

**PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG
ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE*
BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA
RADIN INTEN II LAMPUNG**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan

Program Studi Manajemen Bandar Udara

Program Diploma Tiga

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2024**

**PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG
ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE*
BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA
RADIN INTEN II LAMPUNG**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan

Program Studi Manajemen Bandar Udara

Program Diploma Tiga

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2024**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA PROGRAM DIPLOMA TIGA

Situasi progresif pada sektor penerbangan pasca pandemi COVID-19 berdampak terhadap peningkatan frekuensi penerbangan yang berbanding lurus dengan peningkatan jumlah populasi pengguna jasa bandar udara. Hal ini berpotensi terjadinya peningkatan probabilitas permasalahan yang terjadi seperti kehilangan atau ketertinggalan barang bawaan yang dialami penumpang di suatu bandar udara. Proses penanganan keluhan barang hilang atau tertinggal di Bandar Udara Radin Inten II Lampung belum optimal dikarenakan tidak tersedianya sistem pelaporan barang hilang atau tertinggal secara online yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna jasa bandar udara. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem baru yang bernama *FindMine* sebagai media pelaporan barang hilang atau tertinggal berbasis *website* dan mengetahui tingkat kelayakan atas sistem tersebut. Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini yaitu metode *Research and Development* (R&D) dengan tahapan pengembangan yang dicetuskan oleh Borg & Gall. Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis pada penelitian pengembangan ini dengan cara observasi dan wawancara serta melalui lembar validasi para ahli dan angket uji kepuasan responden terhadap sistem *FindMine* yang sedang penulis kembangkan. Keberhasilan penulis dalam mengembangkan aplikasi *FindMine* ini dibuktikan dengan hasil validasi kelayakan dari para ahli sebesar 83% yang masuk ke dalam kriteria “Sangat Layak” dan hasil uji coba yang mengukur tingkat kepuasan responden terhadap sistem ini sebesar 81,467% yang masuk ke dalam kriteria “Sangat Puas”. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa aplikasi *FindMine* ini layak untuk diterapkan sebagai sistem pelaporan barang hilang atau tertinggal di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Sehingga dapat menciptakan proses pelayanan penanganan barang hilang yang dialami penumpang secara efisien dan efektif serta dapat meningkatkan pengalaman penumpang (*customer experience*) dan kepuasan penumpang (*customer satisfaction*) di Bandar Udara Radin Inten II Lampung di masa mendatang.

Kata Kunci : Barang Hilang, Pelaporan, *Research and Development*, *Website*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A LOST OR LEFT ITEMS REPORTING SYSTEM THROUGH THE WEBSITE-BASED FINDMINE APPLICATION AT RADIN INTEN II AIRPORT LAMPUNG

By :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

PROGRAM STUDY OF AIRPORT MANAGEMENT DIPLOMA THREE PROGRAM

The progressive situation in the aviation sector after the COVID-19 pandemic has resulted in an increase in flight frequency which is directly proportional to the increase in the population of airport service users. This has the potential to increase the probability of problems occurring such as lost or left items experienced by passengers in an airport. The process of handling complaints of lost or left items at Radin Inten II Airport Lampung is not optimal due to the unavailability of an online lost or left items reporting system that can be utilized by airport service users. This research aims to design a new system called FindMine as a website-based lost or left items reporting media and determine the feasibility level of the system. The research method applied in this research is the Research and Development (R&D) method with the development stages initiated by Borg & Gall. Data collection techniques conducted by the author in this development research by means of observations and interviews as well as through expert validation sheets and questionnaires to test respondent's satisfaction with the FindMine system that is being developed by the author. The author's success in developing the FindMine application is evidenced by the results of feasibility validation from experts of 83% which falls into the "Very Feasible" criteria and the results of trials that measure the level of respondent's satisfaction with this system of 81.467% which falls into the "Very Satisfied" criteria. From the results of this study indicate that the FindMine application is feasible to be applied as a reporting system for lost or left items at Radin Inten II Airport Lampung. So that it can create an efficient and effective service process for handling lost items experienced by passengers and can improve customer experience and customer satisfaction at Radin Inten II Airport Lampung in the future.

Keywords : Lost Items, Reporting, Research and Development, Website

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir : “PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG” telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus pendidikan Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga Angkatan ke-2, Politeknik Penerbangan Palembang – Palembang.



Nama : RICKY RIZALDI
NIT : 55242110021

PEMBIMBING I



Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.

Pembina (IV/a)
NIP. 19760612 199803 1 001

PEMBIMBING II



AHMAD BAHRAWI, S.E., M.T.

Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19800517 200012 1 003

KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA



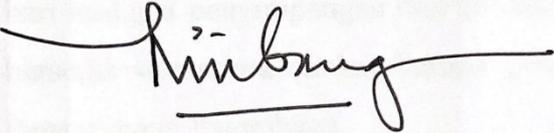
Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.

Pembina (IV/a)
NIP. 19760612 199803 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir : “PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga Angkatan ke-2, Politeknik Penerbangan Palembang – Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma Tiga pada tanggal 25 Juli 2024.

ANGGOTA



Ir. BAMBANG WIJAYA PUTRA, M.M.

Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19600901 198103 1 001

SEKRETARIS



Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.

Pembina (IV/a)
NIP. 19760612 199803 1 001

KETUA



WILDAN NUGRAHA, S.E., MS.ASM.

Penata (III/c)
NIP. 19890121 200912 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ricky Rizaldi

NIT : 55242110021

Program Studi : Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG” 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, 25 Juli 2024
Yang Membuat Pernyataan



RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

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 menyebutkan sumbernya.

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

Rizaldi, Ricky (2024): *PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI FINDMINE BERBASIS WEBSITE DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG*, Tugas Akhir Program Diploma Tiga, Politeknik Penerbangan Palembang.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Tugas Akhir haruslah seizin Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga, Politeknik Penerbangan Palembang.

*Dipersembahkan kepada
Buyah Yuswan Darizal dan Ibu Mashuda*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG” ini dapat selesai tepat pada waktunya. Penyusunan Tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai pemenuhan kewajiban menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir untuk memperoleh gelar Ahli Madya Transportasi di Politeknik Penerbangan Palembang.

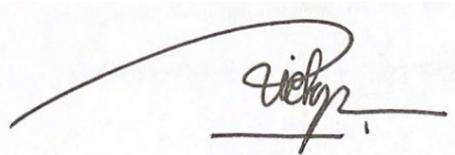
Kelancaran kegiatan penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada segenap pihak yang telah membantu, diantaranya :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan limpahan anugerah dan lindungan pada hamba-Nya.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan penuh dan doa yang tulus terhadap penyelesaian pendidikan penulis.
3. Bapak Sukahir, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang, atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti pendidikan dengan baik.
4. Bapak Ir. Dwi Candra Yuniar S.H., S.ST., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga di Politeknik Penerbangan Palembang sekaligus Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Untung Basuki, selaku *Executive General Manager* (EGM) Bandar Udara Radin Inten II Lampung, atas kesempatan yang diberikan untuk melaksanakan praktik lapangan berupa *On the Job Training* (OJT) di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.
7. Bapak Latif Nur Sasongko, selaku *Assistant Manager of Airport Operation Services* Bandar Udara Radin Inten II Lampung, atas bimbingannya.

8. Bapak Wendi Hartawan, selaku *Assistant Manager of Airport Security and Rescue Fire Fighting* Bandar Udara Radin Inten II Lampung, atas bimbingannya.
9. Seluruh dosen dan civitas academica Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga Politeknik Penerbangan Palembang.
10. Seluruh rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa/i MBU 02 dan adik-adik Mahasiswa/i MBU 03 & 04 Politeknik Penerbangan Palembang.
11. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak sempat penulis tuliskan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Penulis pun berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan. Terakhir, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak agar kualitas dari Tugas Akhir ini dapat ditingkatkan. Setiap masukan akan sangat berharga bagi penulis.

Palembang, 25 Juli 2024
Penulis,



RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021/DIII/MBU02A

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN PENGUJI	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	vii
HALAMAN PERUNTUKAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penulisan	5
E. Manfaat Penulisan	6
F. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori	8
1. Aplikasi.....	8
2. Penerapan.....	10
3. Pengembangan.....	11
4. Media Pelaporan	11
5. Efisiensi dan Efektivitas	12
6. <i>Website</i>	14
B. Kajian Pustaka Terdahulu Yang Relevan	15

BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	23
1. Potensi dan Masalah	27
2. Pengumpulan Informasi.....	28
3. Desain Produk	28
4. Validasi Desain	29
5. Perbaikan Desain	30
6. Uji Coba Produk	30
7. Revisi Produk	31
B. Teknik Pengumpulan Data	31
C. Teknik Analisis Data	34
1. Teknik Analisis Deskriptif Kualitatif.....	34
2. Teknik Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	34
D. Tempat dan Waktu Penelitian	37
1. Tempat Penelitian	38
2. Waktu Penelitian.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Pembahasan Hasil Penelitian	40
1. Tahap Potensi dan Masalah	40
2. Tahap Pengumpulan Informasi.....	41
3. Tahap Desain Produk.....	47
4. Tahap Validasi Desain.....	67
5. Tahap Perbaikan Desain	73
6. Tahap Uji Coba Produk	76
7. Tahap Revisi Produk.....	81
B. Pembahasan Hasil Pengujian Sistem <i>FindMine</i>	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan.....	87

B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Tahapan Metode Pengembangan Borg & Gall.....	25
Gambar III.2 Tahapan Metode Pengembangan Yang Diterapkan.....	26
Gambar III.7 Rumus Perhitungan Persentase Kelayakan	36
Gambar III.3 <i>Flowchart</i> Perancangan Sistem <i>FindMine</i>	48
Gambar III.4 Diagram Konteks Aplikasi <i>FindMine</i>	49
Gambar III.5 Desain Uji Coba	76
Gambar III.6 <i>Use Case Diagram</i>	77
Gambar IV.1 Tahap Potensi dan Masalah	41
Gambar IV.2 <i>Flowchart</i> Sistem Pelaporan Barang Hilang Saat Ini.....	42
Gambar IV.3 <i>Flowchart</i> Penerapan <i>FindMine</i>	53
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram User</i> untuk Pengaduan Kehilangan Barang	54
Gambar IV.5 <i>Activity Diagram User</i> untuk Periksa Status Pengaduan	55
Gambar IV.6 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk <i>Login</i>	55
Gambar IV.7 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk Periksa Data Pengaduan... ..	56
Gambar IV.8 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk Periksa Data Barang.....	56
Gambar IV.9 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk Cetak Laporan	57
Gambar IV.10 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk Lihat Profil	57
Gambar IV.11 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk Tambah Admin	58
Gambar IV.12 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk Ubah <i>Password</i>	58
Gambar IV.13 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk Ubah <i>Contact Center</i>	59
Gambar IV.14 <i>Activity Diagram User (Admin)</i> untuk <i>Logout</i>	59
Gambar IV.15 Tampilan Fitur <i>Home</i>	60
Gambar IV.16 Tampilan Fitur <i>Home</i> (Hasil Cek Status Pengaduan).....	60
Gambar IV.17 Tampilan Fitur Form Pengajuan	61
Gambar IV.18 Tampilan Fitur Form Pengajuan	61
Gambar IV.19 Tampilan Fitur Form Pengajuan	61
Gambar IV.20 Tampilan Fitur <i>Login</i>	62
Gambar IV.21 Tampilan Fitur <i>Dashboard</i>	62
Gambar IV.22 Tampilan Fitur Data Pengaduan	63
Gambar IV.23 Tampilan Fitur Data Pengaduan (Detail Pengaduan)	63
Gambar IV.24 Tampilan Fitur Data Barang	64

Gambar IV.25 Tampilan Fitur Data Barang (Detail Barang)	64
Gambar IV.26 Tampilan Fitur Data Barang (Tambah Data Barang).....	64
Gambar IV.27 Tampilan Fitur <i>Report</i>	65
Gambar IV.28 Tampilan Fitur <i>Users</i>	66
Gambar IV.29 Tampilan Fitur <i>Users</i> (Tambah <i>Users</i>)	66
Gambar IV.30 Tampilan Fitur Profil Akun.....	66
Gambar IV.31 Tampilan Fitur Ubah <i>Password</i>	67
Gambar IV.32 Tampilan Fitur <i>Chat Setting</i>	67
Gambar IV.33 Grafik Hasil Validasi Ahli Media	68
Gambar IV.34 Grafik Hasil Validasi Ahli Teknologi Informasi	70
Gambar IV.35 Grafik Hasil Validasi Ahli Praktisi	71
Gambar IV.36 Grafik Hasil Revalidasi Ahli Teknologi Informasi.....	74
Gambar IV.37 Grafik Hasil Revalidasi Ahli Praktisi	75

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Kajian Pustaka Terdahulu Yang Relevan.....	19
Tabel III.1	Tabel Instrumen Penilaian Dari Beberapa Ahli.....	33
Tabel III.2	Tabel Instrumen Penilaian Tingkat Kepuasan Responden	34
Tabel III.3	Skala Angket oleh Validator Ahli	35
Tabel III. 4	Skala Angket oleh Responden.....	35
Tabel III.5	Kriteria Hasil Uji Kelayakan Validator Terhadap Sistem.....	36
Tabel III.6	Kriteria Hasil Uji Kepuasan Responden Terhadap Sistem.....	36
Tabel III.7	Timeline Waktu Kegiatan Perencanaan dan Penelitian.....	39
Tabel IV.2	Informasi Yang Diperoleh Penulis.....	43
Tabel IV.1	Data Jumlah Penumpang dan Kehilangan Barang Yang Terjadi	46
Tabel IV.4	Hasil Validasi Ahli Media.....	68
Tabel IV.5	Hasil Validasi Ahli Teknologi Informasi	69
Tabel IV.6	Kritik dan Saran Perbaikan Ahli Teknologi Informasi	70
Tabel IV.7	Hasil Validasi Ahli Praktisi.....	71
Tabel IV.8	Kritik dan Saran Perbaikan Ahli Praktisi.....	72
Tabel IV.9	Hasil Perbaikan Desain Sistem Aplikasi <i>FindMine</i>	73
Tabel IV.10	Hasil Revalidasi Ahli Teknologi Informasi	74
Tabel IV.11	Hasil Revalidasi Ahli Praktisi.....	75
Tabel IV.12	Data Hasil Uji Kepuasan Responden Terhadap <i>FindMine</i>	79
Tabel IV.13	Saran dan Masukan Responden Mengenai <i>FindMine</i>	80
Tabel IV.14	Hasil Revisi Pasca Uji Coba Skala Kecil	81
Tabel IV.15	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	83
Tabel IV.16	Hasil Pengujian <i>Whitebox Testing</i>	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Lembar Observasi	93
Lampiran B Dokumentasi Wawancara Penulis Dengan Narasumber	97
Lampiran C Transkrip Wawancara Penulis Dengan Narasumber	98
Lampiran D Lembar Instrumen Validasi Ahli Media.....	106
Lampiran E Lembar Instrumen Validasi Ahli Teknologi Informasi (IT)	112
Lampiran F Lembar Instrumen Validasi Ahli Praktisi	118
Lampiran G Lembar Instrumen Revalidasi Pasca Perbaikan Ahli IT	124
Lampiran H Lembar Instrumen Revalidasi Pasca Perbaikan Ahli Praktisi.....	130
Lampiran I <i>Curriculum Vitae</i> Ahli Media	136
Lampiran J <i>Curriculum Vitae</i> Ahli Teknologi Informasi	141
Lampiran K <i>Curriculum Vitae</i> Ahli Praktisi	144
Lampiran L Daftar Responden	145
Lampiran M Dokumentasi Penyebaran Angket Oleh Responden.....	146
Lampiran N Lembar Angket Uji Coba Kepuasan Oleh Responden	147
Lampiran O Panduan Penggunaan <i>Website FindMine</i>	155
Lampiran P Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing I	159
Lampiran Q Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing II	160
Lampiran R Lembar <i>Similarity Index Plagiarisme</i> Tugas Akhir (Turnitin).....	161

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Situasi progresif pada sektor penerbangan secara global khususnya di Indonesia telah terjadi pasca pandemi COVID-19. SIASATI (Sistem Informasi Angkutan dan Sarana Transportasi Indonesia) menyajikan data jumlah penumpang angkutan lebaran tahun 2023 yang memanfaatkan sektor transportasi udara mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan lebaran tahun sebelumnya. Dimana jumlah pergerakan penumpang angkutan udara yang melakukan perjalanan mudik lebaran tahun 2023 sebanyak 4.702.179 orang atau mengalami peningkatan sebanyak 28% dibandingkan tahun 2022. Jumlah tersebut sudah melebihi jumlah pemudik tepat sebelum pandemi COVID-19 ini terjadi, apabila dibandingkan dengan data angkutan udara pada tahun 2019 sebanyak 4.356.532 orang yang melakukan perjalanan mudik lebaran pada tahun tersebut. Dari data yang telah disajikan, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa industri penerbangan di Indonesia saat ini telah pulih pasca pandemi COVID-19.

Pulihnya situasi sektor penerbangan di Indonesia ini sangat berdampak besar terhadap peningkatan frekuensi penerbangan yang mempengaruhi aktivitas di sekitar bandar udara. Bandar udara merupakan salah satu fasilitas umum yang ramai dengan mobilitas orang dan barang yang tinggi. Kenaikan jumlah penumpang yang signifikan seringkali berdampak langsung pada tingkat pelayanan yang diberikan. Semakin banyak penumpang yang menggunakan bandara tersebut, semakin tinggi pula permintaan akan pelayanan prima yang harus dipenuhi seperti proses *check-in* yang lancar, fasilitas yang bersih dan terawat, informasi yang akurat dan terkini, keamanan yang efektif, penanganan bagasi yang tepat waktu, serta responsif terhadap kebutuhan khusus penumpang. Standar yang tinggi dalam menyediakan layanan kepada penumpang akan melibatkan kesadaran akan kepuasan pelanggan dan upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas layanan. Hal ini membantu

membangun citra positif suatu bandar udara dan meningkatkan kepuasan serta loyalitas penumpang.

Tuntutan dalam memberikan pelayanan yang berkualitas dapat menyebabkan peningkatan tekanan pada infrastruktur dan sumber daya manusia di suatu bandar udara. Jika tidak ditangani dengan baik, peningkatan ini dapat mengakibatkan penundaan, antrean panjang, dan ketidaknyamanan bagi penumpang. Oleh karena itu, pengelola bandar udara perlu mengantisipasi kenaikan jumlah penumpang dengan meningkatkan kapasitas serta efisiensi sistem layanan mereka, sehingga dapat memastikan pengalaman penerbangan yang nyaman dan lancar bagi semua pengguna jasa bandar udara.

Seiring dengan jumlah populasi pengguna jasa bandar udara yang tinggi, maka probabilitas permasalahan yang mungkin terjadi akan semakin meningkat. Permasalahan yang sering terjadi di wilayah bandar udara misalnya barang yang tertinggal atau kehilangan barang bawaan. Pernyataan tersebut dapat diperkuat dengan perbandingan data yang berbanding lurus antara jumlah penumpang dengan jumlah kasus kehilangan barang yang terjadi di Bandar Udara Radin Inten II Lampung pada periode Oktober 2023 hingga April 2024. Dimana pada data tersebut mengindikasikan bahwa semakin banyak jumlah pengguna jasa bandar udara maka semakin banyak pula jumlah kasus kehilangan dan ketertinggalan barang yang terjadi di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

Kehilangan merupakan kondisi dimana seseorang mengalami hilangnya suatu hal baik yang berharga maupun tidak yang sebelumnya dimiliki. Peristiwa kehilangan khususnya harta benda dapat menyebabkan kegelisahan bagi seseorang yang sedang mencari barang yang hilang (Sholahuddin dkk., 2023). Hal tersebut diakibatkan oleh adanya peluang orang lain yang menemukan barang yang hilang. Dan hal yang biasa dilakukan oleh seseorang yang mengalami kehilangan atau yang menemukan barang yang hilang, maka orang yang bersangkutan akan berupaya agar dapat menemukan barang miliknya atau

mengembalikan barang yang ditemukan kepada pemilik aslinya dengan memanfaatkan sarana yang tersedia di suatu bandar udara, contohnya seperti petugas keamanan dan pos pelayanan informasi.

Akan tetapi, sarana tersebut sering dianggap tidak berjalan dengan baik dikarenakan beberapa faktor, seperti tidak tersebar secara luas informasi yang dibutuhkan, ketidaksesuaian informasi yang diperoleh dan proses pelaksanaan pelayanan yang tidak efektif. Sedangkan apabila suatu bandar udara ingin mewujudkan citra positif terhadap bandar udara itu sendiri, salah satu syarat terwujudnya yaitu menyediakan pelayanan yang efektif dan efisien bagi seluruh pengguna jasa bandar udara.

Bandar Udara Radin Inten II merupakan salah satu bandar udara yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura II yang berlokasi di Jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara di Desa Branti, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Di bandar udara ini terdapat unit yang memiliki hubungan satu sama lain untuk menangani permasalahan berkaitan dengan kehilangan atau ketertinggalan barang di area terminal bandara. Terkait dengan permasalahan mengenai pelayanan barang hilang atau tertinggal milik penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung, maka petugas bandar udara khususnya petugas pelayanan keamanan (*Aviation Security*) dan petugas pelayanan informasi (*Customer Service*) bertanggung jawab penuh terhadap efisiensi proses pelayanan terhadap keluhan penumpang.

Pada pelaksanaan *On the Job Training* (OJT) di Bandar Udara Radin Inten II Lampung, penulis memperoleh banyak pemahaman dan pengalaman baru yang relevan secara langsung dari praktik lapangan dalam bidang pelayanan suatu bandar udara. Hasil identifikasi yang penulis lakukan selama proses observasi berlangsung menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa hal yang belum optimal terkait penanganan barang milik penumpang yang hilang atau tertinggal, seperti sistem penyimpanan data barang hilang atau tertinggal yang masih belum terkoneksi antara kedua unit yang mempengaruhi alur proses

penanganan keluhan penumpang. Hal ini memicu adanya perbedaan data terkait pencatatan barang hilang atau tertinggal milik penumpang yang dilakukan oleh unit *Aviation Security* dan *Customer Service*. Sehingga terciptanya alur komunikasi yang inefisien antara kedua unit tersebut.

Berdasarkan hasil observasi penulis yang disertai dengan wawancara dengan beberapa narasumber (*Aviation Security Supervisor, Customer Service Supervisor, Customer Service Officer*, dan pengguna jasa bandara) bahwa belum tersedianya akses atau sarana untuk mempermudah pengguna jasa bandara dalam mencari dan melaporkan barang hilang atau tertinggal di area bandara. Sehingga pengguna jasa bandar udara masih melakukan dengan cara menanyakan kepada Unit Pelayanan Informasi secara langsung atau bahkan pihak ketiga di bandar udara.

Seiring dengan pertumbuhan teknologi saat ini, sangat diperlukan perubahan yang signifikan dan berkualitas tinggi dalam suatu proses pelayanan agar dapat mengimbangi perkembangan teknologi yang sangat pesat (Candra Yuniar, Syahrul Munir, dkk., 2023). Pelayanan yang berkualitas diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna jasa bandar udara yang mampu beradaptasi dengan berbagai tantangan yang terjadi saat ini, khususnya pada era serba digital. Pencarian informasi akan lebih cepat dan akurat dengan berkembangnya teknologi dalam sebuah proses pemberian informasi (Sulistyanto & SN, 2014). Bandar Udara Radin Inten II Lampung belum memiliki akses atau sarana berupa aplikasi atau *website* pelaporan barang hilang atau tertinggal yang menjadi salah satu faktor penghambat bandar udara dalam meningkatkan *level of service* dan memberikan *customer satisfaction* terhadap pengguna jasa bandar udara. Maka dari itu, dibutuhkan peran teknologi dalam proses pelaksanaan pelayanan penumpang guna memperkuat implementasi *Smart Airport 4.0* melalui *Digital Airport* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung .

Berdasarkan penjabaran yang telah penulis lakukan, penulis tertarik untuk mengangkat topik yang berjudul “Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung” dengan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* yang diperuntukkan sebagai media pelaporan kehilangan atau ketertinggalan barang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung guna mempermudah pengguna jasa bandara dan petugas bandara dalam hal penanganan barang hilang atau tertinggal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan, dapat dirumuskan beberapa permasalahan seperti :

1. Bagaimana merancang aplikasi *FindMine* yang dapat diterapkan sebagai media pelaporan kehilangan atau ketertinggalan barang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung ?
2. Bagaimana kelayakan *FindMine* sebagai sistem pelaporan kehilangan atau ketertinggalan barang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung?

C. Batasan Masalah

Agar dapat memperkecil adanya penyimpangan atau pelebaran pokok masalah sehingga penelitian ini lebih terarah dan memudahkan pembahasan serta tujuan penelitian akan tercapai. Maka penulis merumuskan beberapa batasan-batasan masalah dalam penelitian ini yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Lingkup penerapan sistem hanya di Bandar Udara Radin Inten II Lampung
2. Sistem yang dikembangkan berbasis *website*.
3. Menyediakan fasilitas pelayanan pelaporan dan pencatatan barang hilang atau tertinggal di area terminal Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

D. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis uraikan, terdapat tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini yaitu sebagai berikut :

1. Menjelaskan proses perancangan aplikasi *FindMine* yang dapat diterapkan sebagai media pelaporan kehilangan atau ketertinggalan barang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.
2. Menentukan tingkat kelayakan *FindMine* sebagai sistem pelaporan kehilangan atau ketertinggalan barang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

E. Manfaat Penulisan

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penulisan Tugas Akhir ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta kemampuan berkomunikasi penulis dengan jelas, ringkas, dan efektif. Mengembangkan keterampilan berpikir penulis agar dapat lebih kritis, analitis, dan kreatif. Sehingga dapat membantu penulis mempersiapkan diri ke dunia kerja yang lebih modern dan mampu beradaptasi terhadap perubahan zaman.

2. Bagi *Stakeholder* (Bandar Udara)

Apabila sistem ini dapat diaplikasikan di bandara terkait maka penulis mengharapkan terciptanya *customer satisfaction* sehingga dapat meningkatkan *level of service* terhadap pengguna jasa bandara di Bandar Udara Radin Inten II Lampung di masa mendatang.

3. Bagi Lembaga (Politeknik Penerbangan Palembang)

Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai media tambahan referensi di perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang yang bermanfaat bagi seluruh civitas academica atau peneliti selanjutnya.

F. Sistematika Penulisan

Agar dapat memberikan representasi yang jelas mengenai riset yang telah dilakukan, maka penulis merumuskan suatu sistematika penulisan yang memuat informasi mengenai hal apa saja yang dibahas pada masing-masing bab. Beberapa tahapan sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini, antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini, penulis menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini, penulis menerangkan kerangka pemikiran permasalahan yang ada dan disesuaikan dengan kajian teori yang mendukung sesuai dengan aturan dan dokumen penerbangan dan berbagai istilah penerbangan serta kajian penulisan terdahulu yang relevan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini, penulis memaparkan terkait bagaimana desain penulisan yang dilakukan guna mengilustrasikan alur pelaksanaan penulisan, yakni meliputi beberapa tahapan dari persiapan perancangan dan pembuatan instrumen atau alat hingga memperoleh hasil akhir dari instrumen atau alat tersebut. Informasi ini dapat dikemukakan dalam bentuk kalimat, tabel, ataupun diagram alir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, penulis memaparkan hasil, pembahasan, dan memberikan alternatif pemecahan masalah berdasarkan hasil pengumpulan data dan penulisan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, penulis memaparkan kesimpulan atau evaluasi dari penelitian yang penulis lakukan disertai dengan saran yang bersumber dari penulis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

Landasan teori merupakan kumpulan konsep, prinsip, dan teori yang tersusun secara sistematis yang digunakan sebagai dasar atau kerangka kerja untuk memahami, menganalisis, dan menjelaskan fenomena tertentu dalam suatu bidang studi. Dalam konteks pengembangan sistem atau aplikasi, landasan teori mencakup konsep-konsep yang relevan, metodologi, dan prinsip-prinsip yang membimbing proses pengembangan. Ini mencakup pemahaman tentang bagaimana sistem atau aplikasi bekerja, prinsip-prinsip desain yang efektif, metodologi pengembangan yang tepat, dan aspek-aspek lain yang mempengaruhi keberhasilan suatu penelitian. Landasan teori membantu peneliti untuk membuat keputusan yang lebih baik, merancang solusi yang lebih efektif, dan menghindari masalah yang mungkin timbul selama pengembangan dan implementasi sistem atau aplikasi.

1. Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah istilah yang dipakai oleh pengguna komputer untuk menyelesaikan permasalahan. Umumnya, istilah aplikasi sering kali dihubungkan atau dikaitkan dengan suatu perangkat lunak. Aplikasi berasal dari kata *application* yang merupakan kata benda yang merujuk dari sebuah kata kerja *to apply* yang memiliki arti dalam Bahasa Indonesia sebagai pengolah. Aplikasi sebuah perangkat komputer diciptakan untuk membuat pekerjaan manusia menjadi lebih mudah, seperti untuk mencari sebuah informasi atau mengolah data (Utami, 2022).

Secara sederhana, aplikasi adalah program yang telah dirancang untuk melakukan fungsi tertentu bagi pengguna, atau aplikasi lainnya, dengan tujuan tertentu (Sallaby dkk., 2015). Aplikasi merupakan salah satu jenis perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer secara langsung untuk menjalankan tugas yang diinginkan pengguna.

Berfungsi sebagai *software* yang mendukung kegiatan tertentu, seperti aktivitas di instansi pemerintah, perusahaan, atau membantu mempermudah pekerjaan individu (Supardi & Herfianti, 2019). Dengan adanya beberapa aplikasi komputer tersebut, semua orang dapat melakukan pekerjaan secara efektif dan efisien. Jenis-jenis dari aplikasi, diantaranya sebagai berikut :

- a. Aplikasi desktop mengacu pada aplikasi yang berfungsi secara lokal di desktop dan hanya dapat diakses oleh pengguna desktop yang menjalankannya (Adiputra & Mustofa, 2015). Beberapa contoh dari aplikasi desktop ini seperti *Microsoft Excel*, *Microsoft Word*, *Notepad*, *Corel Draw*, *Adobe Photoshop*, dan masih banyak lagi.
- b. Aplikasi web atau yang bisa dikenal dengan aplikasi berbasis *website* adalah aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML, PHP, CSS, dan JS, yang membutuhkan web server dan browser untuk mengoperasikannya, seperti *Chrome*, *Firefox*, *Opera*, *Internet Explorer*, *Microsoft Edge*, dan lainnya. Aplikasi ini dapat diakses baik melalui jaringan LAN maupun internet. Salah satu ciri utama dari aplikasi web adalah data yang terpusat dan kemudahan akses, yang membuatnya diminati dan mudah diimplementasikan dalam berbagai bidang kehidupan (Simarmata dkk., 2021).
- c. Aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang spesifik dirancang untuk *mobile platform*, seperti *iOS*, *Android*, atau *Windows Mobile*. Biasanya, aplikasi *mobile* memiliki *user interface* dengan cara interaksi yang khas yang disediakan oleh *mobile platform* tersebut. Mereka juga dapat berinteraksi dengan aplikasi berbasis web untuk mengakses berbagai informasi yang relevan. Aplikasi *mobile* juga memiliki kemampuan pemrosesan lokal untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memformat informasi sesuai dengan kebutuhan *mobile platform*. Selain itu, aplikasi *mobile* juga memiliki kemampuan penyimpanan data yang persisten di dalam platformnya (Jainuri dkk., 2021).

2. Penerapan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penerapan memiliki arti sebagai perbuatan menerapkan. Sedangkan menurut beberapa ahli, penerapan memiliki arti sebagai upaya terencana untuk mengimplementasikan teori dan metode dalam mencapai tujuan bersama yang telah disepakati oleh suatu kelompok atau golongan tertentu. Menurut Rahmanto dkk. (2022), penerapan atau implementasi merujuk pada kegiatan, aksi, aktivitas, tindakan atau adanya prosedur suatu sistem. Penerapan ini tidak hanya aktivitas yang dilakukan, akan tetapi suatu kegiatan yang sudah dipersiapkan guna mencapai suatu tujuan yang sudah direncanakan.

Penerapan atau implementasi melibatkan ekspansi aktivitas yang mengharmonisasikan proses interaksi antara tujuan yang ingin dicapai dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapainya. Ini membutuhkan peran antara jaringan pelaksana yang efektif serta struktur birokrasi yang efisien (Sudipa dkk., 2023).

Berdasarkan penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa kata penerapan merupakan suatu proses yang terencana dan sistematis yang digunakan untuk mempraktekkan suatu teori atau metode dalam rangka mencapai tujuan tertentu untuk kepentingan bersama. Sedangkan penerapan sistem memiliki arti sebagai suatu proses atau tahapan yang diambil untuk mengintegrasikan dan memasukkan informasi baru ke dalam fungsi operasional suatu pelayanan. Penerapan sistem pada penelitian yang penulis lakukan ini bertujuan untuk mencapai suatu tujuan yang mementingkan khalayak ramai atau memenuhi kebutuhan pengguna jasa bandar udara, yaitu memberikan pelayanan yang optimal dari segi efisiensi dan efektivitas dalam menangani keluhan penumpang yang kehilangan atau ketertinggalan barang di area terminal.

3. Pengembangan

Pengembangan merupakan perluasan pandangan atau pedalaman pemahaman suatu sistem sehingga menghasilkan sebuah produk atau sistem baru (Ilmiawan & Arif, 2018). Pengembangan aplikasi berbasis web merupakan rangkaian dari semua kegiatan yang terlibat dalam pengembangan sistem berbasis web. Dalam proses pengembangan aplikasi berbasis web disarankan untuk menggunakan pendekatan secara evolusioner.

Pendekatan evolusioner dalam pengembangan aplikasi mengacu pada pendekatan yang menekankan pada adaptasi dan perubahan yang terjadi seiring berjalannya waktu. Hal ini tentu melibatkan pengembangan iteratif dimana aplikasi secara bertahap diperbarui dan diperbaiki berdasarkan umpan balik dari pengguna dan perkembangan teknologi. Pendekatan ini memungkinkan fleksibilitas dalam menanggapi perubahan kebutuhan atau tantangan yang muncul selama proses pengembangan, sehingga aplikasi dapat terus berkembang dan meningkat seiring waktu.

Dalam pendekatan ini, peneliti dapat lebih memahami konsep dan konteks secara menyeluruh, dapat mengidentifikasi kebutuhan dengan lebih baik, memfasilitasi integrasi pengetahuan secara praktis dan terstruktur, memperbaiki komunikasi antara berbagai pihak yang terlibat, serta mempermudah manajemen proses secara keseluruhan. Dalam proses ini, terdapat serangkaian tahapan yang dapat diikuti, dilacak, dan diukur untuk mencapai tujuan pengembangan aplikasi yang diinginkan. Beberapa tahapan pengujian yang dilakukan dalam proses pengembangan aplikasi berbasis web, antara lain uji fungsionalitas, uji keamanan, uji performa, uji beban, validasi, aksesibilitas, usabilitas, kompatibilitas (Suryawinata, 2019).

4. Media Pelaporan

Menurut Daryanto (2016), kata media adalah sebuah kata yang berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium

pada dasarnya memiliki makna sebagai sarana yang digunakan untuk mengantarkan pesan dari pengirim kepada penerima. Asal-usul kata "media" berasal dari bahasa Latin "medius", yang berarti tengah, perantara, atau pengantar (Arsyad, 2015). Dalam konteks komunikasi terkait pelaporan antara dua pihak, media adalah bentuk umum dari medium, yang berperan sebagai perantara untuk mengalirkan informasi dari sumber kepada penerima (Sanderzon Makapedua dkk., 2021). Dengan demikian, konsep media menyoroti perannya sebagai jembatan yang menghubungkan informasi dari satu entitas ke entitas lainnya.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pelaporan merupakan suatu proses, cara, perbuatan melaporkan. Pelaporan merupakan catatan yang memberikan informasi mengenai kegiatan tertentu dan hasilnya, yang kemudian disampaikan kepada pihak yang berwenang atau terkait dengan kegiatan tersebut (Sumera dkk., 2020). Pelaporan dalam konteks ini mengacu pada tindakan memberikan informasi tentang kejadian atau peristiwa tertentu kepada pihak yang relevan yang bertanggung jawab di suatu wilayah.

Media pelaporan barang hilang di suatu bandar udara adalah sebuah media yang digunakan sebagai sarana berkomunikasi antara pengguna jasa bandar udara dan petugas bandar udara terkait informasi kehilangan barang atau penemuan barang hilang. Ini dapat berupa aplikasi, forum, atau media sosial yang dibuat khusus untuk mengumpulkan dan mengumumkan informasi tersebut. Media ini bertujuan untuk mempermudah proses pencarian barang hilang dan membantu pengguna jasa bandar udara dalam melaporkan keluhan kehilangan barang di area terminal suatu bandar udara.

5. Efisiensi dan Efektivitas

Efisiensi merujuk pada perbandingan optimal antara upaya atau sumber daya yang dikeluarkan dengan hasil yang dicapai. Secara prinsip, efisiensi adalah perbandingan yang optimal antara output yang dihasilkan dengan

input berupa kegiatan, sumber daya, dan waktu yang digunakan. Ini menunjukkan tingkat efisiensi dalam penggunaan sumber daya yang tersedia untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Dua & Rumerung, 2022).

Efisiensi memiliki makna yang jelas, yaitu mengindikasikan adanya perbandingan antara output dan input. Efisiensi adalah perbandingan optimal antara hasil yang dicapai dengan upaya yang dilakukan. Efisiensi bisa diartikan sebagai keadaan dimana manfaat yang sebesar-besarnya bisa dicapai dari suatu pengorbanan tertentu, dimana untuk memperoleh suatu manfaat tertentu diperlukan pengorbanan sekecil mungkin.

Efektivitas kerja adalah pencapaian tujuan yang diinginkan melalui penyelesaian pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (Dua & Rumerung, 2022). Ini melibatkan penggunaan sumber daya, sarana, dan prasarana dalam jumlah yang telah ditentukan sebelumnya untuk menghasilkan barang atau jasa. Efektivitas mengukur keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Semakin dekat hasil kegiatan dengan tujuan yang ditetapkan, semakin tinggi tingkat efektivitasnya. Dalam konteks organisasi, baik swasta maupun pemerintah, efektivitas kerja bertujuan untuk memastikan proses pelaksanaan dan tingkat keberhasilan kegiatan yang dilakukan oleh para pegawai dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi organisasi tersebut.

Dalam konteks sistem pelaporan barang hilang atau tertinggal di bandar udara, efisiensi dan efektivitas memainkan peran penting dalam memastikan sistem pelaporan ini berjalan dengan baik dan hasil yang diinginkan dapat dicapai. Efisiensi dalam sistem pelaporan secara *online* mencakup penggunaan sumber daya secara optimal, seperti waktu dan tenaga, dalam menyampaikan keluhan. Dengan adanya media pelaporan secara *online*, pengguna jasa bandar udara dapat melaporkan barang hilang atau tertinggal dengan cepat dan mudah, tanpa perlu menghabiskan waktu dan tenaga untuk datang langsung ke petugas keamanan atau petugas informasi di suatu

bandar udara. Selain itu, efisiensi juga terlihat dalam penggunaan teknologi yang memungkinkan pengguna untuk mengisi formulir pelaporan dengan cepat dan akurat, serta dapat mengunggah foto atau deskripsi barang yang hilang untuk mempermudah identifikasi barang oleh petugas.

Sementara itu, efektivitas dalam sistem pelaporan barang hilang secara *online* dapat dilihat dari kemampuannya untuk mencapai tujuan utama, yaitu menemukan dan mengembalikan barang yang hilang kepada pemiliknya. Dengan media pelaporan secara *online* yang efektif, informasi mengenai barang yang hilang dapat disampaikan dengan cepat kepada pihak yang berwenang, memungkinkan upaya pencarian dan penemuan barang yang lebih efisien. Selain itu, sistem pelaporan ini juga memfasilitasi komunikasi antara pengguna jasa bandar udara dengan petugas bandar udara secara lebih efektif, sehingga mempercepat proses pengembalian barang kepada pemiliknya. Dengan demikian, efisiensi dan efektivitas media pelaporan barang hilang atau tertinggal di bandar udara secara *online* dapat mempercepat proses penyelesaian kasus barang yang hilang dan meningkatkan responsibilitas pengguna jasa bandar udara sehingga terciptanya *customer satisfaction* yang meningkatkan *level of service* suatu bandar udara.

6. *Website*

Situs *website* atau halaman web terutama yang berorientasi pada pelayanan suatu perusahaan atau bisnis memiliki beberapa tujuan. Halaman web seperti ini memperluas jangkauan pelanggan atau pengguna suatu jasa, memberikan akses cepat terhadap suatu proses layanan, menerima dan mengolah suatu informasi, serta memberikan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan atau pengguna jasa. Kemajuan teknologi telah mempermudah penggunaan internet dalam berjalannya operasional suatu perusahaan. Dengan memiliki situs web, perusahaan dapat menawarkan beragam produk dan layanan kepada pelanggan mereka. Langkah awal dalam pembuatan situs web adalah melakukan perencanaan dan persiapan.

Perencanaan ini melibatkan identifikasi tujuan yang ingin dicapai perusahaan melalui situs web mereka (Adi Kurniyanti & Murdiani, 2022).

Menurut Abdulloh (2019) *website* merupakan sekumpulan halaman yang memuat berbagai informasi digital seperti teks, gambar, animasi, suara, dan video, atau kombinasi dari semuanya. Informasi tersebut diakses melalui internet sehingga dapat dijangkau oleh pengguna di seluruh dunia. Halaman-halaman *website* dibuat dengan menggunakan bahasa standar, yaitu HTML. Skrip HTML ini kemudian diterjemahkan oleh peramban web (*browser*), sehingga informasi dapat ditampilkan dan diakses oleh siapa pun. Selain itu Sarwono (2015) berpendapat bahwa, *website* merupakan media yang berisi halaman-halaman yang mengandung informasi yang dapat diakses melalui internet dan dinikmati secara global. Secara esensial, sebuah *website* adalah rangkaian kode-kode yang berisi serangkaian perintah, yang kemudian diinterpretasikan oleh peramban web. Berdasarkan pendapat beberapa ahli yang telah diuraikan diatas, maka penulis dapat merepresentasikan *website* sebagai serangkaian halaman yang saling terhubung satu sama lain dan dapat diakses melalui internet yang didalamnya meliputi teks, tampilan visual, serta elemen interaktif lain. Situs web ini diakses oleh pengguna atau *user* melalui peramban web, dan digunakan dalam perancangan sebuah sistem. Sistem pelaporan barang hilang melalui aplikasi *FindMine* yang berbasis *website* ini berperan sebagai wadah interaksi *interface* antara sistem dan pengguna. Situs web tersebut mendukung berbagai fungsi dalam hal pengolahan data, komunikasi, keamanan, integrasi sistem dan fungsi analisis.

B. Kajian Pustaka Terdahulu Yang Relevan

Kajian pustaka merupakan langkah penting dalam proses penelitian yang membantu penulis memperoleh pemahaman yang mendalam tentang topik penelitian dan merumuskan pendekatan penelitian yang tepat. Hal ini mengacu pada rangkuman dan analisis literatur yang telah dilakukan sebelumnya terkait topik atau masalah penelitian yang sedang dibahas. Kajian pustaka ini

mencakup penelitian, jurnal, artikel, buku, dan sumber-sumber lain yang relevan dengan topik penelitian yang diteliti. Penulis menyertakan beberapa kajian pustaka terdahulu yang relevan dengan penelitian yang penulis lakukan, diantaranya :

1. Hasil Penelitian dari Grasiela Cindy E. Sumera dkk (Sumera dkk., 2020)
Penelitian ini memiliki kesamaan tujuan untuk menciptakan sebuah produk dalam bentuk aplikasi sebagai media penyampaian keluhan masyarakat di lingkungan Universitas Sam Ratulangi kepada pihak kampus. Peneliti mengembangkan aplikasinya menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri atas tiga fase yaitu perencanaan syarat-syarat, *workshop* desain RAD, dan implementasi. Studi penelitian ini mewujudkan pelayanan yang baik bagi warga kampus dalam menyampaikan keluhan mereka atas suatu kejadian darurat yang terjadi di lingkungan sekitar kampus, hal ini disebabkan karena aplikasi yang telah dirancang oleh peneliti menjadi sarana informasi yang membantu pihak kampus dapat memajukan kualitas pelayanan dan meningkatkan kinerja staf. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Grasiela bersama dengan rekannya, metode penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang didesain oleh Borg & Gall yang terdiri atas tujuh tahapan yaitu potensi permasalahan, pengumpulan informasi atau data, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, dan yang terakhir uji coba produk.
2. Hasil Penelitian dari Rezky Izzatul Yazidah Anwar (Anwar, 2023)
Penelitian ini memiliki kesamaan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pada sebuah proses. Dimana penelitian ini melakukan pengembangan aplikasi *maintenance* ARFF berbasis web pada proses pemeliharaan pada unit terkait di Bandar Udara Syamsudin Noor Banjarmasin. Pada proses pembuatan sistem ini Rezky menggunakan metode *waterfall* yang terdiri atas lima langkah tahapan, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian sistem, dan pemeliharaan. Studi penelitian ini mempermudah petugas dalam mencari

dan menyajikan sebuah data atau informasi secara akurat, sehingga hal ini dapat mempermudah proses penerbitan *monthly or annual report* secara efisien dan efektif. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rezky, objek penelitian yang dilakukan oleh penulis menekankan pada efisiensi dan efektivitas proses pelayanan terhadap pengguna jasa bandar udara di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Selain itu, penulis juga menggunakan metode penelitian yang didesain oleh Borg & Gall.

3. Hasil Penelitian dari Muhammad Afif Setiawan dkk (Setiawan dkk., 2021)
Penelitian ini merancang sebuah aplikasi yang dapat dijadikan sebagai media informasi barang hilang bagi masyarakat. Aplikasi yang dirancang oleh Afif dan rekannya ini menggunakan *firebase storage* sebagai basis data utama, *realtime firebase* sehingga dapat dijalankan secara *real-time*, dan *firebase authentication*. Proses perancangan aplikasi ini, Afif menggunakan proses *waterfall* dengan enam proses terstruktur diantaranya pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, pembuatan desain aplikasi, pengkodean, implementasi, dan pengujian aplikasi. Algoritma aplikasi ini diuji dengan Algoritma Boyer Moore dan Knuth Morris Pratt. Dengan adanya sistem yang dibuat ini, Afif mengharapkan terciptanya tali koordinasi yang baik agar dapat membantu satu sama lain dalam hal mencari atau mengumumkan barang yang hilang. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Afif dan rekannya, metode penulisan yang digunakan oleh penulis menggunakan metode penelitian yang didesain oleh Borg & Gall dan dilakukan pengujian menggunakan metode *blackbox* dan *whitebox* agar fungsi dan fitur yang diciptakan dapat berjalan sesuai rencana sehingga tujuan awal dapat terealisasi.
4. Hasil Penelitian dari Djoko Harsono dan Imam Maliki (Harsono & Maliki, 2023)
Penelitian ini merancang sebuah aplikasi pelaporan barang hilang yang mempermudah pendataan dan penyimpanan data keluhan di KRL *Commuter Line*. Aplikasi ini juga membantu pelapor yang menyampaikan keluhan kehilangan barang dalam memeriksa status keluhan mereka.

Peneliti menggunakan dua metode penelitian pada proses perancangan aplikasi ini, yaitu metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri atas tiga tahapan (*Requirement Planning, Design Workshop, Implementation*) dan metode pengumpulan data seperti studi pustaka, wawancara, dan observasi. Sehingga menciptakan sebuah aplikasi yang membantu memudahkan pelanggan atau pengguna jasa layanan transportasi dalam menyampaikan keluhan terkait barang hilang sehingga petugas KRL *Commuter Line* merasa terbantu saat mengelola keluhan yang masuk. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Djoko dan Imam, objek penelitian yang dilakukan oleh penulis menekankan pada proses pelayanan informasi dan keamanan terkait pelaporan barang hilang yang dilakukan oleh pengguna jasa bandar udara di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Selain itu, penulis juga menggunakan metode penelitian yang didesain oleh Borg & Gall yang terdiri atas tujuh tahapan.

5. Hasil Penelitian dari Mardhiah Fadhli dan Annisa Marion (Fadhli & Marion, 2022)

Penelitian ini dilakukan guna membantah stigma masyarakat yang beranggapan bahwa pelayanan yang diterapkan oleh pihak kepolisian khususnya pada Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu (SPKT) kurang efektif dan efisien. Dimana hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam memberikan suatu informasi yang akurat sehingga dapat memperoleh surat kehilangan yang diterbitkan oleh pihak kepolisian dengan mudah. Sistem ini menerapkan metode *prototyping* pada proses pembuatannya, dimana metode ini merupakan suatu metode yang memperoleh gambaran sistem dari pengguna sebelumnya, setelah itu dilakukan tahapan evaluasi oleh pengguna saat ini yang dijadikan acuan pada proses pengembangan sistem ini. Dan penelitian ini menghasilkan angka 100% dapat berfungsi dan diterima pada *user acceptance test* (UAT) dari pengaplikasian sistem yang dibuat oleh peneliti. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, membuat suatu sistem pelaporan serupa yang

menggunakan metode penelitian *Research & Development* yang dikemukakan oleh Borg & Gall dan diujikan melalui proses *blackbox testing* dan *whitebox testing*.

6. Hasil Penelitian dari Dyah Aprimavista Cahyani dkk (Cahyani dkk., 2022) Penelitian ini mengatakan bahwa sistem informasi juga dimanfaatkan oleh petugas SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu) dalam sistem informasi pelaporan kehilangan barang di Polres Karanganyar. Petugas menyediakan sarana untuk memasukkan data diri pelapor kehilangan barang, data kejadian, data jumlah laporan kehilangan, dan mencetak surat tanda bukti laporan kehilangan dengan menggunakan standar yang sama serta memberikan informasi terkait tata cara pelaporan atau pengaduan yang sesuai dengan prosedur. Sehingga diharapkan dapat mengurai permasalahan atas kehilangan data, dan penyimpanan *database* yang lebih terorganisir bagi SPKT Polres Karanganyar. Perbedaan dari penelitian yang sudah ada sebelumnya dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu pada lokasi pencarian atau pelaporan barang hilang atau tertinggal di Bandar Udara Radin Inten II Lampung dengan berbasis *website*. Sistem yang dikembangkan penulis yaitu sistem pertanyaan khusus yang harus diisi oleh pelapor yaitu terkait kronologi kejadian yang disesuaikan dengan bukti hasil rekaman kamera pengawas yang diperiksa oleh petugas keamanan guna mempermudah proses pencarian barang hilang atau tertinggal serta mengantisipasi pengakuan atas barang yang ditemukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Agar pembaca mampu memahami dan mengidentifikasi penelitian terdahulu yang penulis jadikan sebagai acuan dalam penelitian ini dengan mudah. Berikut ini merupakan informasi terkait penelitian terdahulu yang relevan yang penulis sajikan dalam bentuk tabel.

Tabel II.1 Kajian Pustaka Terdahulu Yang Relevan

NO	PENELITI (TAHUN)	JUDUL	METODE	HASIL	NOVELTY / PEMBEDA
----	------------------	-------	--------	-------	-------------------

1	Grasiela Cindy E. Sumera, Sherwin R.U.A. Sompie, dan Dringhuizen J.Mamahit (2020)	Aplikasi Pelaporan Pelanggaran dan Pelayanan Publik di Lingkungan Universitas Sam Ratulangi Berbasis <i>Mobile</i>	<i>Rapid Application Development</i> (RAD) yang terdiri atas tiga tahap yaitu perencanaan syarat, <i>workshop</i> desain RAD, dan implementasi.	Aplikasi berbasis <i>android</i> sebagai media pelaporan pelanggaran di lingkungan Universitas Sam Ratulangi yang dapat digunakan oleh pengguna sekitar kampus tersebut.	Metode penelitian yang dilakukan penulis yaitu <i>Research and Development</i> (R&D) yang didesain oleh Borg & Gall.
2	Rezky Izzatul Yazidah Anwar (2023)	Aplikasi <i>Maintenance Airport Rescue & Fire Fighting</i> (ARFF) Bandar Udara Syamsudin Noor Banjarmasin Berbasis Web	<i>Research & Development</i> (R&D) menurut teori <i>Waterfall</i> .	Aplikasi yang dapat mempermudah petugas untuk mencari dan menyajikan informasi secara aktual.	Metode penelitian yang dilakukan penulis yaitu (R&D) yang didesain oleh Borg & Gall. Dan objek penelitian yang dilakukan penulis menekankan pada efisiensi dan efektivitas proses pelayanan terhadap penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.
NO	PENELITI (TAHUN)	JUDUL	METODE	HASIL	NOVELTY / PEMBEDA

3	Muhammad Afif Setiawan, Septi Andryana, dan Aris Gunaryati (2021)	Penerapan Algoritma Boyer Moore Dalam Pencarian Barang Hilang pada Aplikasi FindIt Berbasis Android	<i>Research & Development (R&D)</i> menurut teori <i>Waterfall</i> .	Aplikasi yang dapat dijadikan sebagai media informasi barang hilang bagi masyarakat.	Metode penelitian yang dilakukan penulis yaitu <i>Research and Development (R&D)</i> yang didesain oleh Borg & Gall. Dan proses pengujian produk menggunakan metode <i>blackbox testing</i> dan <i>whitebox testing</i> .
4	Djoko Harsono dan Imam Maliki (2021)	Perancangan Aplikasi Pelaporan Barang Hilang di KRL <i>Commuter Line</i> Berbasis Web	<i>Rapid Application Development (RAD)</i> yang terdiri atas tiga tahapan (<i>Requirement Planning, Design Workshop, Implementation</i>).	Aplikasi pelaporan barang hilang yang mempermudah pendataan dan penyimpanan data keluhan di KRL <i>Commuter Line</i> . Dan membantu pelapor yang menyampaikan keluhan kehilangan barang dalam memeriksa status keluhan mereka.	Metode penelitian yang dilakukan penulis yaitu <i>Research and Development (R&D)</i> yang didesain oleh Borg & Gall. Dan objek penelitian yang dilakukan penulis menekankan pada efisiensi dan efektivitas proses pelayanan terhadap penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.
NO	PENELITI (TAHUN)	JUDUL	METODE	HASIL	NOVELTY / PEMBEDA

5	Mardhiah Fadhi dan Annisa Marion (2022)	Penerapan Metode <i>Prototyping</i> Pada Aplikasi Sentra Kepolisian Terpadu Berbasis Web	<i>Research & Development</i> (R&D) dengan metode <i>Prototyping</i> .	Aplikasi yang membantu masyarakat dalam memberikan suatu informasi yang akurat sehingga dapat memperoleh surat kehilangan yang diterbitkan oleh pihak kepolisian dengan mudah.	Metode penelitian yang dilakukan penulis yaitu <i>Research and Development</i> (R&D) yang didesain oleh Borg & Gall. Dan proses pengujian produk menggunakan metode <i>blackbox testing</i> dan <i>whitebox testing</i> .
6	Dyah Ap-rimavista Cahyani, Dwi Hartanti, dan Sopingi (2022)	Layanan Online Laporan Kehilangan Barang pada Polres Karanganyar Berbasis Mobile	<i>Research & Development</i> (R&D) menurut teori <i>Waterfall</i> .	Sistem Informasi Pelaporan Kehilangan Barang pada Polres Karanganyar Berbasis Android, yg dapat mempermudah petugas dan masyarakat.	Metode penelitian yang dilakukan penulis yaitu (R&D) yang didesain oleh Borg & Gall. Dan objek penelitian yang dilakukan penulis menekankan pada efisiensi dan efektivitas proses pelayanan terhadap penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.