (Gmail)

Google mail atau sering dikenal dengan *Gmail* adalah layanan gratis *Google* yang memungkinkan pengguna mengirim dan menerima *e-mail* melalui internet. Layanan *Gmail* pertama kali diumumkan pada tahun 2004. Gmail memiliki fungsi pemfilteran yang memungkinkan pengguna mengategorikan dan memfilter *email* berdasarkan batasan yang mereka tentukan.

c. *Google Spreadsheet*

Menurut Feri Hari Utami dan Leni (2021) *Google Spreadsheet* merupakan program aplikasi yang bentuk dokumennya memuat data dalam bentuk baris horizontal (*row*) dan vertikal (*columns*). *Google Sheets* tersedia sebagai aplikasi *web*, aplikasi seluler dan sebagai aplikasi desktop. Aplikasi ini juga kompatibel dengan format file *Microsoft Excel*. Kemudahan lain dalam aplikasi ini yaitu memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengedit file secara *online* sambil berkolaborasi dengan orang lain secara *real-time*. Pengguna dapat memantau editan dan melihat riwayat revisi perubahan. Posisi editor ditunjukkan oleh kursor dan warna khusus editor dan sistem izin mengontrol apa yang dapat dilakukan pengguna.

d. *Google Drive*

Google Drive seperti lemari *online* besar tempat menyimpan semua file dan dokumen. Layanan ini adalah bentuk eksistensi dari *Google Docs* dan akan mengganti *URL* docs.google.com dengan drive.google.com setelah diaktifkan. *Google Drive* memberikan ruang kosong sebesar 15 GB dan dapat bisa juga mendapatkan lebih banyak ruang dengan pembayaran tertentu (Kholil & Mu'min, 2018).

e. *Browser*

Browser merupakan *Software* aplikasi untuk mengakses dan melihat halaman web maupun mengakses program web (Shelly, Cashman, & Vermaat, 2007). *Web browser* merupakan perangkat lunak seperti *Microsoft Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, *Opera Browser* yang digunakan untuk mengakses informasi pada alamat *URL* pada alamat web yang dituju. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa browser merupakan perangkat lunak untuk mengakses informasi pada alamat *URL* maupun membuka program web. *URL* terdiri dari tiga komponen meliputi:

- 1) *Transfer Format*,
- 2) *Nama Domain Host*,
- 3) *Document Path* (Chaffey, 2011)

6. Pelayanan

Pelayanan adalah sesuatu untuk membuat pelanggan senang dan nyaman dari suatu perusahaan. Jika sebuah perusahaan melakukan pekerjaan yang baik dengan pelayanan, maka pelanggan akan tetap menggunakan perusahaan tersebut dari pada pergi ke tempat lain.

Paimin (2007) mendefinisikan adalah rangkaian proses kegiatan untuk memenuhi kebutuhan orang-orang dengan cara lebih memuaskan berupa produk jasa dengan sejumlah karakteristik yang tidak terwujud, lebih dapat dirasakan dari pada memiliki dan konsumen lebih dapat berpartisipasi aktif dalam proses mengkonsumsi layanan tersebut. Menurut pendapat dari beberapa pakar, pelayanan berkaitan dengan usaha untuk memenuhi kebutuhan orang atau organisasi. Kata

kuncinya adalah usaha/tindakan, ada komunikasi dan kebutuhan dalam hubungan manusia.

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia PM 178 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara dijelaskan bahwa:

- a. Standar pelayanan yang dimaksud mencakup standar pelayanan calon penumpang di terminal penumpang bandar udara.
- b. Standar pelayanan pengguna jasa bandar udara ini merupakan acuan dalam memberikan pelayanan jasa kebandarudaraan bagi Badan Usaha Bandar Udara dan Unit Penyelenggara Bandar Udara.
- c. Standar pelayanan sebagaimana dimaksud ayat (1) dimulai sejak memasuki area pelayanan sebagai pengguna jasa bandar udara di area keberangkatan sampai dengan keluar dari area pelayanan di area kedatangan.

7. Pengguna Jasa

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 1999 tentang jasa konstruksi, pengguna jasa adalah orang perseorangan atau badan sebagai pemberi tugas atau pemilik pekerjaan/poyek yang memerlukan layanan jasa konstruksi.

Menurut Ervinto (2002), pengguna jasa adalah badan yang memiliki proyek dan memberikan pekerjaan atau menyeluruh memberikan pekerjaan kepada pihak penyedia jasa dan membayar biaya pekerjaan tersebut. Pengguna jasa dapat berupa perseorangan, badan/lembaga/instansi pemerintah ataupun swasta.

Pengguna Jasa Bandar Udara menurut PM 178 Tahun 2015 adalah setiap orang yang menikmati pelayanan jasa bandar udara dan/atau memiliki ikatan kerja dengan bandar udara.

B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang berhubungan dengan aplikasi sistem informasi tugas akhir berbasis sistem aplikasi sudah pernah dilaksanakan sebelumnya penelitian ini. Pada penelitian relevan ini digunakan sebagai sumber bahan penelitian dan sumber ide yang diharapkan dapat meningkatkan mutu dari penelitian ini. Berikut peneliti sampaikan penelitian sebelumnya yang tentunya berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis:

Tabel II.1 Penelitian Terdahulu dan Hasil Penelitian

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Irma, Ferdiana, dan Nugroho (2017)	Evaluasi Pemanfaatan <i>Cloud Apps</i> Sinkronisasi Data Perkantoran Kasus di Istana Kepresidenan Yogyakarta)	Hasil evaluasi <i>usability</i> menggunakan kerangka <i>System Usability Scale</i> (SUS) menghasilkan nilai rata-rata sebesar 77,25 untuk layanan <i>Office 365</i> dan nilai rata-rata sebesar 75 untuk layanan <i>Google Apps</i> . Hal ini menunjukkan bahwa tingkat usabilitas pemanfaatan <i>cloud computing</i> kategori <i>Software as a Services</i> (SaaS) untuk <i>Office 365</i> dan <i>Google Apps</i> dapat diterima dan digunakan dengan mudah oleh pengguna untuk mencapai tujuan organisasinya dan membantu dalam melaksanakan tugasnya akan tetapi pengguna lebih mudah beradaptasi menggunakan <i>Office 365</i> .

Tabel II.1 Penelitian Terdahulu dan Hasil Penelitian (Lanjutan...)

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
2	Arief (2017)	Aplikasi Presensi Siswa <i>Online</i> Menggunakan <i>Google Forms, Sheet, Sites, Awesome Table</i> dan <i>Gmail</i>	Penelitian ini menghasilkan Aplikasi yang dibangun menggunakan produk-produk <i>Google</i> dan bisa digunakan secara gratis seperti <i>Forms, Sheet, Sites, Awesome Table</i> dan <i>Gmail</i> . Aplikasi ini juga dapat melakukan pencatatan data presensi siswa dan perekapan secara otomatis, sehingga kegiatan belajar mengajar khususnya proses evaluasi kerajinan dan kedisiplinan siswa menjadi lebih mudah, dan sistem yang dibuat dapat mempermudah guru bimbingan konseling atau wali kelas dalam proses evaluasi terhadap siswa sebagai salah satu komponen penilaian yang bisa menentukan siswa naik ke tingkat berikutnya atau tidak.
3.	Nurul Gupita Wardhani, Bambang Wijaya Putra dan Eddy Purwanto (2020)	Rancangan Aplikasi <i>Baggage Tracking</i> dengan menggunakan <i>QR</i> dan <i>Barcode Scanner</i> pada <i>Mobile Apps</i> guna Mempermudah Penumpang dalam Pencarian Bagasi di Terminal 3 Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta	Penelitian ini tentang pembuatan aplikasi dengan sistem yang sederhana menggunakan Aplikasi <i>QR & Barcode Scanner</i> pada media <i>Mobile Apps</i> berbasis Android. Dengan demikian, penumpang akan mengetahui letak bagasi serta informasi nomor <i>Baggage Claim</i> yang akan dituju.