

TUGAS AKHIR RICKY RIZALDI.pdf

by 1 1

Submission date: 07-Aug-2024 11:13PM (UTC-0500)

Submission ID: 2428887026

File name: TUGAS_AKHIR_RICKY_RIZALDI.pdf (15.59M)

Word count: 23497

Character count: 152689

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

**¹
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**

**¹
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 MELALU APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

55
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 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 ditunjukkan dengan hasil validasi kelayakan dari para ahli sebesar 83% yang masuk ke dalam kriteria “Sangat Layak” dan hasil uji coba yang menunjukkan 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 sector⁸⁴ 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 online¹⁰⁷ lost or left items reporting system that can be utilized by airport service users. This research aims to design a website-based¹²⁹ 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)⁹⁶ method with the development stages initiated by Borg & Gall. Data⁹² collection techniques conducted by the author in this development research by means of observations and interviews as well as through expert validation sheets¹⁰³ and questionnaires to test respondent's satisfaction with the FindMine system that is being developed⁹⁸ by the author. The author's success in developing the FindMine application is evidenced by the results of feasibility¹²¹ 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 with⁶⁴ 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 experienced¹²⁴ 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.

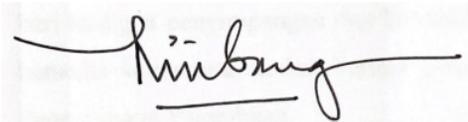
Pembina (IV/a)

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.

⁴²Memperbanyak 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 :

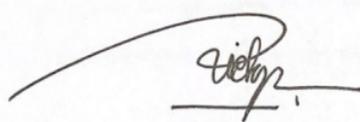
1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan limpahan anugerah dan lindungan pada hamba-Nya.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan penuh dan doa yang tulus terhadap penyelesaian pendidikan penulis.
3. Bapak Sukahir, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang, atas kesempatan 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

1 **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	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
²⁴ A. Landasan Teori	8
1. Aplikasi.....	8
2. Penerapan.....	10
3. Pengembangan.....	11
4. Media Pelaporan	11
5. Efisiensi dan Efektivitas	12
6. Website	14
¹ 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

1 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 Flowchart Perancangan Sistem FindMine	48
Gambar III.4 Diagram Konteks Aplikasi FindMine	49
Gambar III.5 Desain Uji Coba	76
Gambar III.6 Use Case Diagram	77
Gambar IV.1 Tahap Potensi dan Masalah	41
Gambar IV.2 Flowchart Sistem Pelaporan Barang Hilang Saat Ini	42
Gambar IV.3 Flowchart Penerapan FindMine	53
Gambar IV.4 Activity Diagram User untuk Pengaduan Kehilangan Barang	54
Gambar IV.5 Activity Diagram User untuk Periksa Status Pengaduan	55
Gambar IV.6 Activity Diagram User (Admin) untuk Login	55
Gambar IV.7 Activity Diagram User (Admin) untuk Periksa Data Pengaduan ...	56
Gambar IV.8 Activity Diagram User (Admin) untuk Periksa Data Barang	56
Gambar IV.9 Activity Diagram User (Admin) untuk Cetak Laporan	57
Gambar IV.10 Activity Diagram User (Admin) untuk Lihat Profil	57
Gambar IV.11 Activity Diagram User (Admin) untuk Tambah Admin	58
Gambar IV.12 Activity Diagram User (Admin) untuk Ubah Password	58
Gambar IV.13 Activity Diagram User (Admin) untuk Ubah Contact Center	59
Gambar IV.14 Activity Diagram User (Admin) untuk Logout	59
Gambar IV.15 Tampilan Fitur Home	60
Gambar IV.16 Tampilan Fitur Home (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 Login	62
Gambar IV.21 Tampilan Fitur Dashboard	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.

67

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

30

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.

116

D. Tujuan Penulisan

4

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 keteringgalan barang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.
2. Menentukan tingkat kelayakan *FindMine* sebagai sistem pelaporan kehilangan atau keteringgalan 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 bab¹ 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. ⁵ 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).

¹ 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 ⁶¹ 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 ketinggalan 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, ⁴⁴ jurnal, artikel, buku, dan sumber-sumber lain yang relevan dengan ⁸³ topik penelitian yang diteliti. Penulis menyertakan beberapa kajian pustaka ⁸³ 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 ⁵² 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 ⁸⁹ aplikasi yang telah dirancang oleh peneliti menjadi sarana informasi yang ⁸⁹ membantu pihak kampus dapat ⁸⁹ memajukan kualitas pelayanan dan meningkatkan kinerja staf. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Grasiela bersama dengan rekannya, ⁷⁸ metode penelitian yang dilakukan oleh penulis ⁶² menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang didesain oleh Borg & Gall yang terdiri atas ¹¹⁸ tujuh tahapan yaitu potensi permasalahan, pengumpulan informasi atau data, desain produk, validasi desain, ¹¹⁸ perbaikan desain, dan yang terakhir ¹¹⁸ 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 ⁴⁰ Bandar Udara Syamsudin Noor Banjarmasin. Pada proses pembuatan sistem ini Rezky ⁶³ menggunakan metode *waterfall* yang terdiri atas lima langkah tahapan, yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian sistem, dan ⁶³ 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 terealisasikan.
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

¹¹ 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 ¹⁴ petugas SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu) dalam sistem informasi pelaporan ¹⁷ kehilangan barang di Polres Karanganyar. ¹⁷ Petugas menyediakan sarana untuk memasukkan data diri pelapor kehilangan barang, data kejadian, data ¹⁷ jumlah laporan kehilangan, dan ¹⁷ 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 mengurangi ¹⁷ permasalahan atas kehilangan data, dan ¹⁴ penyimpanan *database* yang lebih terorganisir bagi SPKT Polres Karanganyar. ¹⁴ Perbedaan dari penelitian yang sudah ada sebelumnya dengan penelitian yang penulis lakukan ²⁹ yaitu pada lokasi pencarian atau pelaporan ¹⁴ barang hilang atau tertinggal di Bandar Udara Radin Inten II Lampung dengan berbasis *website*. Sistem yang dikembangkan penulis ¹⁴ 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.

²² Agar pembaca mampu memahami dan mengidentifikasi penelitian terdahulu yang penulis jadikan sebagai acuan dalam penelitian ini dengan mudah. Berikut ini merupakan informasi terkait ⁴ penelitian terdahulu yang relevan yang penulis sajikan dalam bentuk tabel.

⁴¹ 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 (RAD)</i> 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 (R&D)</i> yang didesain oleh Borg & Gall.
2	Rezky Izzatul Yazidah Anwar (2023)	Aplikasi <i>Maintenance Airport Rescue & Fire Fighting (ARFF)</i> Bandar Udara Syamsudin Noor Banjarmasin Berbasis Web	<i>Research & Development (R&D)</i> menurut teori <i>Waterfall</i> .	Aplikasi yang dapat mempermudah petugas untuk mencari dan menyajikan informasi secara aktual.	Metode 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	Muhard Afif Setiawan, Septi Andryana, dan Aris Gunaryati (2021)	Penerapan Algoritma Boyer Moore Dalam Pencarian Barang Hilang pada Aplikasi FindIt Berbasis Android	<i>Research & Development</i> (R&D) 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</i> (R&D) 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</i> (RAD) 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</i> (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

5	ardhiah Fadhli dan Annisa Marion (2022)	Penerapan Metode Prototyping Pada Aplikasi Sentra Kepolisian Terpadu Berbasis Web	<i>Research & Development (R&D)</i> 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 (R&D)</i> 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 (R&D)</i> 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 <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.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan suatu model pengembangan yang dikenal dengan istilah *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada model yang dicetuskan oleh Borg & Gall. Berdasarkan buku yang ditulis oleh Borg & Gall (2007) menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan pendidikan adalah suatu proses yang digunakan untuk merancang dan memvalidasi suatu sistem. Ini berarti bahwa penelitian dan pengembangan pendidikan adalah proses dimana sistem tersebut dirancang, diuji kelayakannya, dan kemudian direvisi untuk memastikan kevalidan dan kegunaannya. Penelitian pengembangan ini tidak bertujuan untuk menguji teori, tetapi untuk menciptakan sistem yang dapat mendukung keberhasilan kegiatan operasional atau pelayanan.

(Borg & Gall, 2007) menyebutkan bahwa suatu *Research and Development* (R&D) atau penelitian pengembangan terdapat sepuluh langkah atau tahapan untuk menciptakan suatu sistem, yaitu sebagai berikut :

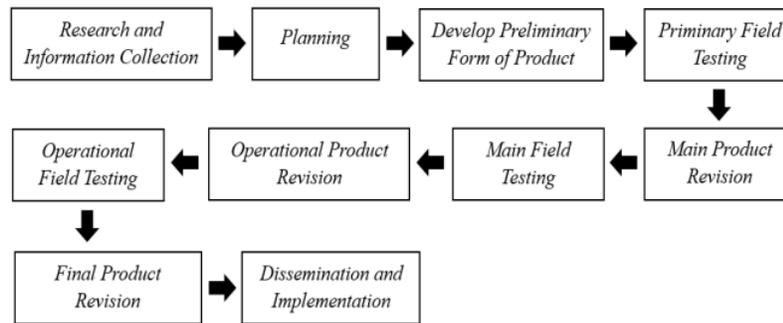
1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi (*Research and Information Collection*). Langkah ini dimanfaatkan oleh peneliti untuk mengevaluasi kebutuhan, meninjau literatur terkait, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memunculkan tantangan yang memerlukan pengembangan produk baru. Untuk memahami situasi ini, survei sering digunakan sebagai langkah awal dalam menganalisis kebutuhan.
2. Perencanaan (*Planning*). Pada tahap ini, peneliti mulai merancang produk yang akan dikembangkan untuk mengatasi masalah yang diidentifikasi melalui survei yang telah dilakukan sebelumnya.
3. Pengembangan Produk Awal (*Develop Preliminary Form of Product*). Pada tahap ini, bentuk awal produk yang diperlukan mulai dirancang. Proses penelitian pada tahap ini mencakup validasi desain produk oleh pakar yang memiliki keahlian dalam bidangnya. Tim validasi terdiri dari

minimal dua profesional atau ahli yang memiliki pengetahuan yang relevan. Hasil dari validasi ini akan digunakan sebagai masukan untuk menyempurnakan desain awal produk sebelum diuji coba.

- 22 4. Uji Coba Terbatas (*Preliminary Field Testing*). Setelah produk siap untuk digunakan, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian terbatas terhadap desain produk yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, pengujian dilakukan dalam skala kecil. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dan dievaluasi untuk meningkatkan produk yang telah dikembangkan, yang kemudian akan diterapkan pada tahap berikutnya.
- 19 5. Revisi Produk Awal (*Main Product Revision*). Revisi produk awal dilakukan berdasarkan temuan dari pengujian terbatas pada tahap awal. Dengan menganalisis kekurangan yang teridentifikasi selama pengujian produk dalam skala kecil, kekurangan tersebut dapat diperbaiki. Revisi-revisi yang dilakukan sesuai dengan masukan dari validator dapat meningkatkan kualitas produk yang dikembangkan dan mempersiapkannya untuk pengujian lapangan atau dalam skala yang lebih besar.
- 35 6. Uji Coba Lapangan / Uji Skala Besar (*Main Field Testing*). Setelah melakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan, langkah berikutnya adalah tahap pengujian lapangan atau dalam skala yang lebih besar. Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan diterapkan dalam lingkungan yang lebih luas. Pengujian produk di lapangan direkomendasikan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar daripada pengujian dalam skala kecil.
- 10 7. Revisi Produk Operasional (*Operational Product Revision*). Setelah produk diterapkan atau diuji dalam lingkup yang lebih besar, jika masih terdapat kekurangan dalam produk yang dikembangkan berdasarkan pengamatan dan saran dari validator, maka dilakukan revisi terhadap produk tersebut. Tindakan ini bertujuan untuk memperbaiki aspek-aspek yang masih kurang ditemukan selama implementasi produk yang telah dikembangkan.

8. ⁷ Uji Lapangan Operasional (*Operational Field Testing*). Setelah melewati dua kali pengujian dan dua kali proses revisi, implementasi produk dapat dilaksanakan untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitasnya terhadap kepuasan pengguna jasa bandar udara setelah produk tersebut diimplementasikan dalam proses pelayanan.
9. ⁷ Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*). Sebelum produk disebarluaskan kepada seluruh pengguna jasa bandar udara, langkah terakhir revisi perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk dan mengatasi kekurangan yang mungkin ditemukan selama implementasi produk.
10. ¹⁰ Diseminasi dan Implementasi (*Dissemination and Implementation*). ³ Langkah terakhir dari penelitian ini adalah menyampaikan temuan dalam forum akademik melalui seminar dan menerbitkannya dalam jurnal ilmiah.

Garis besar ⁷ dari langkah-langkah model pengembangan Borg & Gall ini dapat diilustrasikan melalui gambar di bawah ini.

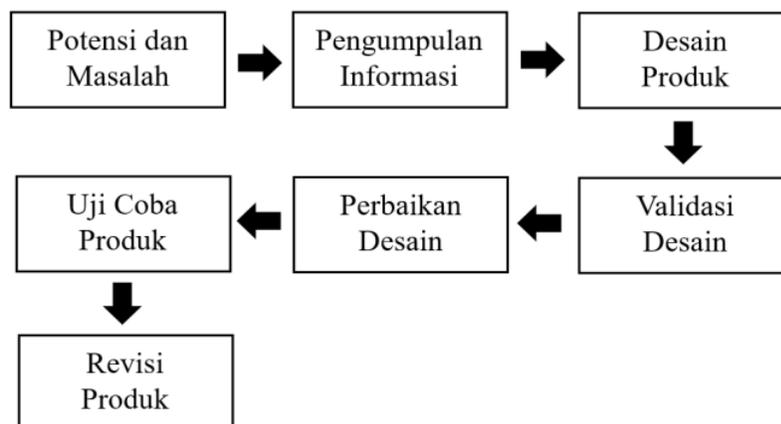


Gambar III.1 Tahapan Metode Pengembangan Borg & Gall

Pada penelitian ini, penulis menyederhanakan kesepuluh tahapan model pengembangan di atas menjadi tujuh tahapan model pengembangan guna menciptakan sistem atau produk akhir yang optimal atau efektif secara fungsi dan kinerja, yang dapat diterapkan pada proses pelayanan barang hilang atau tertinggal di bandar udara khususnya Unit *Airport Security and Rescue Fire Fighting (Aviation Security)* dan Unit *Airport Operation Service (Customer Service)* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

Proses simplifikasi ini dilakukan oleh penulis disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu ketersediaan waktu yang terbatas dan ketersediaan biaya. Pertama, waktu yang terbatas membuat penulis memilih untuk mengurangi jumlah tahapan agar penulisan dapat diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan. Kedua, faktor biaya juga menjadi pertimbangan, karena melaksanakan sepuluh tahapan akan memerlukan biaya yang lebih besar. Dengan menyederhanakan tahapan, penulis berharap dapat mengurangi biaya dan memastikan penulisan selesai tepat waktu dengan hasil yang memadai.

Penyesuaian terhadap tujuh tahapan ini guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas penelitian yang dilakukan. Dan proses adaptasi ini didasarkan pada kebutuhan praktik penelitian terkini dan wawasan dari penelitian lain, dengan tetap menjaga ketelitian ilmiah yang diperlukan untuk hasil penelitian yang kuat (Abdullah dkk., 2023). Pendekatan ini memungkinkan penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian dengan lebih cepat dan efisien dengan tetap memperhatikan hasil penelitian agar tetap valid meskipun modelnya disimplifikasikan. Tahapan model pengembangan yang telah penulis sederhanakan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



¹ Gambar III.2 Tahapan Metode Pengembangan Yang Diterapkan

Berdasarkan kriteria penulisan pengembangan yang dijelaskan oleh Borg & Gall, penyederhanaan desain dari 10 tahapan menjadi 7 tahapan ini dilakukan dikarenakan ketujuh tahapan tersebut masih sesuai dengan kriteria penulisan pengembangan. Model ini melibatkan serangkaian tahapan pengembangan yang bertujuan untuk menciptakan produk atau sistem tertentu. Dalam proses pembuatannya, dilakukan beberapa pengujian oleh para ahli, seperti pengujian desain oleh ahli media, pengujian media informasi dan pengujian operasional aplikasi oleh ahli bidang teknologi informasi, serta pengujian produk pada aspek fungsionalitas di lapangan oleh ahli praktisi yaitu petugas operasional bandara terkait, hal ini dilakukan agar dapat menilai kelayakan dan manfaat produk tersebut dari segi praktikalitasnya di lapangan.

Proyek pengembangan ini dipadankan pada tujuh tahapan yang telah penulis kaji sebelumnya agar dapat menciptakan suatu produk atau sistem mutakhir yang siap diterapkan di unit pelayanan informasi dan keamanan bandar udara guna mengelola keluhan terkait laporan kehilangan barang oleh pengguna jasa bandar udara. Sistem atau produk akhir yang dihasilkan pada kajian pengembangan ini yaitu aplikasi pelaporan barang hilang atau tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine*. Ketujuh tahapan metode pengembangan yang penulis lakukan diantaranya :

1. Potensi dan Masalah

Tahap awal yang penulis lakukan dalam proses pengembangan aplikasi ini yaitu analisis kebutuhan. Penulis memahami, mengidentifikasi, dan menguraikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu sistem. Proses ini dilakukan agar dapat memastikan bahwa solusi yang dikembangkan dapat memenuhi tujuan yang diinginkan dan dapat memecahkan permasalahan yang ada dengan efektif. Penulis menganalisis kebutuhan pada penelitian ini melalui pengumpulan dan penganalisisan informasi, pemahaman kebutuhan dan validasi kebutuhan oleh pemangku kepentingan bandar udara terkait. Analisis awal terhadap kebutuhan sistem yang dikembangkan berupa kegiatan observasi atau pengamatan awal pada saat penulis melaksanakan kegiatan *On the Job Training* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung pada bulan Oktober hingga Januari 2024.

Potensi permasalahan dalam pembahasan penulisan ini terfokus pada pelayanan terhadap keluhan barang hilang atau tertinggal yang dilaporkan oleh pengguna jasa bandar udara. Tidak efektifnya proses pelayanan pengguna jasa bandar udara terkait pelaporan barang hilang terjadi di Bandar Udara Radin Inten II Lampung yang mempengaruhi kepuasan penumpang (*customer satisfaction*) dan tingkat pelayanan (*level of service*) di bandara tersebut. Hal ini terjadi disebabkan oleh banyak faktor, seperti alur komunikasi dan sistem penyimpanan data barang hilang atau tertinggal yang belum terintegrasi antara Unit *Aviation Security* dan Unit *Customer Service*, akses digital pada unit pelayanan informasi untuk penumpang dan pengguna jasa bandar udara dalam melacak atau mencari barang hilang atau tertinggal belum tersedia, dan penanganan barang hilang atau tertinggal yang saat ini diterapkan belum optimal. Maka dari itu, dari hasil identifikasi akan potensi permasalahan yang dilakukan penulis, penulis tertarik untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi dengan cara menciptakan suatu inovasi guna mempermudah pengguna jasa bandara dan petugas bandara dalam hal penanganan keluhan barang hilang atau tertinggal.

2. Pengumpulan Informasi

Pada tahap ini penulis mengumpulkan informasi terkait kebutuhan bahan atau media yang menunjang jalannya proses penelitian. Penulis memperoleh banyak informasi dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, dan internet. Informasi yang penulis peroleh terkait dengan pengembangan aplikasi pelaporan barang hilang atau tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine*, yakni seperti perangkat apa saja yang dibutuhkan pada proses penelitian serta perangkat pendukung agar penerapan sistem yang penulis kembangkan dapat dilakukan contohnya perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), serta perangkat pendukung yang tersedia saat ini.

3. Desain Produk

Tahap ketiga pada proses pengembangan media pelaporan barang hilang berbasis *website* ini, melakukan proses perancangan aplikasi untuk

menetapkan tata letak beserta fungsinya yang akan dimuat di dalam aplikasi.

Tahapan perancangan aplikasi ini meliputi :

- a. Membuat desain *flowchart* atau diagram alir.
- b. Menyusun dan merancang desain aplikasi melalui bahasa pemrograman di *Visual Studio Code* dan menyambungkannya pada *software web server XAMPP*.

2 4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses evaluasi untuk menentukan apakah desain sistem atau aplikasi yang baru dirancang lebih efektif dibandingkan dengan versi sebelumnya. Proses ini melibatkan beberapa ahli dibidangnya seperti ahli media, ahli teknologi informasi, dan ahli praktisi yang memiliki pengalaman untuk menilai dan mengevaluasi desain yang dibuat. Hal ini berfungsi agar kelebihan dan kekurangan dari desain tersebut dapat teridentifikasi sebelum sistem atau aplikasi tersebut diujicobakan. Pada tahap ini, penulis meminta pendapat para ahli agar dapat menilai apakah desain dari aplikasi *FindMine* ini mencapai standar kelayakan untuk dijadikan wadah atau media menyampaikan keluhan terkait barang hilang atau tertinggal oleh pengguna jasa bandara secara efisien dan efektif. Para ahli yang penulis maksud ini meliputi ahli media, ahli teknologi informasi dan ahli praktisi yaitu petugas keamanan (*aviation security*) Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

- a. Ahli media menganalisis dan memeriksa kualitas desain seperti keakuratan gambar dan pewarnaan ikon dan logo pada aplikasi *FindMine*.
- b. Ahli teknologi informasi menganalisis dan meneliti kualitas teknis pada sisi fungsionalitas, *usability*, konten dan keamanan pada aplikasi *FindMine*.
- c. Ahli praktisi menganalisis dan mengevaluasi kesesuaian dan kegunaan aplikasi terhadap kebutuhan yang ada di lapangan.

Setelah para ahli memvalidasi sistem produk awal, maka akan memperoleh informasi terkait kekurangan sistem aplikasi yang selanjutnya dapat dilakukan proses revisi tahap awal. Setelah proses revisi tahap awal

dilakukan, para ahli akan melakukan validasi ulang untuk kedua kalinya agar dapat mengidentifikasi kelayakan sistem apabila diterapkan.

5. Perbaiki Desain

Setelah desain aplikasi ini divalidasi oleh beberapa ahli, maka kelemahan dari aplikasi tersebut akan teridentifikasi. Selanjutnya penulis melakukan perbaikan desain dengan memperhatikan hasil validasi para ahli agar dapat membangun suatu sistem atau aplikasi yang lebih layak diterapkan di lapangan. Setelah melakukan perbaikan desain pada sistem aplikasi yang dikembangkan, penulis melakukan validasi kembali kepada validator yang menyarankan untuk dilakukannya perbaikan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil perbaikan yang telah dilakukan sudah memenuhi standar kelayakan menurut para ahli.

6. Uji Coba Produk

Tahap ini merupakan salah satu tahapan penting dalam proses pengembangan produk. Ini melibatkan pengujian produk secara praktis atau operasional untuk mengevaluasi kinerja, keandalan, dan kegunaannya sebelum produk tersebut dirilis ke pasar atau digunakan secara luas. Tujuan utama dari uji coba produk adalah untuk memastikan bahwa produk tersebut memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, memenuhi kebutuhan pengguna, dan berfungsi sesuai yang diharapkan. Uji coba produk adalah langkah kritis dalam pengembangan produk yang membantu memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi harapan pengguna dan standar kualitas yang ditetapkan. Uji coba produk yang penulis lakukan pada pengembangan aplikasi ini yaitu uji coba terbatas atau uji coba skala kecil. Aplikasi ini diuji oleh pengguna dalam lingkungan sekitar aplikasi ini diterapkan. Pengguna diminta untuk menjalankan aplikasi pada tugas tertentu dan memberikan umpan balik (*feedback*) mengenai pengalaman mereka menjalankan aplikasi tersebut. Uji coba skala kecil ini dilakukan penulis dengan cara menyebarkan lembar angket uji kepuasan terhadap sistem kepada beberapa responden seperti petugas pelayanan keamanan (*aviation security*), petugas pelayanan informasi (*customer service*), dan penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung agar dapat

mengetahui pendapat berupa saran serta masukan dan tingkat kepuasan mereka terhadap sistem aplikasi *FindMine* apabila diterapkan.

2 7. Revisi Produk

Setelah proses uji coba produk dilakukan dan memperoleh berbagai tanggapan dari para ahli dan pengguna, maka kelebihan dan kekurangan dari aplikasi ini dapat diidentifikasi. Sehingga proses revisi produk perlu dijalankan agar dapat melakukan perubahan atau penyempurnaan pada produk yang telah dikembangkan untuk meningkatkan kualitas, kinerja, atau fungsionalitasnya. Proses ini adalah bagian penting dari siklus pengembangan suatu sistem atau aplikasi yang bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut tetap relevan, efektif, dan memenuhi kebutuhan pengguna. Hal ini juga membantu memperbaiki kekurangan atau masalah yang mungkin muncul setelah aplikasi ini diterapkan.

13 B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu metode atau prosedur yang dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan untuk tujuan penelitian, analisis, dan evaluasi terhadap sistem yang sedang penulis kembangkan. Berikut adalah beberapa teknik pengumpulan data yang penulis lakukan pada proses penelitian ini.

1. Observasi dan Wawancara

65 Observasi merupakan suatu cara penilaian dengan melakukan pengamatan langsung secara sistematis yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang sebenarnya (Candra Yuniar, Febiyanti, dkk., 2023). Sedangkan wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan informasi yang melibatkan proses tanya jawab dengan narasumber atau diskusi antara pewawancara dan narasumber. Tujuannya yaitu untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan oleh peneliti agar dapat menentukan topik dari penelitian. Metode wawancara ini memungkinkan peneliti memperoleh informasi langsung dari narasumber mengenai berbagai indikasi sosial, baik yang terlihat maupun yang tidak terlihat (Kurniawati, 2019).

Teknik wawancara yang penulis lakukan pada penelitian ini yakni melalui percakapan langsung antara penulis dengan narasumber sebagai responden. Dan wawancara yang dilakukan merupakan wawancara tidak terstruktur dimana percakapan yang terjadi tidak terpaku pada daftar pertanyaan yang perlu disiapkan, namun mengikuti alur percakapan yang lebih fleksibel. Pada penelitian ini, penulis mewawancarai beberapa responden seperti personel keamanan, petugas informasi, dan penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Hal ini dilakukan penulis agar mempermudah dalam proses identifikasi terkait potensi permasalahan yang terjadi, sehingga penulis dapat merumuskan suatu solusi terhadap permasalahan tersebut.

2. Angket

Angket adalah sebuah instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data dari responden melalui serangkaian pertanyaan tertulis berisi catatan persoalan. Tujuan utama angket adalah memperoleh informasi mengenai pendapat, sikap, pengalaman, karakteristik, atau reaksi tertentu dari suatu individu atau kelompok. Catatan persoalan ini dibagikan kepada responden yang bersedia atau memiliki wewenang dan kemampuan untuk membagikan reaksi mereka sesuai dengan kebutuhan dari peneliti. Angket atau kuesioner ini merupakan metode pengumpulan informasi dengan memberikan seperangkat persoalan ataupun pendapat tertulis kepada responden untuk dijawab (Riduwan, 2018).

Sugiyono (2022) mengemukakan bahwa metode pengumpulan data pada suatu penelitian menggunakan pengujian yang dilakukan oleh para ahli ataupun suatu kelompok kecil yaitu pengguna (*user*) yang dituangkan ke dalam angket atau lembar validasi. Angket validasi merupakan suatu metode pengumpulan data yang dipakai dengan cara memberikan suatu pernyataan atau pertanyaan secara tertulis kepada responden, yang selanjutnya responden akan memberikan jawaban atas pernyataan atau

pertanyaan yang diajukan dengan menggunakan tanda *checklist* pada kolom yang sudah disediakan (Hartono, 2015).

Terdapat beberapa instrumen pengumpulan data yang penulis lakukan, seperti instrumen pengumpulan data yang ditujukan untuk ahli media, instrumen pengumpulan data yang ditujukan untuk ahli teknologi informasi, instrumen pengumpulan data yang ditujukan untuk ahli praktisi dan instrumen pengumpulan data yang ditujukan kepada petugas dan penumpang. Instrumen pengumpulan data ini perlu penulis lakukan agar dapat mengetahui kualitas sistem yang dikembangkan apakah sistem tersebut layak atau tidak untuk diimplementasikan serta untuk mengetahui tingkat kepuasan petugas dan penumpang terhadap sistem yang penulis kembangkan. Instrumen pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini terdiri atas Lembar Validasi Ahli Media, Lembar Validasi Ahli Teknologi Informasi, Lembar Validasi Ahli Praktisi dan Lembar Angket Uji Coba Tingkat Kepuasan Responden. Berikut ini penulis menjelaskan terkait instrumen penilaian berupa angket validasi ahli dan angket tingkat kepuasan responden.

Tabel III.1 Tabel Instrumen Penilaian Dari Beberapa Ahli

Nomor	Aspek	Unsur-Unsur
1	Kualitas Desain oleh Ahli Media	a. Tampilan (<i>Lay Out</i>) b. Pewarnaan c. Gambar (<i>Photo</i>) d. Huruf (<i>Font</i>) e. Menu (<i>Icon</i>)
2	Kualitas Teknis oleh Ahli Teknologi Informasi	a. Fungsionalitas b. <i>Usability</i> c. Konten d. Keamanan
3	Kualitas Praktikal oleh Ahli Praktisi	a. Tampilan Aplikasi b. Menu Aplikasi c. Isi Aplikasi d. Kemudahan Penggunaan e. Kemanfaatan f. Keterlaksanaan

Tabel III.2 Tabel Instrumen Penilaian Tingkat Kepuasan Responden

Nomor	Aspek	Indikator
1	Materi	a. Informasi Aplikasi b. Tujuan Penerapan
2	Media	a. Rekayasa Perangkat Aplikasi b. Komunikasi Visual

C. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif adalah metode analisis yang digunakan untuk menggambarkan dan menginterpretasikan data non-numerik yang bersifat deskriptif secara mendalam (Hanyfah dkk., 2022). Ini melibatkan pengumpulan, pengolahan, dan interpretasi data yang bersifat deskriptif, seperti kata-kata, teks, gambar, atau objek lain yang tidak dapat diukur secara kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif yang dilakukan penulis pada penelitian kali ini yaitu melakukan wawancara kepada para pemangku kepentingan seperti *aviation security chief*, *customer service supervisor*, dan penumpang agar penulis dapat merumuskan potensi permasalahan dan menganalisis kebutuhan yang diperlukan di lokasi penelitian. Penulis juga mengelompokkan beberapa data informasi kualitatif yang berupa saran, masukan, kritik, serta anjuran perbaikan yang tercantum di dalam lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli teknologi informasi, lembar validasi ahli praktisi dan lembar angket uji coba tingkat kepuasan responden. Umpan balik (*feedback*) dari para responden pada angket atau kuesioner yang berupa saran serta pendapat, akan penulis analisis menggunakan teknik analisis ini.

2. Teknik Analisis Deskriptif Kuantitatif

Setelah memperoleh data dari hasil validasi dari para ahli, selanjutnya melakukan perhitungan atau menganalisis data yang didapat. Berikut ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam menganalisis data :

a. Membuat Tabulasi Data

Tabulasi data adalah proses memasukkan data yang diperoleh dari hasil lembar validasi atau angket validasi untuk mengetahui persentase dan kriteria dari uji coba yang dilakukan oleh para ahli atau kelompok kecil. Format alternatif yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada skala yang dicetuskan oleh Riduwan & Akdon (2010). Skala angket dari tanggapan para responden dari para ahli dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel III.3 Skala Angket oleh Validator Ahli

Skala Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Layak
4	Layak
3	Cukup Layak
2	Tidak Layak
1	Sangat Tidak Layak

Sedangkan angket yang penulis sebarakan kepada responden terkait tingkat kepuasan responden, berfungsi untuk mengetahui persentase dan tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang sedang penulis kembangkan. Skala angket dari tanggapan para responden terkait tingkat kepuasan sistem dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel III. 4 Skala Angket oleh Responden

Skala Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Puas
4	Puas
3	Cukup Puas
2	Tidak Puas
1	Sangat Tidak Puas

b. Menghitung Persentase (%) Kelayakan

Penulis melakukan perhitungan persentase kelayakan atas jawaban yang diperoleh dari setiap lembar validasi atau angket validasi yang dilakukan oleh para ahli atau kelompok kecil. Perhitungan persentase kelayakan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Gambar III.3 Rumus Perhitungan Persentase Kelayakan

c. Menerjemahkan Hasil Persentase

Penulis melakukan penafsiran atas hasil perhitungan persentase kelayakan yang sudah diperoleh sebelumnya, hal ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan sistem secara keseluruhan. Kriteria kelayakan sistem aplikasi yang dibangun pada penelitian pengembangan ini merujuk pada kriteria yang dicetuskan oleh Riduwan & Akdon (2010) yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel III.5 Kriteria Hasil Uji Kelayakan Validator Terhadap Sistem

Nomor	Persentase Hasil Penskoran (%)	Kriteria
1	0% - 20%	Sangat Tidak Layak
2	21% - 40%	Tidak Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
4	61% - 80%	Layak
5	81% - 100%	Sangat Layak

Penulis melakukan penafsiran atas hasil perhitungan persentase tingkat kepuasan responden yang sudah diperoleh sebelumnya, hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan responden terhadap penerapan sistem secara keseluruhan. Kriteria persentase tingkat kepuasan dari tanggapan para responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel III.6 Kriteria Hasil Uji Kepuasan Responden Terhadap Sistem

Nomor	Persentase Hasil Penskoran (%)	Kriteria
1	0% - 20%	Sangat Tidak Puas
2	21% - 40%	Tidak Puas
3	41% - 60%	Cukup Puas
4	61% - 80%	Puas
5	81% - 100%	Sangat Puas

d. Indikator Keberhasilan

Berdasarkan standar kriteria persentase pada lembar validasi dan angket tersebut, indikator pengembangan aplikasi pelaporan barang hilang berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dapat dikatakan berhasil apabila :

- Hasil uji kelayakan dari para ahli mencapai angka persentase $\geq 61\%$ atau menunjukkan kriteria “Layak” atau hingga “Sangat Layak”.
- Hasil uji kepuasan dari para responden mencapai angka persentase $\geq 61\%$ atau menunjukkan kriteria “Puas” atau hingga “Sangat Puas”.

Hal ini menunjukkan bahwa kajian penelitian pengembangan yang dilakukan oleh penulis dapat dikatakan sukses atau berhasil karena memenuhi standar kelayakan dari para ahli sehingga mampu menciptakan kepuasan responden apabila sistem aplikasi yang dikembangkan penulis dapat diaplikasikan. Namun sebaliknya, indikator pengembangan aplikasi pelaporan barang hilang berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dapat dikatakan belum berhasil atau belum siap untuk diimplementasikan dan memerlukan revisi lebih lanjut apabila :

- Hasil uji kelayakan dari para ahli menyentuh angka persentase $\leq 60\%$ atau menunjukkan kriteria “cukup layak” atau hingga “Sangat Tidak Layak”.
- Hasil uji kepuasan dari para responden menyentuh angka persentase $\leq 60\%$ atau menunjukkan kriteria “Cukup Puas” atau hingga “Sangat Tidak Puas”.

72

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian merujuk pada lokasi fisik dan periode waktu dimana penelitian dilakukan. Penjelasan mengenai tempat dan waktu penelitian memungkinkan pembaca atau pihak yang tertarik memahami konteks dan batasan penelitian, serta relevansi temuan penelitian dengan situasi atau kondisi tertentu. Selain itu, informasi ini juga membantu memastikan bahwa penelitian yang dilakukan penulis dapat direplikasi atau dibandingkan dengan

kajian studi lain yang relevan. Dengan mengetahui lokasi dan waktu penelitian, akan memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai lingkungan penelitian, variabel eksternal yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian, dan memastikan transparansi serta akurasi dalam laporan penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan lokasi dan periode waktu penelitian yang diterapkan oleh penulis.

1. Tempat Penelitian

Penulis memilih lokasi penelitian ini berdasarkan pelaksanaan *On the Job Training* di Unit *Airport Security and Rescue Fire Fighting* dan Unit *Airport Operation Service* Bandar Udara Radin Inten II, yang terletak di Jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara di Desa Branti, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Pemilihan lokasi ini bertujuan agar penulis dapat mengkaji secara mendalam terkait efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional di bandara ini, serta dapat mengevaluasi prosedur operasional dan keamanan yang diterapkan di bandara ini. Maka dari itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam peningkatan standar keselamatan dan pelayanan di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

2. Waktu Penelitian

Proses pelaksanaan kegiatan penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini dimulai pada saat dimulainya pelaksanaan *On the Job Training* tepatnya pada bulan Oktober 2023 hingga bulan Juli 2024 . Berikut tabel yang mencantumkan jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian dan penulisan yang dilakukan oleh penulis.

Tabel III.7 *Timeline Waktu Kegiatan* ¹ *Perencanaan dan Penelitian*

No	Uraian	Bulan					Indikator Pencapaian
		Okt s/d Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	
1	Observasi Lapangan						<i>Draft Sistem</i>
2	Pengumpulan Data						<i>Draft Sistem</i>
3	Desain Produk						<i>Draft Sistem</i>
4	Penyusunan Proposal						<i>Draft Sistem</i>
5	Validasi Desain						<i>Draft Sistem</i>
6	Perbaikan Desain						<i>Draft Sistem</i>
7	Uji Coba Produk						Sistem Uji Coba
8	Revisi Produk						Sistem Uji Coba
9	Evaluasi Penggunaan						Sistem Uji Coba
10	Penyusunan Tugas Akhir						Sistem Uji Coba
11	Sidang Tugas Akhir						Sistem <i>Final</i>

¹ BAB IV

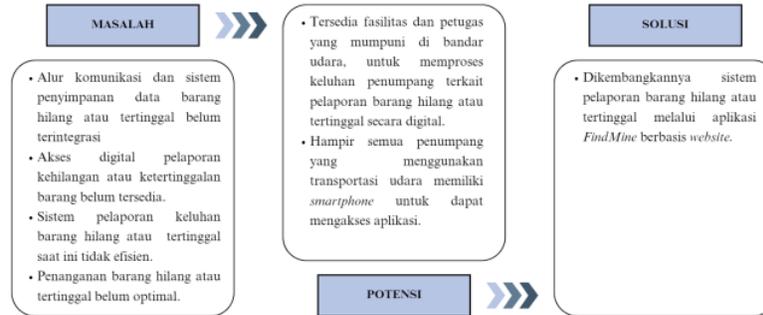
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan terkait penerapan sistem pelaporan barang hilang atau tertinggal melalui aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine*, dilakukan pengembangan yang didasarkan pada desain penulisan ³ *Research and Development* (R&D) menggunakan teori yang ² dicetuskan oleh Borg & Gall yang terdiri atas tujuh tahapan, yaitu tahap potensi dan masalah, tahap pengumpulan informasi, tahap desain produk, tahap validasi desain, tahap perbaikan desain, tahap uji coba produk dan tahap revisi produk. Pada penelitian pengembangan ini, aplikasi berbasis *website FindMine* berhasil dikembangkan oleh penulis menggunakan ¹²⁶ model pengembangan Borg & Gall. Sistem yang dikembangkan ini dapat dimanfaatkan sebagai media pelaporan bagi pengguna jasa bandar udara yang kehilangan atau ketertinggalan barangnya, dan sebagai perangkat integrasi antara personel *aviation security* dan petugas *customer service* ³³ terkait *database* keluhan kehilangan atau ketertinggalan barang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Ketujuh prosedur penelitian ⁷⁴ pengembangan yang telah dideskripsikan sebelumnya, penjabarannya sebagai berikut :

1. Tahap Potensi dan Masalah

Tahap ini merupakan langkah awal yang penulis lakukan pada proses penelitian pengembangan. Penulis melakukan observasi untuk dapat mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dengan cara melakukan wawancara kepada petugas dan penumpang. Penulis menganalisis potensi dan menemukan akar dari permasalahan yang memicu munculnya suatu ide atau inovasi yang perlu diterapkan guna mengatasi permasalahan yang terjadi. ²² Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan pada saat pelaksanaan kegiatan *On the Job Training* (OJT) di Bandar Udara Radin Inten II Lampung selama ± 4 bulan (Oktober 2023 – Januari 2024), menemukan bahwa terdapat suatu potensi permasalahan beserta solusinya yang dapat penulis ilustrasikan pada gambar di bawah ini.



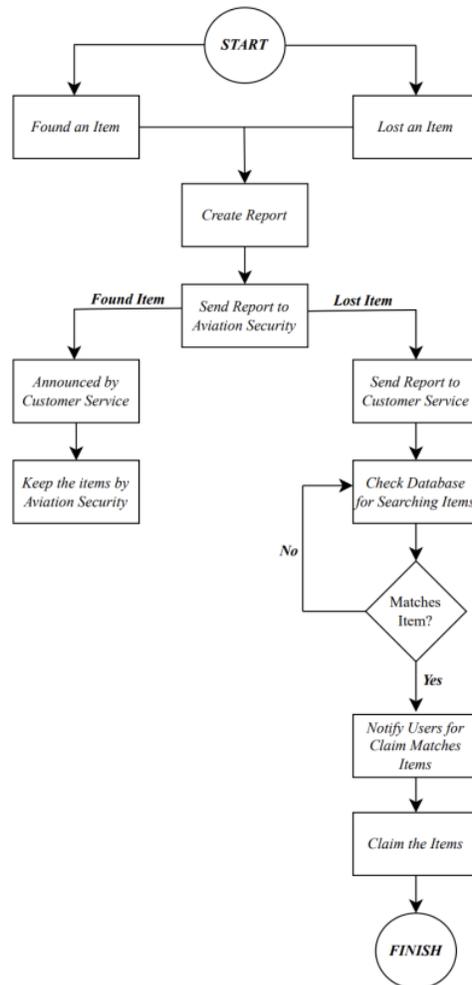
Gambar IV.1 Tahap Potensi dan Masalah

Potensi permasalahan yang terjadi di Bandar Udara Radin Inten II Lampung ini dapat diatasi dengan dikembangkannya sistem baru berbasis digital yang dapat diterapkan oleh penumpang atau pengguna jasa bandar udara untuk menyampaikan keluhannya terkait kehilangan dan ketertinggalan barang yang mereka alami. Dengan diterapkannya aplikasi *FindMine* berbasis *website* ini, penumpang yang merasa kehilangan atau ketertinggalan barangnya dapat melaporkannya secara langsung melalui *website* yang telah dikembangkan tanpa harus datang atau melaporkannya secara langsung ke petugas di bandar udara. Maka dari itu, dengan tersedianya sistem layanan ini proses penanganan terkait keluhan pengguna jasa bandar udara dapat diselesaikan dengan waktu yang relatif singkat dan mempercepat penumpang untuk mencari dan menemukan kembali barang mereka yang hilang. Dengan demikian, tentu hal ini akan menciptakan kenyamanan penumpang yang meningkatkan *level of service* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

2. Tahap Pengumpulan Informasi

Tahap ini merupakan tahapan dimana penulis mengobservasi proses yang diterapkan terkait pelaporan barang hilang atau tertinggal di area terminal Bandar Udara Radin Inten II Lampung saat ini. Selain itu, penulis juga mengamati bagaimana proses yang dilakukan oleh personel *aviation security* dan petugas *customer service* dalam menangani keluhan yang diterima terkait barang hilang atau tertinggal. Hal ini bertujuan agar penulis memperoleh informasi terkait bagaimana sistem layanan yang diterapkan oleh pengelola bandar udara untuk menangani keluhan yang disampaikan

oleh pengguna jasa bandar udara terkait penyimpanan, pencatatan, dan penanganan barang hilang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Sistem pelaporan barang hilang atau tertinggal yang saat ini dilakukan oleh penumpang yang kehilangan barangnya tertuang di dalam diagram alir di bawah ini.



Gambar IV.2 *Flowchart* Sistem Pelaporan Barang Hilang Saat Ini

Penjelasan lebih lanjut diagram alir diatas mengenai hasil pengamatan yang dilakukan penulis terkait potensi permasalahan pada proses penyimpanan, pencatatan, dan penanganan barang hilang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung dijelaskan secara terperinci pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.1 Informasi Yang Diperoleh Penulis

No	Jenis Informasi	Keterangan
1	Sistem penanganan keluhan kehilangan atau ketertinggalan barang oleh personel informasi (<i>customer service unit</i>).	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas informasi menerima laporan keluhan kehilangan atau ketertinggalan barang di area terminal oleh penumpang. - Petugas informasi mengidentifikasi jenis barang yang dilaporkan oleh database daftar barang hilang yang ada pada sistem pencatatan. - Apabila barang yang dicari terdapat pada database daftar hilang, petugas informasi mengidentifikasi keberadaan tempat penyimpanan barang terkait. - Setelah menemukan barang tersebut, petugas informasi mengarahkan pelapor untuk melakukan identifikasi kebenaran informasi pelapor terhadap barang tersebut dan melakukan serah terima barang oleh petugas keamanan (<i>aviation security</i>).
2	Sistem penanganan temuan barang hilang atau tertinggal oleh personel informasi (<i>customer service unit</i>).	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas informasi menerima laporan barang temuan di area terminal. - Petugas informasi mengidentifikasi barang temuan (termasuk dilakukan pemeriksaan keamanan barang tersebut). - Petugas informasi melakukan <i>announcement</i> terkait jenis barang melalui pengeras suara ke seluruh area di bandar udara dan mencatat data barang temuan pada sistem pencatatan. - Barang temuan disimpan pada tempat penyimpanan yang telah disediakan.
3	Sistem penanganan keluhan kehilangan atau ketertinggalan barang oleh petugas keamanan (<i>aviation security</i>).	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas keamanan menerima laporan keluhan kehilangan atau ketertinggalan barang di area terminal oleh penumpang. - Petugas keamanan mengidentifikasi jenis barang yang dilaporkan oleh database daftar barang hilang yang ada pada sistem pencatatan. - Apabila barang yang dicari terdapat pada database daftar hilang, petugas keamanan mengidentifikasi keberadaan tempat penyimpanan barang terkait. - Setelah menemukan barang tersebut, petugas keamanan mengidentifikasi kebenaran informasi pelapor terhadap barang tersebut mengarahkan pelapor untuk melakukan identifikasi kebenaran pelapor terhadap barang tersebut dan melakukan serah terima barang.

No	Jenis Informasi	Keterangan
4	Sistem penanganan temuan barang hilang atau tertinggal oleh petugas keamanan (<i>aviation security</i>).	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas keamanan menerima laporan barang temuan di area terminal. - Petugas keamanan mengidentifikasi barang temuan (termasuk dilakukan pemeriksaan keamanan barang tersebut). - Petugas keamanan menginformasikan data barang hilang kepada petugas informasi untuk dilakukan <i>announcement</i> melalui pengeras suara ke seluruh area di bandar udara dan mencatat data barang temuan pada sistem pencatatan. - Barang temuan disimpan pada tempat penyimpanan yang telah disediakan.
5	Fasilitas (sarana & prasarana) yang tersedia pada unit <i>aviation security</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Unit <i>aviation security</i> memiliki fasilitas 1 buah komputer (<i>PC/Personal Computer</i>) yang dapat digunakan oleh petugas untuk mengakses <i>FindMine</i> nantinya. 
6	Fasilitas (sarana & prasarana) yang tersedia pada unit <i>customer service</i> .	<ul style="list-style-type: none"> - Unit <i>customer service</i> memiliki fasilitas 3 buah komputer (<i>PC/Personal Computer</i>) yang 2 diantaranya dapat digunakan oleh petugas untuk mengakses <i>FindMine</i> nantinya. 

No	Jenis Informasi	Keterangan
7	Barang milik penumpang yang ditemukan di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.	<ul style="list-style-type: none"> - Penemuan tongkat dan piagam umroh yang tertinggal di area pemeriksaan penumpang.  <ul style="list-style-type: none"> - Penyerahan barang hilang berupa tas ransel yang hilang di area <i>curbside</i> kepada petugas keamanan.  <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentasi serah terima barang temuan berupa oleh-oleh makanan kepada rekan penumpang (pihak ketiga). 
8	Sistem penyimpanan barang temuan di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.	<ul style="list-style-type: none"> - Tempat penyimpanan barang temuan di unit <i>aviation security</i>. 

		<p>- Tempat penyimpanan barang temuan di unit <i>customer service</i>.</p> 
--	--	---

Tabel IV.2 Data Jumlah Penumpang dan Kehilangan Barang Yang Terjadi

<i>Year</i>	<i>Month</i>	<i>Flight Total</i>	<i>Pax Total</i>	<i>Loss Case Total</i>
2023	<i>October</i>	582	82.392	33
	<i>November</i>	604	85.142	46
	<i>December</i>	638	87.265	52
2024	<i>January</i>	584	78.525	20
	<i>February</i>	573	82.163	29
	<i>March</i>	554	78.843	24
	<i>April</i>	698	103.148	67

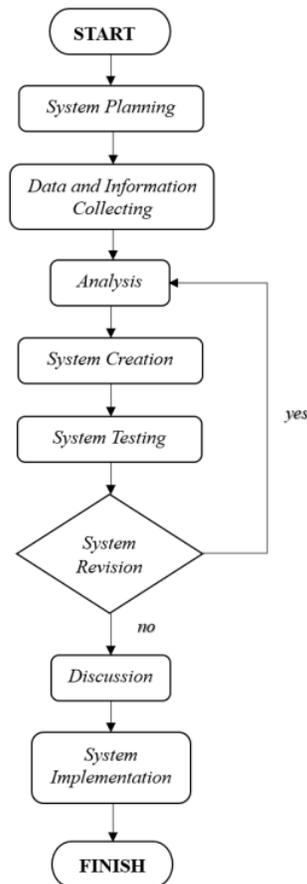
Sumber : Data Unit *Airport Operation Service* TKG

Berdasarkan informasi yang diperoleh penulis yang dituangkan pada gambar dan tabel di atas, dapat penulis tarik sebuah akar permasalahan dimana sistem pelaporan kehilangan atau keteringgalan barang di area terminal yang dialami penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung masih jauh dari kata efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan keterlibatan teknologi pada sistem yang berjalan saat ini belum terjadi. Dimana sistem pelaporan masih dilakukan secara manual dan data yang dikelola antara personel keamanan dan petugas informasi tidak terintegrasi dengan baik.

Sedangkan sumber daya yang tersedia di Bandar Udara Radin Inten II Lampung seperti petugas yang berdinasi dan peralatan penunjang lainnya sudah cukup memadai, hanya saja belum terdapat suatu sistem yang dapat dimanfaatkan sebagai media penyampaian keluhan barang hilang oleh pengguna jasa bandar udara kepada petugas bandar udara. Karena kesadaran penulis akan kebutuhan sistem tersebut, maka penulis memutuskan untuk merancang suatu sistem aplikasi berbasis *website* yang dapat dimanfaatkan oleh penumpang untuk menyampaikan keluhan mereka terkait kehilangan atau keteringgalan barang di area terminal, sehingga dapat mempermudah petugas untuk menangani keluhan tersebut dan terciptanya sistem pelaporan barang hilang atau tertinggal yang efektif dan efisien di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

3. Tahap Desain Produk

Bagian ini mencakup tahapan proses dalam merancang aplikasi pelaporan barang hilang atau tertinggal bernama *FindMine* yang menggunakan platform *website* beserta seluruh elemen pendukung yang dibutuhkan. Di dalam perancangan aplikasi ini, penulis akan menjelaskan tentang perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang akan dipakai mulai dari tahap pembuatan hingga tahap penyelesaian, yang nantinya dapat diakses oleh petugas keamanan (*aviation security*) dan petugas pelayanan informasi (*customer service*) dalam menangani keluhan pengguna jasa bandar udara terkait barang hilang atau tertinggal di area terminal. Penulis juga akan memaparkan prinsip dasar dari perancangan aplikasi *FindMine*. Selain itu pada tahap ini juga merupakan tahapan dimana penulis menghasilkan suatu rancangan yang telah dilakukan. Dimana penulis merancang suatu sistem aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* yang dapat diaplikasikan di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Selain itu, penulis juga merepresentasikan perbedaan apabila sistem ini diterapkan dibandingkan dengan sistem yang telah berjalan saat ini. Hal tersebut penulis tuangkan pada penjelasan di bawah ini.



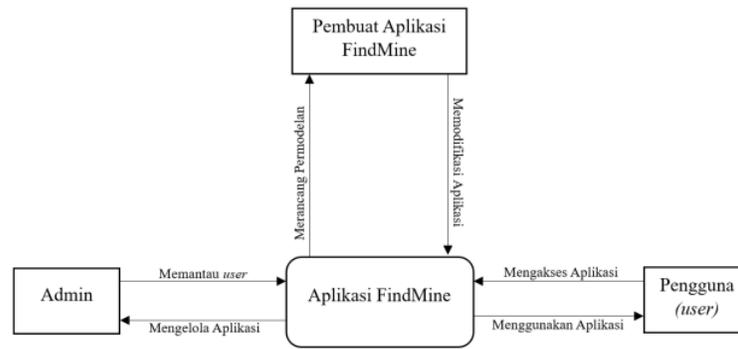
Gambar III.4 *Flowchart* Perancangan Sistem FindMine

Rancangan pengembangan ini adalah gambaran sistem dari aplikasi yang menggambarkan aliran data dan partisipasi pengguna dalam sebuah sistem informasi pada aplikasi *FindMine*. Karena sistem ini berbasis *website*, maka dapat diakses dari berbagai lokasi melalui internet menggunakan perangkat *computer* atau *smartphone* pribadi.

A. Desain Instrumen

Dalam perancangan aplikasi ini, digunakan pemodelan sistem *software development* dengan bahasa pemodelan *Unified Modelling Language* (UML). Hasil dari perancangan ini dapat direpresentasikan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD). DFD atau Diagram Konteks ini merupakan suatu alat analisis dan desain terstruktur yang

memungkinkan perancang sistem dapat memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai kumpulan aliran data yang terhubung satu sama lain. Proses yang terjadi akan direpresentasikan dalam bentuk DFD untuk memberikan dukungan dalam pengembangan sistem ini.



Gambar III.5 Diagram Konteks Aplikasi *FindMine*

Gambar di atas merepresentasikan alur secara umum untuk mekanisme pengembangan yang terjadi pada aplikasi pelaporan barang hilang ini. Pada gambar tersebut menunjukkan bahwa pada saat proses pengembangan berlangsung melibatkan beberapa pemeran yang terdiri atas tiga aktor. Aktor pertama yaitu pembuat *FindMine* (aplikasi pelaporan barang hilang atau tertinggal) yang berperan sebagai pihak yang menyediakan berbagai fasilitas pelayanan berupa persediaan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lainnya yang membantu proses pengembangan aplikasi. Aktor kedua yaitu admin atau petugas yang mengelola dan memodifikasi data keluhan pengguna jasa bandar udara terkait barang hilang. Petugas juga memiliki kewajiban sebagai pengawas atas penyimpanan data (*database*) keluhan barang hilang dan dituntut untuk membantu kebutuhan aktor ketiga atau pengguna lain yang terkendala teknis dalam sistem aplikasi ini. Sedangkan aktor ketiga yang diperankan oleh pengguna (*user*) dalam hal ini yaitu pengguna jasa bandar udara yang ingin menyampaikan keluhannya terkait barang mereka yang hilang atau tertinggal di area terminal yang memiliki peran sebagai pelapor atau pemberi informasi baik terkait barang yang ditemukan maupun keluhan barang yang hilang. Dengan

adanya *Data Flow Diagram* (DFD) di atas maka terdapat aliran data yang masuk ataupun aliran data yang keluar yang saling berhubungan pada proses pengembangan aplikasi ini diimplementasikan, diantaranya yaitu :

- 1) Aliran data masuk pada sistem :
 - Aktor Pertama (Pembuat Aplikasi *FindMine*) yang merancang aplikasi bagi para pengguna.
 - Aktor Kedua (Petugas atau Admin) yang menjalankan aplikasi bagi pengguna dan mengolah data keluhan barang hilang dari pengguna.
 - Aktor Ketiga (Pengguna) yang mengakses aplikasi ini dan menginput data keluhan barang hilang.
- 2) Aliran data keluar pada sistem :
 - Aktor Pertama (Pembuat Aplikasi *FindMine*) yang merancang sistem atau aplikasi ini didasarkan data yang diperoleh. Aplikasi ini diperuntukkan untuk para pengguna yang ditujukan sebagai admin yaitu personel keamanan dan personel pelayanan informasi. Pembuat aplikasi *FindMine* ini menginformasikan tata cara pengelolaan sistem kepada admin atau petugas.
 - Aktor Kedua (Petugas atau Admin) yang memiliki peran dalam mengolah *database* keluhan barang hilang yang akan menginformasikan sudah sampai tahap mana proses tindakan terhadap keluhan yang dilaporkan.

B. Komponen Instrumen

Berdasarkan pembahasan mengenai pengembangan aplikasi *FindMine* yang membantu proses pelayanan informasi terkait pelaporan barang hilang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung, terdapat beberapa elemen atau komponen untuk menciptakan sistem yang efektif dan efisien guna mencapai hasil yang optimal. Komponen tersebut diantaranya yaitu :

- 1) Perangkat Keras (*Primary Storage*)

- Laptop ASUS VivoBook K3402ZA
 - *Processor* 12th Gen Intel® Core™ i5-12500H (16 CPUs) ~2.5 Ghz
 - *Memory RAM* 12,3 GB
 - *Mouse & Keyboard*
 - *Generic PnP Monitor Display* 2880x1800 (32 bit) Supported HDR
 - Modem / Koneksi Internet
 - Hardisk Eksternal 1TB
- 2) Perangkat Keras (*Backup Storage*)
- Laptop ASUS VivoBook S14
 - *Processor AMD Ryzen™ 3 3250U Mobile Processor (2C/4T, 5MB Chace, 3.5 Ghz Max Boost)*
 - *Memory RAM* 8 GB
- 3) Perangkat Lunak
- *Sistem Operasi Windows 11 Home Single Language 64-bit*
 - Platform *XAMPP*
 - *Database*
 - *Text Editor VSCode (Visual Studio Code)*
 - *PhpMyAdmin*
 - *MySQL*

C. Proses Pengembangan Instrumen

Berikut merupakan langkah-langkah dalam pengembangan sistem aplikasi *FindMine* sebagai media pelaporan barang hilang atau tertinggal berbasis *website* di bandar udara :

- 1) Mengumpulkan berbagai informasi dan data yang diperlukan.
- 2) Menentukan perangkat lunak (*software*) yang diperlukan.
- 3) Memulai penyusunan perancangan instrumen :
 - Menginstal *XAMPP* dan mengatur pengaturan dasar dan memastikan komponen sistem tersebut berjalan dengan baik.

- Membuat basis data di phpMyAdmin untuk menyimpan informasi pengguna, barang yang hilang, dan riwayat pelaporan.
- Mendesain basis data untuk memenuhi kebutuhan aplikasi, termasuk kolom atau tabel pengisian karakteristik barang hilang dan riwayat pelaporan.
- Mengembangkan *backend* menggunakan *Visual Studio Code (VSCode)* untuk mengelola logika bisnis aplikasi ini, seperti validasi atas data yang masuk, pengelolaan *database*, dan pengiriman tanggapan ke pengguna.
- Mendesain dan mengembangkan *design interface* menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript di *Visual Studio Code (VSCode)* sebagai tempat pengguna melaporkan keluhannya dan melihat status proses pelaporannya.
- Menghubungkan aplikasi dengan basis data MySQL agar dapat menyimpan dan mengambil data yang diperlukan.
- Menghubungkan aplikasi dengan *platform XAMPP* sebagai server web lokal yang menjalankan aplikasi *website* tersebut dengan tujuan uji coba pada tahap pengembangan.
- Setelah melakukan uji coba pada server web lokal, selanjutnya menghubungkan sistem yang dikembangkan ke dalam *platform* pengembangan *software* agar dapat diakses secara publik.

D. Cara Kerja Instrumen

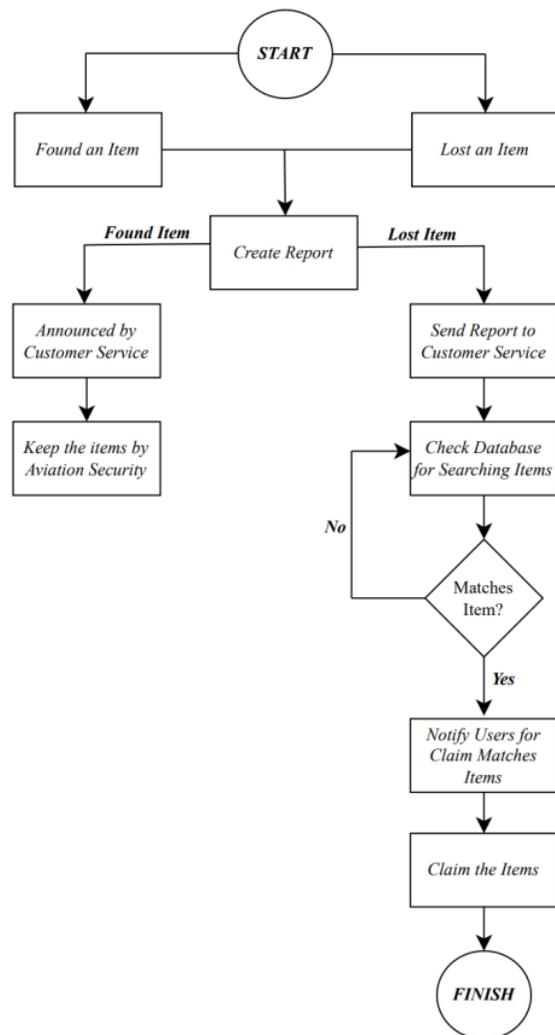
Struktur kerja dari aplikasi *FindMine* yang telah penulis rencanakan diantaranya sebagai berikut :

- 1) Pengguna jasa bandara (*user*) yang merasa kehilangan barangnya dapat mengakses *website* dengan cara memasuki alamat web atau memindai *quick response code* (Kode QR) melalui *smartphone* atau *computer*.
- 2) *User* membuka halaman *website* pelaporan barang hilang *FindMine*.
- 3) Pada halaman *website* tersebut terdapat fitur yang dapat dimanfaatkan *user* untuk menyampaikan keluhan dengan mengisi

beberapa data atau informasi terkait barang yang hilang. Dan terdapat fitur untuk melacak status proses keluhan yang sudah disampaikan oleh pelapor.

- 4) Petugas atau admin mengakses halaman *website* tersebut untuk memproses keluhan yang masuk hingga barang tersebut ditemukan dan diserahkan kepada pihak pelapor.

E. *Flowchart* Penerapan *FindMine* Pada Sistem Pelaporan Barang Hilang

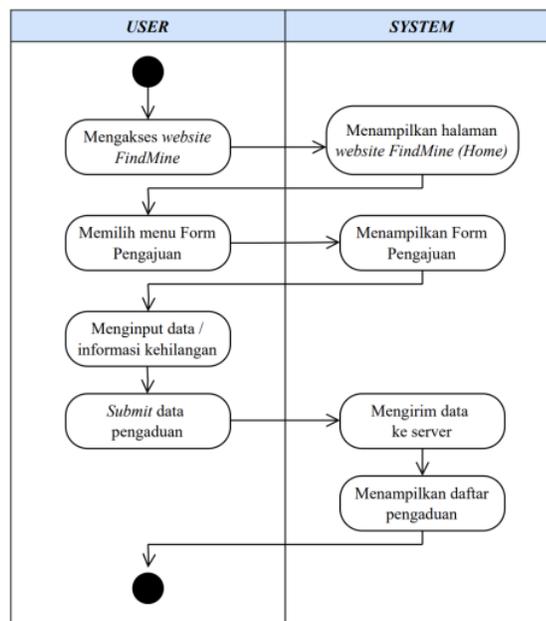


Gambar IV.3 *Flowchart* Penerapan *FindMine*

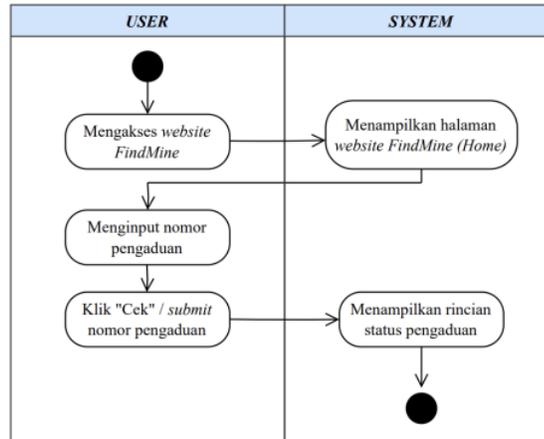
F. Activity Diagram Sistem FindMine

Activity Diagram (diagram aktivitas) merupakan bagan yang merepresentasikan aktivitas, langkah kerja dan keputusan yang diambil dalam suatu proses atau sistem secara grafis. Dalam konteks sistem aplikasi *FindMine* ini, *activity diagram* dapat membantu menggambarkan alur kerja utama dari aplikasi yang sedang penulis kembangkan, termasuk bagaimana *user* (penumpang sebagai pelapor dan petugas sebagai operator) berinteraksi dengan sistem, bagaimana data diproses, dan bagaimana hasil akhir yang dihasilkan. *Activity diagram* sistem aplikasi *FindMine* dari sisi pengguna sebagai pelapor dan sisi petugas sebagai operator sistem ini, penulis sajikan dalam tabel 5 berikut.

1) *Activity Diagram* User sebagai Pelapor

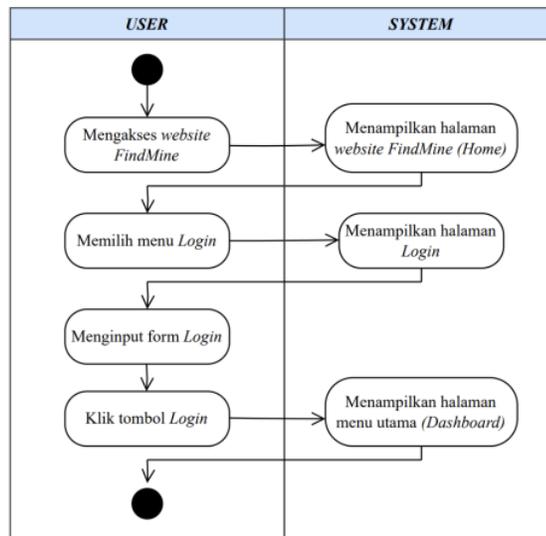


Gambar IV.4 *Activity Diagram* User untuk Pengaduan Kehilangan Barang

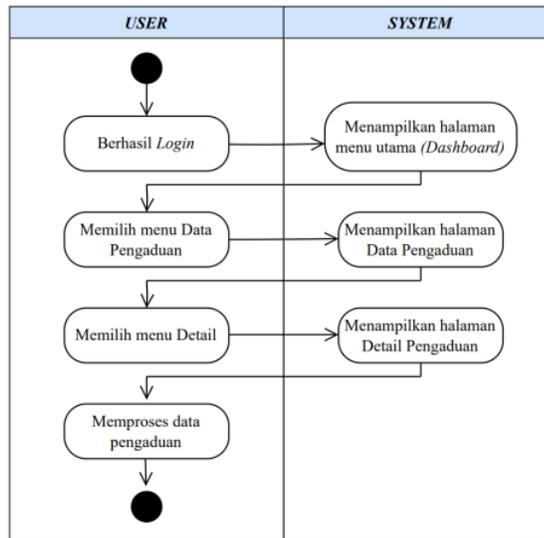


Gambar IV.5 Activity Diagram User untuk Periksa Status Pengaduan

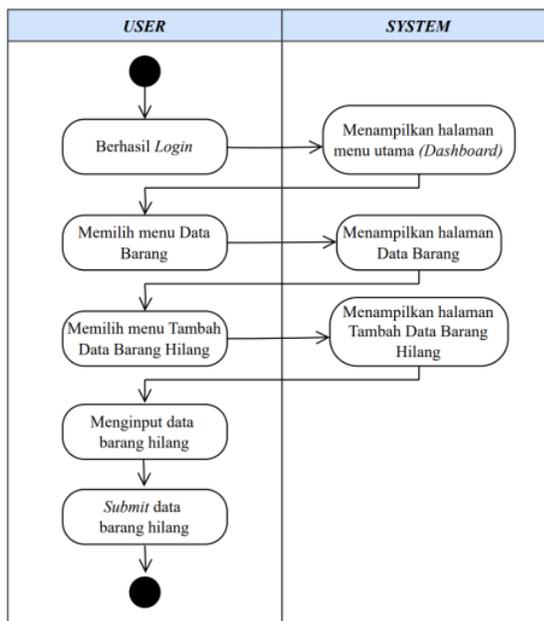
2) Activity Diagram User sebagai Operator (Admin) ⁵



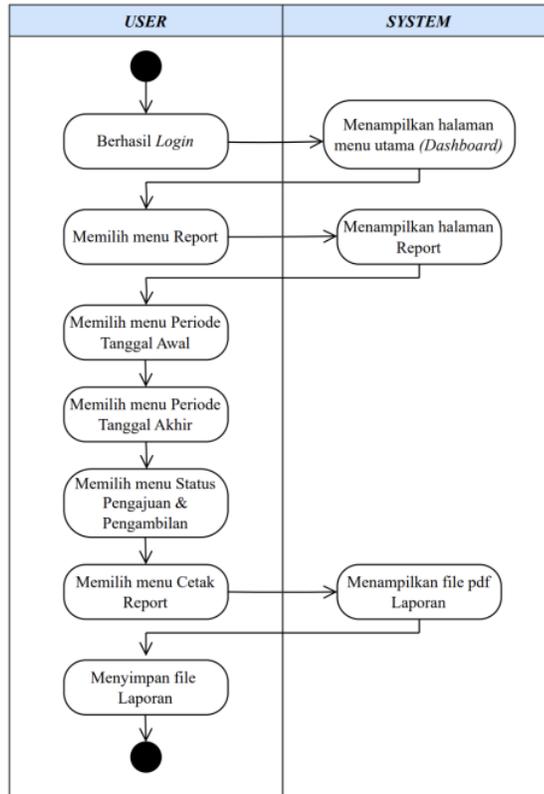
Gambar IV.6 Activity Diagram User (Admin) untuk Login



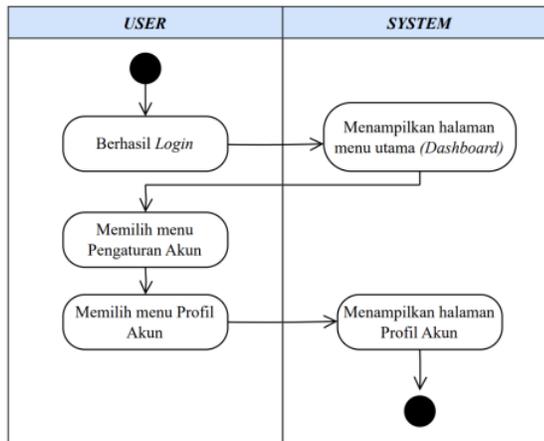
4 Gambar IV.7 Activity Diagram User (Admin) untuk Periksa Data Pengaduan



40 Gambar IV.8 Activity Diagram User (Admin) untuk Periksa Data Barang

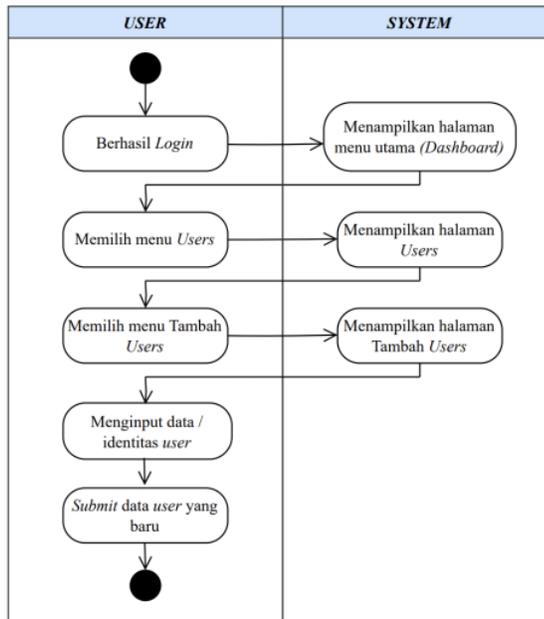


Gambar IV.9 Activity Diagram User (Admin) untuk Cetak Laporan

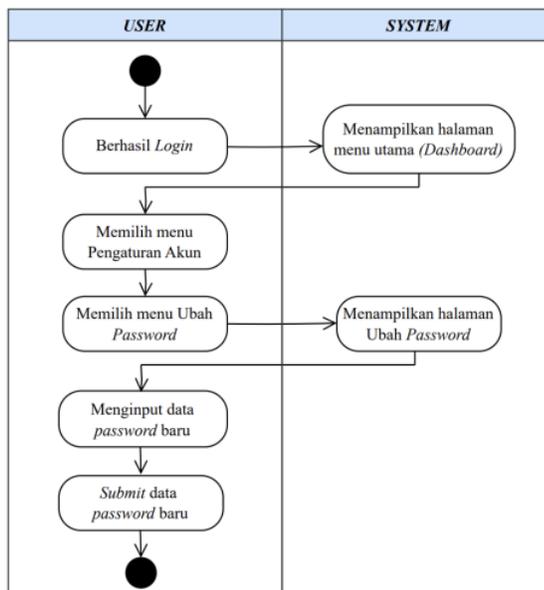


31

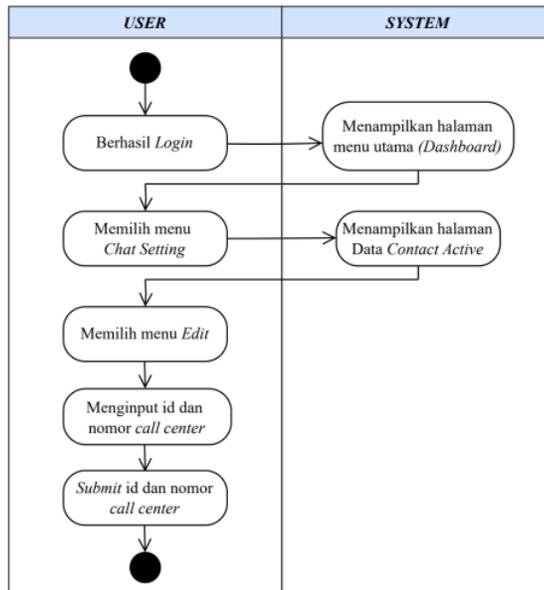
Gambar IV.10 Activity Diagram User (Admin) untuk Lihat Profil



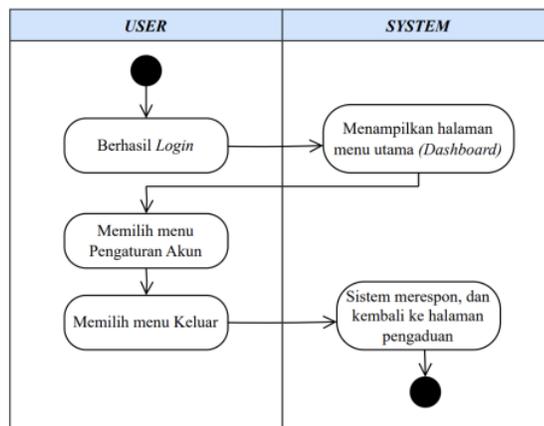
Gambar IV.11 Activity Diagram User (Admin) untuk Tambah Admin



Gambar IV.12 Activity Diagram User (Admin) untuk Ubah Password



Gambar IV.13 Activity Diagram User (Admin) untuk Ubah Contact Center



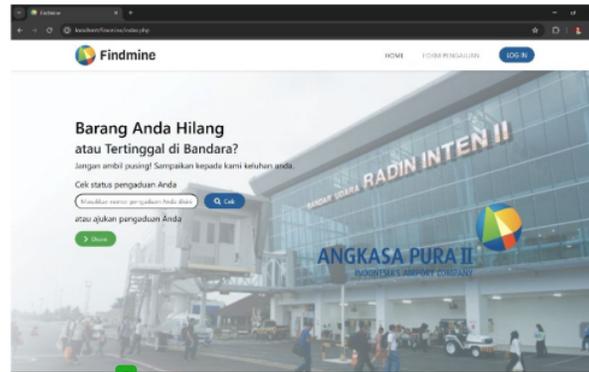
Gambar IV.14 Activity Diagram User (Admin) untuk Logout

G. Tampilan Desain Aplikasi FindMine Sisi Pelapor

1) Tampilan Home

Tampilan ini merupakan halaman yang paling pertama ditampilkan saat user mengakses halaman web pencarian ini, dan apabila user mengakses halaman web ini maka terdapat beberapa fitur yang

dapat dimanfaatkan, seperti fitur informasi awal terkait keresahan yang sering dialami oleh penumpang atau pengguna jasa bandara dan solusi dari keresahan tersebut, dan fitur untuk melacak status pengaduan yang sudah dilaporkan di halaman web tersebut.



5
Gambar IV.15 Tampilan Fitur Home



Gambar IV.16 Tampilan Fitur Home (Hasil Cek Status Pengaduan)

2) Tampilan Form Pengajuan

Tampilan ini merupakan halaman yang dapat dimanfaatkan oleh *user* untuk melaporkan barang mereka yang hilang/tertinggal. Halaman ini berisi tentang pengisian beberapa data yang harus diinput oleh pelapor terkait barang yang hilang dan informasi pemilik barang tersebut, seperti Nama Pelapor, Nama Pemilik Barang (Penumpang), *Email*, Nomor Telepon (*Whatsapp*), Tanggal Kejadian, Detail Lokasi Kejadian, Rute Penerbangan, Maskapai

Penerbangan, Nomor Penerbangan, Alamat Lengkap, Kode POS Pelapor, Ciri-Ciri Pemilik Barang/Penumpang, Ciri-Ciri Barang Hilang/Tertinggal, dan Gambar Barang.

Gambar IV.17 Tampilan Fitur Form Pengajuan

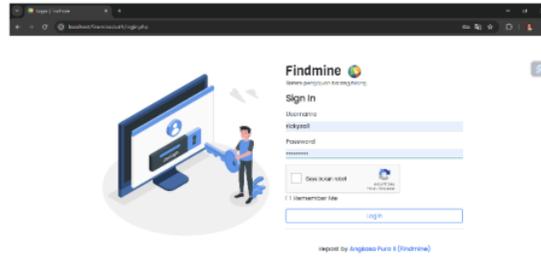
Gambar IV.18 Tampilan Fitur Form Pengajuan

Gambar IV.19 Tampilan Fitur Form Pengajuan

H. Tampilan Desain Aplikasi *FindMine* Sisi Petugas (Admin)

1) Tampilan *Login*

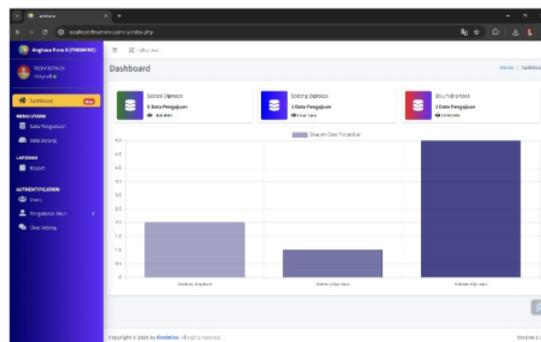
Tampilan ini merupakan halaman yang dapat diakses oleh petugas atau operator bandar udara yang sudah diberikan tanggung jawab untuk mengakses halaman tersebut sebagai admin untuk menerima dan mengelola data pengaduan barang hilang/tertinggal yang masuk.



Gambar IV.20 Tampilan Fitur *Login*

2) Tampilan *Dashboard*

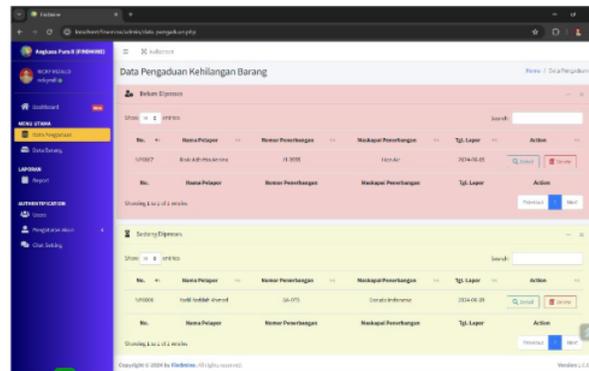
Tampilan ini merupakan halaman utama atau beranda yang memberikan gambaran keseluruhan terkait informasi atau fungsi utama dari aplikasi ini. Dimana hal ini dirancang untuk petugas atau operator yang mengakses guna memberikan pandangan cepat dan mudah terkait data laporan dan proses pengaduan kehilangan barang yang masuk tanpa perlu mengakses banyak halaman atau menu.



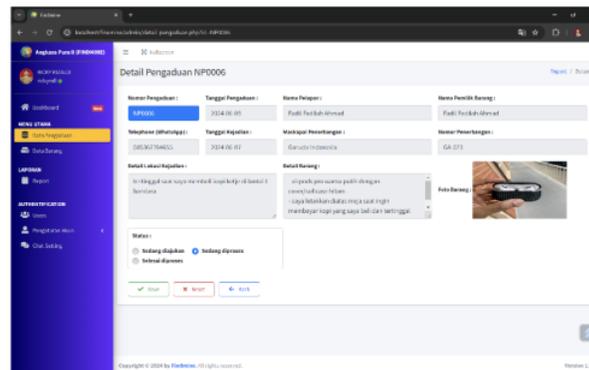
Gambar IV.21 Tampilan Fitur *Dashboard*

3) Tampilan Data Pengaduan pada Menu Utama

Tampilan ini merupakan *main part* atau bagian utama dari halaman *website FindMine* ini. Dikarenakan pada halaman “Data Pengaduan” ini petugas atau operator yang mengakses dapat melihat data detail dari pengaduan yang dilakukan oleh pelapor. Petugas dapat memproses pengaduan dari bagian ini, dan petugas juga dapat melihat keluhan mana yang sudah berhasil diproses, sedang diproses atau bahkan belum diproses oleh petugas.



Gambar IV.22 Tampilan Fitur Data Pengaduan

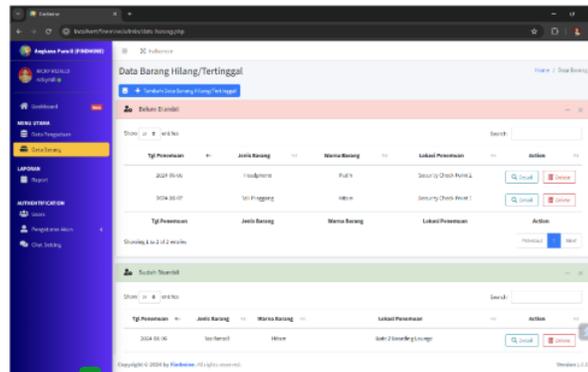


Gambar IV.23 Tampilan Fitur Data Pengaduan (Detail Pengaduan)

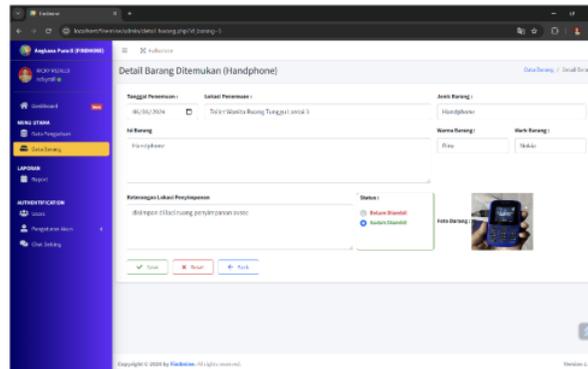
4) Tampilan Data Barang pada Menu Utama

Tampilan ini merupakan halaman pada *website FindMine* yang dapat dimanfaatkan oleh petugas untuk menginput data atau informasi terkait barang temuan yang disampaikan oleh penemu barang. Informasi inilah yang akan menjadi acuan bagi petugas

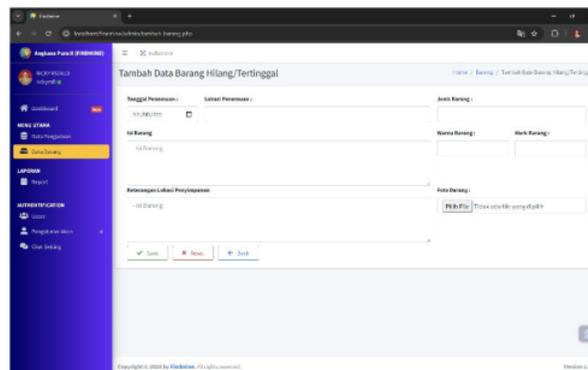
untuk menjawab atau merespon dalam mencari barang apabila dikemudian hari terdapat pelapor yang menyampaikan keluhan mereka terkait barang tersebut.



Gambar IV.24 Tampilan Fitur Data Barang



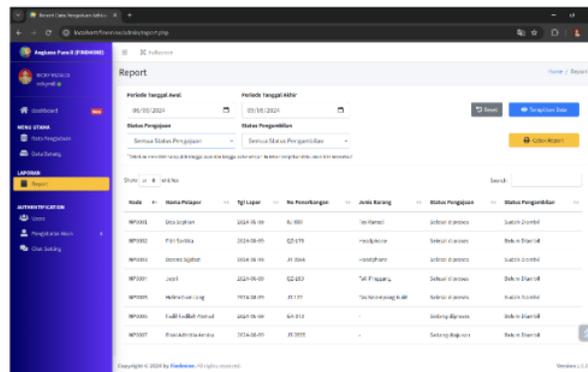
Gambar IV.25 Tampilan Fitur Data Barang (Detail Barang)



Gambar IV.26 Tampilan Fitur Data Barang (Tambah Data Barang)

5) Tampilan *Report* pada Menu Laporan

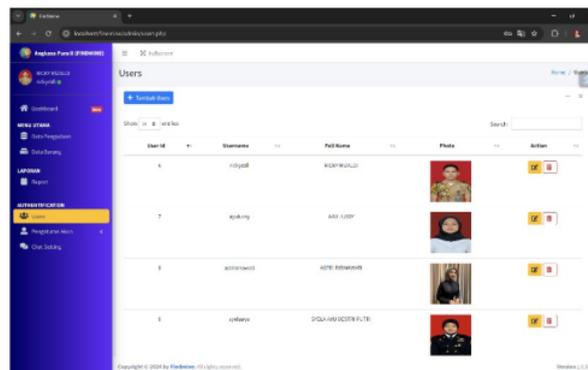
Tampilan ini merupakan bagian dari halaman *website FindMine* yang berfungsi sebagai akses mempermudah petugas untuk dapat mencetak daftar proses yang dilakukan petugas atas keluhan yang telah disampaikan oleh pelapor. Hasil cetakan ini nantinya akan dipergunakan sebagai bahan laporan petugas kepada perusahaan atas kinerja mereka.



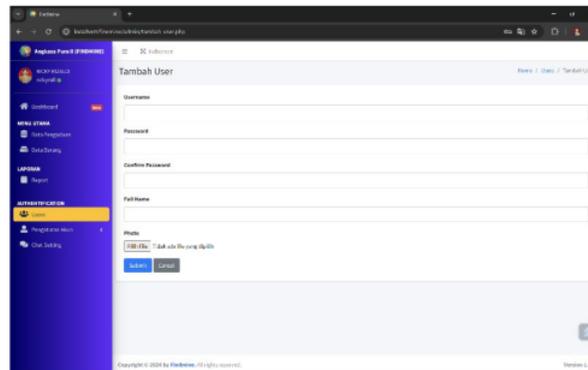
Gambar IV.27 Tampilan Fitur *Report*

6) Tampilan *Users* pada Menu *Authentication*

Tampilan ini merupakan bagian dari halaman *website FindMine* yang digunakan untuk memasukkan data terkait siapa saja yang dapat masuk ke dalam sistem web ini sebagai operator. Data yang dimasukkan ini seperti *username*, *password*, nama pengguna, dan foto profil.



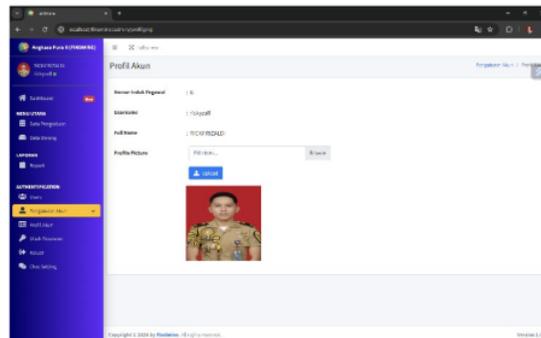
5
Gambar IV.28 Tampilan Fitur Users



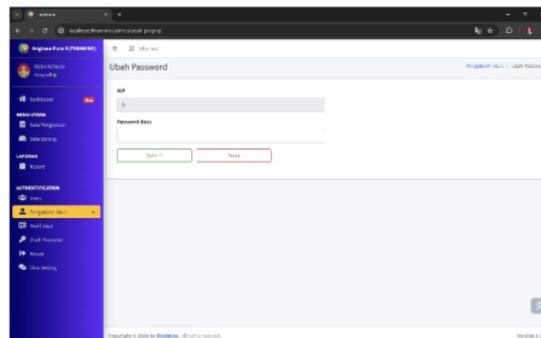
Gambar IV.29 Tampilan Fitur Users (Tambah Users)

7) Tampilan Pengaturan Akun pada Menu *Authentication*

Tampilan ini merupakan bagian dari *website FindMine* yang dapat digunakan oleh petugas (admin) guna mengatur akun profil operator seperti mengubah foto, mengubah password dan *log out* dari sistem.

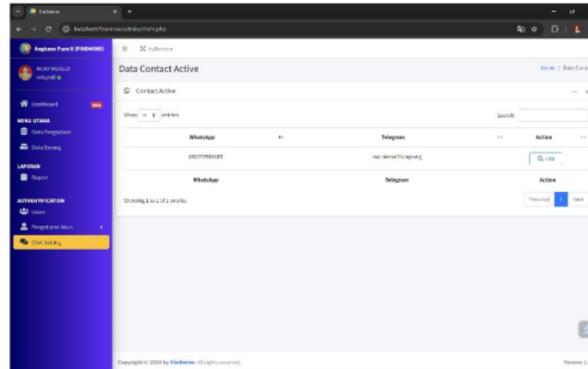


Gambar IV.30 Tampilan Fitur Profil Akun



Gambar IV.31 Tampilan Fitur Ubah *Password*8) Tampilan *Chat Setting* pada Menu *Authentication*

Tampilan ini merupakan salah satu bagian dari *website FindMine* yang berfungsi sebagai tempat untuk mengatur nomor *Contact Center* atau *Call Center* aktif yang ditampilkan di halaman *website* yang diakses oleh pengguna yang akan menyampaikan keluhannya.

Gambar IV.32 Tampilan Fitur *Chat Setting*

4. Tahap Validasi Desain

Tahap ini merupakan tahapan dimana penulis mengajukan permintaan validasi kepada validator untuk melakukan evaluasi terhadap sistem aplikasi yang sudah penulis kembangkan. Tahap ini berguna untuk mengetahui tingkat kelayakan sistem aplikasi *FindMine* sebelum dilakukan uji coba skala kecil kepada pengguna yang akan menggunakan sistem ini nantinya. Dalam hal ini penulis mengajukan permintaan validasi kepada beberapa ahli, seperti ahli media untuk menilai kualitas desain, ahli teknologi informasi untuk menilai kualitas teknis, dan yang terakhir ahli praktisi untuk menilai kualitas praktikal dari sistem yang dikembangkan penulis. Berikut merupakan paparan terkait hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli.

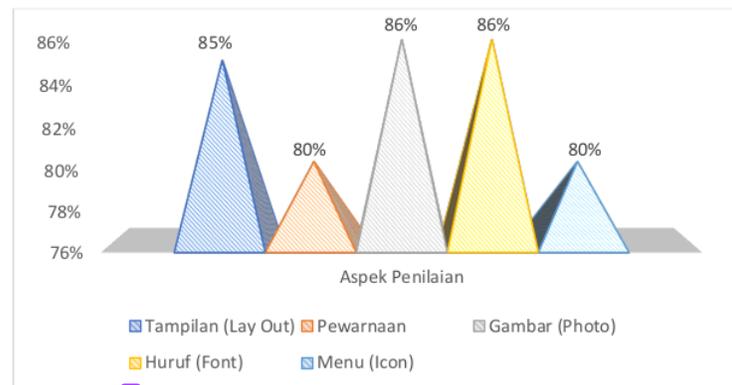
A. Validasi Ahli Media

Penilaian terhadap kualitas desain pada sistem ini dilakukan oleh Ibu Rusliyawati, S.Kom., MTI. yang merupakan seorang dosen ahli yang memiliki keahlian dalam bidang desain grafis dan komputerisasi pada Program Studi S1 Sistem Informasi di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia (UTI) lulusan S2 Magister

Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia. Fokus utama pada pelaksanaan validasi ini, terbagi menjadi beberapa aspek yang tercantum di dalam instrumen penilaian diantaranya yaitu aspek tampilan, aspek pewarnaan, aspek gambar, aspek huruf dan aspek menu pada tampilan aplikasi *FindMine*. Hasil dari validasi terhadap kualitas desain aplikasi *FindMine* ini penulis paparkan melalui tabel dan gambar berikut.

Tabel IV.3 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Tampilan (<i>Lay Out</i>)	85 %	Sangat Layak
2	Pewarnaan	80 %	Layak
3	Gambar (<i>Photo</i>)	86 %	Sangat Layak
4	Huruf (<i>Font</i>)	86 %	Sangat Layak
5	Menu (<i>Icon</i>)	80 %	Layak
Rata-Rata		83,4 %	Sangat Layak



Gambar IV.33 Grafik Hasil Validasi Ahli Media

Pada Tabel IV.2, menunjukkan hasil penilaian dari validator ahli media terhadap kelima aspek penilaian diantaranya yaitu, aspek tampilan sebesar 85%, aspek pewarnaan sebesar 80%, aspek gambar sebesar 86%, aspek huruf sebesar 86%, dan aspek menu sebesar 80%. Dan diketahui nilai rata-rata dari kelima aspek tersebut sebesar 83,4% yang termasuk ke dalam kategori "Sangat Layak". Pada validasi terhadap kualitas desain yang dilakukan oleh ahli media ini, tidak terdapat kritik dan saran

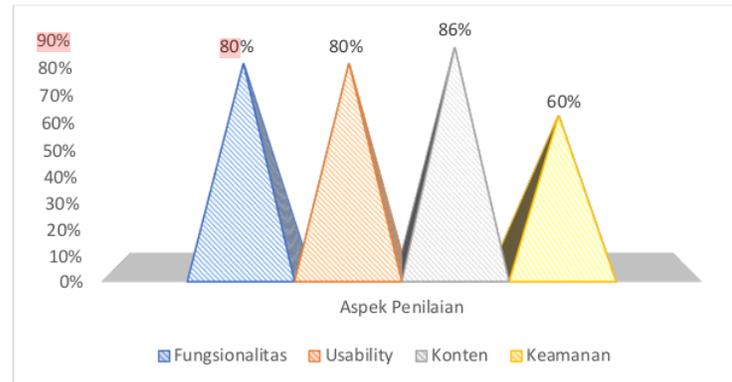
perbaikan terkait sistem aplikasi yang dirancang, dan validator menyatakan bahwasanya sistem aplikasi *FindMine* berbasis *website* ini layak digunakan sebagai bahan penelitian.

B. Validasi Ahli Teknologi Informasi

Penilaian terhadap kualitas teknis pada sistem ini dilakukan oleh Bapak Akhmad Jayadi, S.Kom., M.Cs. yang merupakan seorang dosen ahli yang memiliki keahlian dalam bidang perencanaan, perancangan, dan evaluasi terhadap *artificial intelligence* dan *microprocessor* pada Program Studi S1 Teknik Informatika di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia (UTI) lulusan S2 Magister Ilmu Komputer, Departemen Ilmu Komputer dan Elektronika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada. Fokus utama pada pelaksanaan validasi ini, terbagi menjadi beberapa aspek yang tercantum di dalam instrumen penilaian diantaranya yaitu aspek fungsionalitas, aspek *usability*, aspek konten dan aspek keamanan pada aplikasi *FindMine*. Hasil dari validasi terhadap kualitas teknis aplikasi *FindMine* ini penulis paparkan melalui tabel dan gambar berikut.

Tabel IV.4 Hasil Validasi Ahli Teknologi Informasi

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Fungsionalitas	80 %	Layak
2	<i>Usability</i>	80 %	Layak
3	Konten	86 %	Sangat Layak
4	Keamanan	60 %	Cukup Layak
Rata-Rata		76,5 %	Layak



Gambar IV.34 Grafik Hasil Validasi Ahli Teknologi Informasi

Pada Tabel IV.3, menunjukkan hasil penilaian dari validator ahli teknologi informasi terhadap keempat aspek penilaian diantaranya yaitu, aspek fungsionalitas sebesar 80%, aspek usability sebesar 80%, aspek konten sebesar 86%, dan aspek keamanan sebesar 60%. Dan diketahui nilai rata-rata dari keempat aspek tersebut sebesar 76,5% yang termasuk ke dalam kategori “Layak”. Pada validasi terhadap kualitas teknis yang dilakukan oleh ahli teknologi informasi ini, terdapat kritik dan saran perbaikan terkait sistem aplikasi yang dirancang, dan validator menyatakan bahwasanya sistem aplikasi *FindMine* berbasis *website* ini layak digunakan namun tetap ada perbaikan yang harus dilakukan. Berikut merupakan tabel yang menyajikan kritik dan saran perbaikan dari validator ahli teknologi informasi.

Tabel IV.5 Kritik dan Saran Perbaikan Ahli Teknologi Informasi

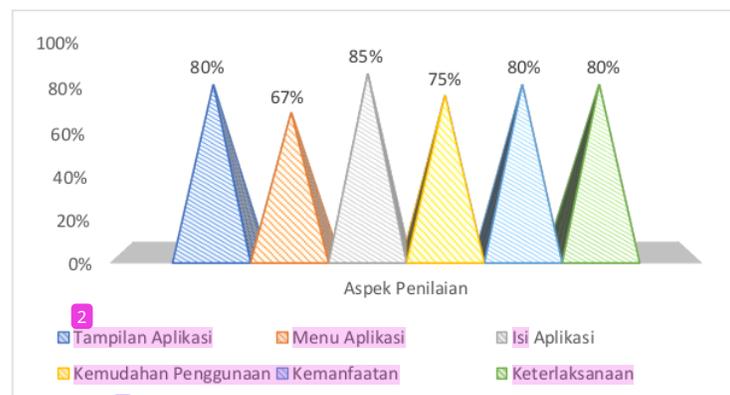
No	Indikator Penilaian	Kritik dan Saran Perbaikan	Keterangan
1	Aspek Keamanan	Dapat diperkuat sistem keamanan karena menyangkut data bandara. Dan dapat ditambahkan fitur <i>recaptcha</i> untuk memperkuat keamanan pada sistem login.	Sudah diperbaiki

C. Validasi Ahli Praktisi

Penilaian terhadap kualitas praktikal pada sistem ini dilakukan oleh Bapak Bangkit Indra Prakarsa yang merupakan seorang *airport security supervisor* sejak tahun 2015 hingga saat ini pada Unit *Airport Security and Fire Fighting* Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Fokus utama pada pelaksanaan validasi ini, terbagi menjadi beberapa aspek yang tercantum di dalam instrumen penilaian diantaranya yaitu aspek tampilan aplikasi, aspek menu aplikasi, aspek isi aplikasi, aspek kemudahan penggunaan, aspek kemanfaatan dan aspek keterlaksanaan pada aplikasi *FindMine* dari sisi pengguna sekaligus pengawas aplikasi ini nantinya. Hasil dari validasi terhadap kualitas praktikal aplikasi *FindMine* ini penulis paparkan melalui tabel dan gambar berikut.

Tabel IV.6 Hasil Validasi Ahli Praktisi

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Tampilan Aplikasi	80 %	Layak
2	Menu Aplikasi	67 %	Layak
3	Isi Aplikasi	85 %	Sangat Layak
4	Kemudahan Penggunaan	75 %	Layak
5	Kemanfaatan	80 %	Layak
6	Keterlaksanaan	80 %	Layak
Rata-Rata		77,8 %	Layak



Gambar IV.35 Grafik Hasil Validasi Ahli Praktisi

3 Pada Tabel IV.5, menunjukkan hasil penilaian dari validator ahli praktisi terhadap keenam aspek penilaian diantaranya yaitu, aspek tampilan aplikasi sebesar 80%, aspek menu aplikasi sebesar 67%, aspek isi aplikasi sebesar 85%, aspek kemudahan penggunaan sebesar 75%, aspek kemanfaatan sebesar 80%, dan aspek keterlaksanaan sebesar 80%. Dan diketahui nilai rata-rata dari keenam aspek tersebut sebesar 77,8% yang termasuk ke dalam kategori “Layak”. Pada validasi terhadap kualitas praktikal yang dilakukan oleh ahli praktisi ini, terdapat kritik dan saran perbaikan terkait sistem aplikasi yang dirancang, dan validator menyatakan bahwasanya sistem aplikasi *FindMine* berbasis *website* ini layak digunakan namun tetap ada perbaikan yang harus dilakukan. Berikut merupakan tabel yang menyajikan kritik dan saran perbaikan dari validator ahli praktisi.

2 Tabel IV.7 Kritik dan Saran Perbaikan Ahli Praktisi

No	Indikator Penilaian	Kritik dan Saran Perbaikan	Keterangan
1	Aspek Menu	Setelah <i>log-in</i> , dapat ditampilkan <i>summary data</i> proses penanganan keluhan penumpang (seperti menu awal atau <i>dashboard</i>).	Sudah diperbaiki
2	Aspek Kemudahan Penggunaan	Petugas dapat mencetak rekapan hasil penanganan keluhan pada periode tertentu, guna mempermudah petugas pada pelaporan per akhir bulan.	Sudah diperbaiki

Berdasarkan paparan data di atas terkait beberapa hasil validasi oleh para ahli sebelum dilakukan perbaikan desain pada aplikasi *FindMine* ini, diperoleh nilai rata-rata persentase kelayakan sebesar 79,23%. Ini menunjukkan bahwa sistem aplikasi *FindMine* yang dikembangkan oleh penulis memenuhi kriteria “Layak”.

5. Tahap Perbaikan Desain

Tahap ini merupakan tahapan dimana penulis melakukan perbaikan pada sistem aplikasi *FindMine* yang sedang penulis kembangkan. Perbaikan ini dilakukan atas dasar hasil dari tahapan validasi desain yang telah penulis lakukan sebelumnya. Dimana pada tahapan tersebut diperoleh umpan balik (*feedback*) berupa kritik dan saran perbaikan dari para validator. Maka dari itu, penulis memperbaiki sistem aplikasi *FindMine* ini sebagai tanggapan atas kritik dan saran tersebut untuk memperbaiki kekurangan yang terdapat pada sistem aplikasi yang dikembangkan penulis. Hasil dari perbaikan desain yang dilakukan, penulis sajikan dalam tabel berikut.

Tabel IV.8 Hasil Perbaikan Desain Sistem Aplikasi *FindMine*

No	Kritik dan Saran Perbaikan	Sebelum	Sesudah
1	Dapat diperkuat sistem keamanan karena menyangkut data bandara. Dan dapat ditambahkan fitur <i>recaptcha</i> untuk memperkuat keamanan pada sistem login.	Tidak ada fitur <i>recaptcha</i> yang memberikan lapisan keamanan pada <i>website</i> .	Terdapat fitur <i>recaptcha</i> yang memberikan lapisan keamanan pada <i>website</i> .
2	Setelah <i>log-in</i> , dapat ditampilkan <i>summary data</i> proses penanganan keluhan penumpang (seperti menu awal atau <i>dashboard</i>).	Pada saat <i>log-in</i> , langsung menampilkan data pengaduan dan data barang pada menu utama.	Pada saat <i>log-in</i> , menampilkan <i>dashboard</i> yang menyajikan data proses penanganan keluhan penumpang.
3	Petugas dapat mencetak rekapan hasil penanganan keluhan pada periode tertentu, guna mempermudah petugas pada pelaporan per akhir bulan.	Petugas tidak dapat mencetak langsung rekapan data keluhan barang hilang.	Terdapat fitur "Cetak Report" pada menu "Laporan", untuk mempermudah petugas mencetak data pengaduan dalam periode tertentu.

Berdasarkan tabel di atas, penulis telah melakukan perbaikan desain atas kritik dan saran yang disampaikan oleh validator ahli teknologi informasi dan ahli praktisi pada saat tahapan validasi desain dilakukan. Penulis telah

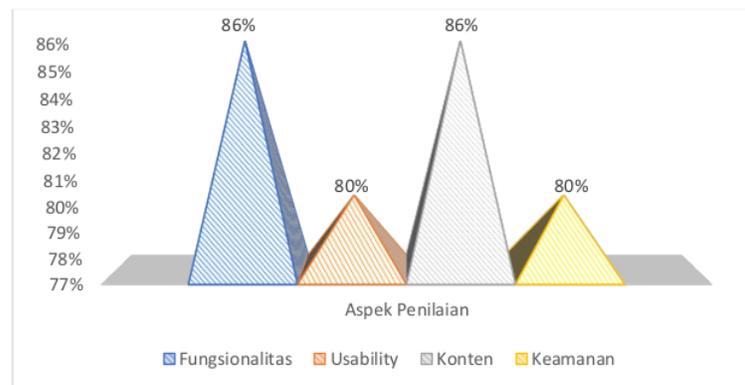
memperbaiki sistem aplikasi *FindMine* berdasarkan masukan yang telah disampaikan oleh para validator. Proses perbaikan ini dilakukan agar dapat meningkatkan performa sistem yang dikembangkan dan menghasilkan sistem aplikasi *FindMine* yang berkualitas, sehingga dapat digunakan oleh pengguna dengan kinerja yang lebih baik dan fitur yang lebih lengkap serta bermanfaat. Setelah melakukan perbaikan desain pada sistem aplikasi *FindMine*, penulis melakukan validasi ulang (*revalidation*) kepada para ahli yang melakukan validasi sebelumnya yaitu ahli teknologi informasi dan ahli praktisi. Hal ini dilakukan penulis agar mendapatkan penilaian atas kelayakan sistem aplikasi *FindMine* yang sudah diperbaiki. Berikut penulis menyajikan data hasil validasi ulang dari para ahli.

A. Revalidasi Ahli Teknologi Informasi

Hasil dari validasi ulang terhadap kualitas teknis aplikasi *FindMine* ini penulis paparkan melalui tabel dan gambar berikut.

Tabel IV.9 Hasil Revalidasi Ahli Teknologi Informasi

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Fungsionalitas	86 %	Sangat Layak
2	Usability	80 %	Layak
3	Konten	86 %	Sangat Layak
4	Keamanan	80 %	Layak
Rata-Rata		83 %	Sangat Layak



Gambar IV.36 Grafik Hasil Revalidasi Ahli Teknologi Informasi

Pada Tabel IV.8, menunjukkan hasil penilaian kembali dari validator ahli teknologi informasi terhadap keempat aspek penilaian diantaranya yaitu, aspek fungsionalitas meningkat menjadi 86%, aspek *usability* tetap sebesar 80%, aspek konten tetap sebesar 86%, dan aspek keamanan meningkat menjadi 80%. Dan diketahui nilai rata-rata dari keempat aspek tersebut bertambah menjadi 83% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak”.

B. Revalidasi Ahli Praktisi

Hasil dari validasi ulang terhadap kualitas praktikal aplikasi *FindMine* ini penulis paparkan melalui tabel dan gambar berikut.

Tabel IV.10 Hasil Revalidasi Ahli Praktisi

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kriteria
1	Tampilan Aplikasi	80 %	Layak
2	Menu Aplikasi	80 %	Layak
3	Isi Aplikasi	85 %	Sangat Layak
4	Kemudahan Penggunaan	85 %	Sangat Layak
5	Kemanfaatan	80 %	Layak
6	Keterlaksanaan	86 %	Sangat Layak
Rata-Rata		82,6 %	Sangat Layak



Gambar IV.37 Grafik Hasil Revalidasi Ahli Praktisi

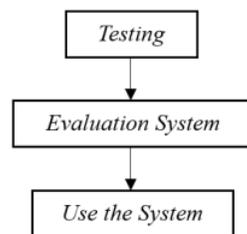
Pada Tabel IV.9, menunjukkan hasil penilaian kembali dari validator ahli praktisi terhadap keenam aspek penilaian diantaranya yaitu, aspek

tampilan aplikasi tetap sebesar 80%, aspek menu aplikasi meningkat menjadi 80%, aspek isi aplikasi tetap sebesar 85%, aspek kemudahan penggunaan meningkat menjadi 85%, aspek kemanfaatan tetap sebesar 80%, dan aspek keterlaksanaan meningkat menjadi 86%. Dan diketahui nilai rata-rata dari keenam aspek tersebut bertambah menjadi 82,6% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak”.

Berdasarkan paparan data di atas, terkait hasil validasi ulang (*revalidation*) terhadap sistem aplikasi *FindMine* yang sudah penulis perbaiki, maka diperoleh nilai rata-rata persentase kelayakan dari ketiga validator (ahli media, ahli teknologi informasi, dan ahli praktisi) terhadap sistem aplikasi *FindMine* ini yaitu sebesar 83%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem aplikasi *FindMine* yang dikembangkan oleh penulis masuk ke dalam kriteria “Sangat Layak”.

6. Tahap Uji Coba Produk

Tahap pengujian dilakukan untuk mengevaluasi apakah aplikasi beroperasi dengan baik atau memerlukan peningkatan sebelum aplikasi tersebut diimplementasikan di lapangan. Pada bagian ini dijelaskan secara berurutan terkait langkah-langkah yang digunakan dalam uji coba desain pengembangan ini, diantaranya yaitu :



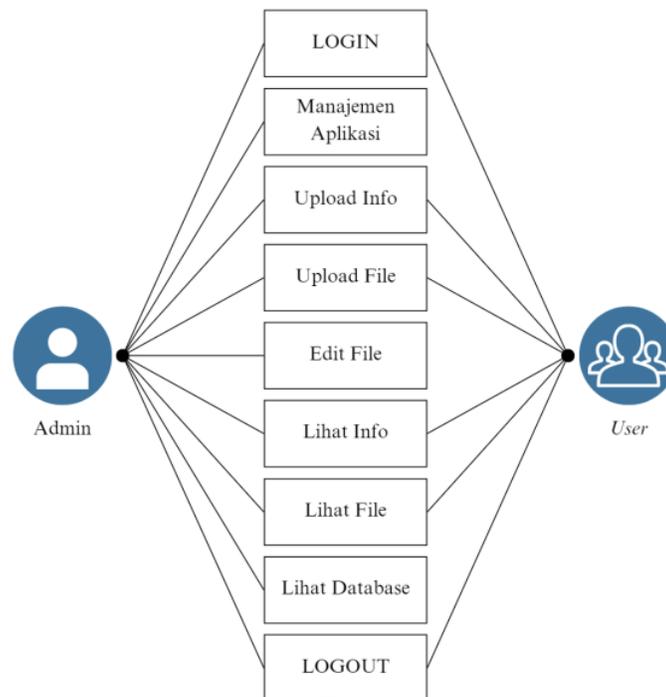
Gambar III.6 Desain Uji Coba

Penjelasan terkait desain uji coba yang dilakukan oleh penulis yang tertera pada gambar diatas, akan penulis jelaskan sebagai berikut :

A. *Testing*, tahapan pengujian ini dilakukan sebelum sistem digunakan dan setelah menyelesaikan proses perancangan sistem. Pengujian ini perlu

dilakukan oleh pengguna (*user*) baik peneliti maupun *user* non-penulis untuk mengetahui kelemahan (*margin of error*) dari sistem yang dikembangkan.

- B. *Evaluation System*, tahapan ini pengguna (*user*) non-penulis seperti petugas bandar udara dan pengguna jasa bandar udara melakukan pengujian. Dari hasil pengujian ini, penulis akan mendapatkan umpan balik (*feedback*) terkait harapan mereka terhadap pengoperasian sistem, apakah sesuai dengan harapan atau tidak. Ketika sistem ini sudah dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka sistem ini dapat segera diimplementasikan.
- C. *Use the System*, setelah melalui tahapan pengujian dan evaluasi terhadap sistem yang dikembangkan, selanjutnya dilakukan uji coba secara langsung sesuai dengan sasaran lokasi penerapan sistem tersebut. Berikut ini merupakan representasi grafis dari interaksi yang terlibat dalam suatu proses antara sistem dengan penggunanya.



Gambar III.7 ⁵ Use Case Diagram

Use case diagram di atas merepresentasikan keterkaitan antara fungsionalitas sistem dengan penggunaannya. Selain itu, gambar tersebut membantu dalam menggambarkan kebutuhan fungsionalitas sistem dan memahami interaksi antara pengguna dengan sistem secara lebih luas.

Tahap pengujian ini juga merupakan tahapan dimana penulis melakukan uji coba skala kecil ke beberapa responden yaitu personel keamanan bandara (*aviation security*), petugas informasi (*customer service*) dan penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Tahap uji coba ini menggunakan sistem aplikasi *FindMine* yang sudah dievaluasi dan diperbaiki pada tahap sebelumnya. Uji coba pada sistem ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan para pengguna terhadap sistem aplikasi *FindMine* yang sedang penulis kembangkan, selain itu hal ini berfungsi sebagai saran dan masukan bagi penulis untuk dapat memperbaiki sistem aplikasi *FindMine* pada tahapan selanjutnya yaitu Tahap Revisi Produk agar dapat menghasilkan sistem aplikasi yang layak digunakan dan bermanfaat sehingga dapat diaplikasikan oleh pengguna sebagai media pelaporan barang hilang dan tertinggal di area terminal Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

Pada tahap uji coba ini, penulis melakukan percobaan secara langsung terkait penggunaan sistem aplikasi *FindMine* setelah itu memberikan lembar angket penilaian terkait kepuasan terhadap sistem yang diujicobakan ke beberapa responden. Dari lembar angket penilaian tersebut, maka penulis akan memperoleh saran dan masukan dari responden terkait kekurangan sistem ini serta memperoleh data terkait seberapa puas pengguna terhadap sistem aplikasi *FindMine*. Data ini akan dijadikan acuan bagi penulis untuk melakukan perbaikan terhadap sistem yang sedang penulis kembangkan. Beberapa saran serta masukan dari para responden terkait sistem aplikasi *FindMine* dan data hasil uji kepuasan para responden terhadap sistem aplikasi ini penulis tuangkan pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.11 Data Hasil Uji Kepuasan Responden Terhadap *FindMine*

Responden	Aspek Materi					Aspek Media					Σ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Resp. 1	5	4	4	3	5	5	3	4	4	5	42
Resp. 2	4	4	3	5	4	4	4	3	4	5	40
Resp. 3	5	3	4	4	5	4	4	4	3	5	41
Resp. 4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	4	40
Resp. 5	5	4	4	4	3	4	5	5	4	3	41
Resp. 6	3	5	4	3	4	4	3	5	4	4	39
Resp. 7	4	4	3	5	3	4	4	4	3	5	39
Resp. 8	5	4	4	3	5	4	5	3	5	5	43
Resp. 9	5	4	3	4	5	5	3	4	4	5	42
Resp. 10	3	5	4	5	4	3	4	4	5	4	41
Resp. 11	4	3	5	4	3	4	5	4	3	4	39
Resp. 12	5	4	4	3	5	5	4	5	4	5	44
Resp. 13	4	4	4	4	3	4	5	4	5	3	41
Resp. 14	5	3	4	5	4	4	4	5	3	4	41
Resp. 15	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	42
Resp. 16	4	3	5	5	4	3	3	5	4	4	40
Resp. 17	5	4	3	4	5	5	3	4	4	5	42
Resp. 18	3	5	4	5	4	3	4	4	5	4	41
Resp. 19	4	3	5	3	4	4	5	4	3	5	40
Resp. 20	5	4	4	3	5	5	4	3	4	5	42
Resp. 21	4	5	4	4	3	4	5	4	5	3	41
Resp. 22	5	5	4	5	4	3	4	5	3	4	42
Resp. 23	5	3	4	4	3	4	5	5	4	3	40
Resp. 24	3	5	4	3	4	4	3	5	4	4	39
Resp. 25	4	5	3	5	3	4	5	4	3	5	41
Resp. 26	5	4	4	3	4	4	5	3	5	5	42
Resp. 27	3	4	4	3	5	5	3	4	3	4	38
Resp. 28	4	4	3	5	4	4	4	3	4	5	40
Resp. 29	5	3	4	4	3	5	3	4	3	5	39
Resp. 30	4	5	3	4	4	5	4	3	4	4	40
Jumlah	128	124	116	120	119	125	120	121	118	131	81,467 %
Σ Nilai Aspek	607					615					
Nilai Ideal	750					750					
Persentase (%)	80,93%					82%					

Tabel IV.12 Saran dan Masukan Responden Mengenai *FindMine*

No	Responden	Aspek / Indikator	Saran dan Masukan
1	Ayu Lussy (Petugas <i>Customer Service</i>)	Materi / Informasi Aplikasi	Penumpang tidak mengetahui harus menghubungi siapa untuk dapat memastikan data keluhan yang telah disampaikan sudah diproses atau belum. Dibutuhkan informasi terkait <i>contact center</i> petugas yang dapat dimanfaatkan oleh penumpang untuk bertanya pada <i>website</i> aplikasi ini.
2	Nanda Liana (Passangers IU 801)	Media / Rekayasa Perangkat Aplikasi	Sistem ini akan lebih mudah dioperasikan apabila disediakan <i>barcode</i> untuk mengakses <i>website FindMine</i> .
3	Elinda Aritonang (Passangers JT 243)	Materi / Tujuan Penerapan	Dapat diberikan kisi-kisi atau contoh data yang harus diisi pada form pengaduan, untuk mempermudah penumpang yang akan melaporkan terkait informasi apa saja yang harus dilaporkan pada sistem.
4	Andri Ruswendi (Petugas <i>Aviation Security Group Charlie</i>)	Media / Rekayasa Perangkat Aplikasi	<i>FindMine</i> ini memberikan kemudahan bagi penumpang yang merasa kehilangan barangnya, akan tetapi karena ini menyangkut data barang milik penumpang diharapkan faktor keamanan pada sistem ini ditingkatkan agar tidak disalahgunakan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab.

Pendapat para responden berupa saran dan masukan terkait pengoperasian aplikasi *FindMine* yang tertuang pada Tabel IV.11, bertujuan untuk memberikan penulis perspektif baru dari sisi pengguna yang sangat bermanfaat pada proses pengembangan dan penelitian yang penulis lakukan. Berdasarkan saran serta masukan tersebut, penulis yang berperan sebagai pengembang aplikasi ini perlu memperhatikan pendapat dari para pengguna dengan melakukan upaya perbaikan terhadap sistem yang sedang

dikembangkan. Hal ini dilakukan penulis agar dapat menghasilkan sistem yang memiliki kinerja dan stabilitas yang optimal namun tetap mengutamakan keamanan dan privasi data pengguna. Selain itu, pada Tabel IV.10 yang memuat hasil rekapitulasi data terkait uji kepuasan para responden terhadap sistem aplikasi *FindMine*, diperoleh persentase rata-rata kepuasan responden sebesar 81,467% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Puas”. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem aplikasi *FindMine* ini layak digunakan baik dari aspek materi maupun aspek media sebagai sistem pelaporan barang hilang atau tertinggal yang dialami oleh penumpang di lingkungan Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

7. Tahap Revisi Produk

Tahap ini merupakan tahapan terakhir pada proses pengembangan dan penelitian yang penulis lakukan, dimana penulis merevisi sistem aplikasi *FindMine* setelah sistem tersebut diujicobakan ke beberapa responden dan mendapatkan respon berupa saran dan masukan yang menjadi acuan bagi penulis untuk melakukan perbaikan pada sistem yang sedang penulis kembangkan. Penulis telah memperbaiki sistem aplikasi ini sesuai dengan hasil uji coba yang dilakukan pada tahapan sebelumnya, terkait saran dan masukan para responden terhadap sistem aplikasi *FindMine*. Berikut penulis sajikan hasil revisi yang dilakukan penulis dalam tabel di bawah ini.

Tabel IV.13 Hasil Revisi Pasca Uji Coba Skala Kecil

No	Deskripsi Revisi	Sebelum	Sesudah
1	Penambahan informasi <i>call center / contact center</i> petugas bandara yang dapat diakses oleh penumpang pada halaman utama <i>website</i> .	Tidak ada	Sudah ada informasi <i>call center</i> resmi milik bandara pada <i>platform whatsapp</i> dan <i>telegram</i> .
2	Penambahan akses alternatif berupa <i>barcode</i> yang dapat memudahkan pengguna untuk mengakses <i>website</i> .	Tidak ada	Sudah terdapat <i>barcode</i> yang terhubung langsung dengan sistem aplikasi <i>FindMine</i> , yang dapat diterapkan pada <i>smartphone</i> .
No	Deskripsi Revisi	Sebelum	Sesudah

3	Penambahan petunjuk pada setiap kolom data yang harus diisi terkait kronologi kejadian kehilangan barang, sehingga penumpang tidak mengalami kebingungan ketika menyampaikan keluhannya pada sistem aplikasi <i>FindMine</i> .	Tidak ada	Sudah ditambahkan petunjuk pengisian pada kolom data tertentu, disesuaikan dengan data kehilangan yang dibutuhkan oleh petugas
---	--	-----------	--

Revisi sistem aplikasi *FindMine* ini dilakukan bertujuan agar pada pengembangan dan penelitian yang dilakukan penulis dapat menghasilkan kinerja suatu sistem atau aplikasi yang optimal, efisien, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Dengan adanya revisi ini, penulis mengharapkan sistem yang dikembangkan dapat lebih responsif, memiliki keamanan yang lebih baik, serta mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna dengan lebih efektif. Selain itu, revisi ini juga diharapkan dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada pada versi sebelumnya sehingga aplikasi *FindMine* dapat berfungsi dengan lebih optimal dan memberikan hasil yang lebih akurat serta relevan bagi penggunanya.

B. Pembahasan Hasil Pengujian Sistem *FindMine*

Pengujian terhadap sistem aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini, penulis lakukan dengan metode pengujian *blackbox testing* dan metode *whitebox testing*. Pada metode pengujian *blackbox testing*, penulis terfokus pada pengujian aspek fungsional dari sistem yang dikembangkan. Sedangkan pada metode pengujian *whitebox testing*, penulis terfokus pada pengujian aspek *portability* dari sistem tersebut. Pengujian pada aspek *portability* ini, penulis lakukan menggunakan lima jenis *browser desktop* yang berbeda-beda. Diantaranya yaitu *Google Chrome*, *Safari*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, dan *Microsoft Edge*. Hasil dari kedua metode pengujian tersebut penulis tuangkan pada tabel di bawah ini.

4
Tabel IV.14 Hasil Pengujian *Blackbox Testing*

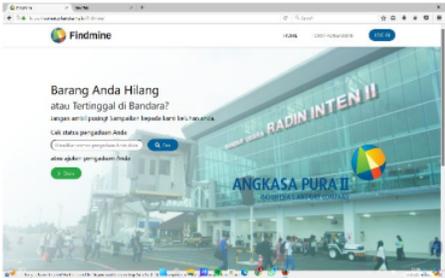
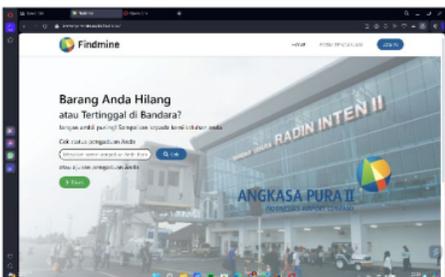
No	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Home	Mengisi nomor pengaduan	Nomor pengaduan yang diisi sesuai	Sesuai harapan	[√] Berhasil [] Gagal
		Memilih tombol cek	Menampilkan status pengaduan	Sesuai harapan	
2	Form Pengajuan	Mengisi form pengaduan	Mengisi sesuai kolom yang tersedia	Sesuai harapan	[√] Berhasil [] Gagal
		Memilih tombol kirim	Data pengaduan berhasil dikirim	Sesuai harapan	
3	Login	Mengisi <i>username</i>	Terdapat <i>username</i> valid	Sesuai harapan	[√] Berhasil [] Gagal
		Mengisi <i>password</i>	Terdapat <i>password</i> valid	Sesuai harapan	
		Mengidentifikasi <i>recaptcha</i>	Berhasil identifikasi <i>recaptcha</i>	Sesuai harapan	
		Memilih tombol <i>login</i>	Menampilkan <i>dashboard</i>	Sesuai harapan	
4	Dashboard	Memilih tombol lihat data	Menampilkan data pengaduan	Sesuai harapan	[√] Berhasil [] Gagal
5	Data Pengaduan	Memilih tombol <i>search</i>	Menampilkan data sesuai kata kunci	Sesuai harapan	[√] Berhasil [] Gagal
		Memilih tombol detail	Menampilkan detail pengaduan	Sesuai harapan	
		Memilih tombol <i>save</i>	Menyimpan data baru	Sesuai harapan	
6	Data Barang	Memilih tombol <i>search</i>	Menampilkan data sesuai kata kunci	Sesuai harapan	[√] Berhasil [] Gagal
		Memilih tombol detail	Menampilkan detail barang	Sesuai harapan	

		Memilih tombol tambah data barang	Menampilkan form data barang baru	Sesuai harapan	
		Mengisi data barang	Mengisi sesuai kolom yang tersedia	Sesuai harapan	
		Memilih tombol <i>save</i>	Menyimpan data barang yang diisi	Sesuai harapan	
7	<i>Report</i>	Mengisi periode dan jenis laporan	Mengisi sesuai kolom yang tersedia	Sesuai harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
		Memilih tombol tampilkan data	Menampilkan data sesuai dengan periode dan jenis laporan yang dipilih	Sesuai harapan	
		Memilih tombol cetak <i>report</i>	Menampilkan file laporan siap cetak	Sesuai harapan	
8	<i>Users</i>	Memilih tombol <i>search</i>	Menampilkan data sesuai kata kunci	Sesuai harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
		Memilih tombol tambah <i>users</i>	Menampilkan form pengisian <i>user</i> baru	Sesuai harapan	
		Mengisi data <i>users</i> baru	Mengisi sesuai kolom yang tersedia	Sesuai harapan	
		Memilih tombol <i>submit</i>	Menyimpan data <i>user</i> baru	Sesuai harapan	
9	Profil Akun	Mengisi data profil	Mengisi sesuai kolom yang tersedia	Sesuai harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
		Memilih tombol <i>upload</i>	Mengupload foto profil	Sesuai harapan	

10	Ubah <i>Password</i>	Mengisi data <i>password</i> baru	Mengganti <i>password</i> lama	Sesuai harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
		Memilih tombol <i>submit</i>	Menyimpan data <i>password</i> baru	Sesuai harapan 94	
11	<i>Chat Setting</i>	Memilih tombol <i>search</i>	Menampilkan data sesuai kata kunci	Sesuai harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal
		Memilih tombol <i>edit</i>	Menampilkan detail <i>contact active</i>	Sesuai harapan	
		Mengisi data <i>contact center</i>	Mengisi sesuai dengan kolom yang tersedia	Sesuai harapan	
		Memilih tombol <i>save</i>	Menyimpan data <i>contact active</i>	Sesuai harapan	
12	<i>Logout</i>	Memilih tombol keluar	Kembali ke home	Sesuai harapan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Berhasil [<input type="checkbox"/>] Gagal

Tabel IV.15 Hasil Pengujian *Whitebox Testing*

No	Jenis 10 <i>Browser</i>	Tampilan	Hasil
1	<i>Google Chrome</i>		Tidak ada <i>error</i>

2	<i>Safari</i>		Tidak ada <i>error</i>
3	<i>Mozilla Firefox</i>		Tidak ada <i>error</i>
4	<i>Opera</i>		Tidak ada <i>error</i>
5	<i>Microsoft Edge</i>		Tidak ada <i>error</i>

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah dilakukan, mengenai pengembangan sistem pelaporan barang hilang atau tertinggal dengan merancang sebuah aplikasi berbasis *website*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dikembangkan sebuah aplikasi *FindMine* yang dapat diterapkan di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Aplikasi *FindMine* ini dikembangkan penulis melalui tujuh tahapan pengembangan seperti, tahap potensi dan masalah, tahap pengumpulan informasi, tahap desain produk, tahap validasi desain, tahap perbaikan desain, tahap uji coba produk, dan tahap revisi produk.
2. Validasi *FindMine* dilakukan melalui validasi oleh ahli dan uji coba kepada responden. Pelaksanaan uji validasi oleh para ahli (ahli media, ahli teknologi informasi, dan ahli praktisi) menghasilkan persentase kelayakan sistem sebesar 83% yang menunjukkan bahwa sistem aplikasi *FindMine* yang dikembangkan oleh penulis masuk ke dalam kriteria “Sangat Layak”. Selain itu, pada pelaksanaan uji coba untuk mengukur tingkat kepuasan responden terhadap penerapan sistem ini dihasilkan persentase kepuasan sebesar 81,467% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Puas”. Maka dari itu, dari kedua hasil penilaian tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi berbasis *website FindMine* yang penulis kembangkan ini sangat layak untuk diimplementasikan guna menciptakan efisiensi dan efektivitas proses pelayanan keluhan penumpang terkait kehilangan atau ketertinggalan barang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

B. Saran

Adapun saran dan masukan yang penulis sampaikan kepada pengembangan aplikasi berikutnya, yaitu :

1. Dapat melanjutkan tahapan pengembangan yang belum dilakukan oleh penulis, yakni tahap uji coba skala besar, tahap revisi pasca uji coba skala besar, dan tahap implementasi.
2. Dapat meningkatkan kualitas serta mutu dari sistem aplikasi *FindMine* dengan selalu memastikan fitur keamanan dan privasi data secara berkala dan melakukan evaluasi rutin melalui umpan balik (*feedback*) dari pengguna, sehingga aplikasi *FindMine* ini dapat terus beradaptasi dengan kebutuhan dan ekspektasi penumpang.
3. Dapat memberikan sentuhan teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) pada sistem ini yang dapat membantu memprediksi dan mencegah kehilangan barang serta fitur pelacakan barang secara langsung yang akan menjadikan aplikasi *FindMine* sebagai solusi terdepan dalam proses manajerial barang hilang di seluruh bandar udara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Komalasari, Y., Oka, I. G. A. M., Kristiawan, M., & Amalia, D. (2023). Fuel distribution controller for ARFF trainer with BACAK BAE: enhancing practical learning in aircraft firefighting operations. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(4), 483–494. <https://doi.org/10.29210/020233325>
- Abdulloh, R. (2019). *7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula* (Cetakan Ketiga). PT Elex Media Komputindo.
- Adi Kurniyanti, V., & Murdiani, D. (2022). Perbandingan Model Waterfall Dengan Prototype Pada Pengembangan System Informasi Berbasis Website. *Jurnal Syntax Fusion*, 2(08), 669–675. <https://doi.org/10.54543/fusion.v2i08.210>
- Adiputra, F., & Mustofa, K. (2015). Purwarupa Framework Aplikasi Desktop Menggunakan Teknologi Web. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 9(1), 23. <https://doi.org/10.22146/ijccs.6637>
- Anwar, R. I. Y. (2023). Aplikasi Maintenance Airport Rescue and Fire Fighting (ARFF) Bandar Udara Syamsudin Noor Banjarmasin Berbasis Web. *Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika*, 1(6), 01–07. <https://doi.org/10.61132/jupiter.v1i6.61>
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran* (A. Rahman, Ed.). Raja Grafindo Persada.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2007). *Educational Research and Intoduction The Eight Edition*. Pearson Education Inc.
- Cahyani, D. A., Hartanti, D., & Sopingi. (2022). Layanan Online Laporan Kehilangan Barang pada Polres Karanganyar Berbasis Mobile. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Duta Bangsa*, 14, 81–89.
- Candra Yuniar, D., Febiyanti, H., Ramadhani, S., & Retno Sawitri Wulandari, R. (2023). Development of problem-based learning practicum modules for the dangerous goods course. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(4), 679–688. <https://doi.org/https://doi.org/10.29210/0202313339>
- Candra Yuniar, D., Syahrul Munir, M., Febiyanti, H., & Anwar, S. (2023). Development of X Ray Simulator Learning Media in Junior Aviation Security Course Based on MOOCS. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 8(1), 50–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.31851/jmksp.v8i1.10438>
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran (Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran)* (2 Revisi, Vol. 1). Gava Media.

- Dua, I. L., & Rumerung, J. J. (2022). Kajian Efisiensi dan Efektivitas Kerja Karyawan Bidang Administrasi Pada PT. Manado Media Grafika. *Jurnal Manajemen Administrasi Bisnis dan Pemasaran*, 4(1), 118–132.
- Fadhli, M., & Marion, A. (2022). Penerapan Metode Prototyping Pada Aplikasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Berbasis Web. *Journal of Applied Computer Science and Technology (JACOST)*, 3(1), 127–133. <https://doi.org/10.52158/jacost.i3v1.267>
- Hanyfah, S., Ryan Fernandes, G., & Budiarmo, I. (2022). Penerapan Metode Kualitatif Deskriptif Untuk Aplikasi Pengolahan Data Pelanggan Pada Car Wash. *Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK)*, 6(1), 339–344. <https://doi.org/https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5697>
- Harsono, D., & Maliki, I. (2023). Perancangan Aplikasi Pelaporan Barang Hilang di KRL Commuterline Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Komputasi*, 15(01), 82–87. <https://journals.inaba.ac.id/index.php/jiki/article/view/168>
- Hartono. (2015). *Analisis Item Instrumen* (S. Yeli, Ed.; Cetakan ke-1). Zanafa Publishing.
- Ilmiawan, & Arif. (2018). Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 2(3), 102–106. <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/JISIP.V2I3.498>
- Jainuri, Nurasih, & Hermilasari, Y. (2021). Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Mobile of Sale pada Outlet Makaroni Judes Berbasis Android. *Jurnal IPSIKOM*, 9, 44–52.
- Kurniawati, Y. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Pendidikan Kimia*. Cahaya Firdaus Publishing and Printing.
- Rahmanto, Y., Alita, D., Putra, A. D., Permata, & Suaidah. (2022). Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada SMK Nurul Huda Pringsewu. *Journal of Technology and Social for Community Service (JTSCS)*, 3(2), 151–159. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2009>
- Riduwan. (2018). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Cetakan ke-12). Alfabeta.
- Riduwan, & Akdon. (2010). *Rumus dan Data dalam Analisis Data Statistika*. Alfabeta.
- Sallaby, A. F., Utami, F. H., & Arliando, Y. (2015). Aplikasi Widget Berbasis Java. Dalam *Jurnal Media Infotama* (Vol. 11, Nomor 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/jmi.v11i2.264>
- Sanderzon Makapedua, C., Wonggo, D., & Komansilan, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berbasis Augmented Reality Untuk Anak Usia Dini. Dalam *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan*

Komunikasi (Vol. 1, Nomor 4).
<https://doi.org/https://doi.org/10.53682/edutik.v1i4.2212>

Sarwono, J. (2015). *Bikin Website Itu Mudah!* (Cetakan Pertama). Mediakita.

Setiawan, M. A., Andryana, S., & Gunaryati, A. (2021). Penerapan Algoritma Boyer Moore Dalam Pencarian Barang Hilang pada Aplikasi FindIt Berbasis Android. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 5(3), 945.
<https://doi.org/10.30865/mib.v5i3.3093>

Sholahuddin, A., Adhi, R. W., & Mulyanto, J. D. (2023). Aplikasi Pencarian dan Pengumuman Barang Hilang “CARLIK-Cari Pemilik” Berbasis Mobile. Dalam *Informatics and Computer Engineering Journal* (Vol. 3, Nomor 2).
<https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/ijec/>

Siasati. (2024). *Sistem Informasi Angkutan dan Sarana Transportasi Indonesia*.
<https://dashboard-siasati.dephub.go.id/>

Simarmata, J., Manuhutu, M. A., Yendrianof, D., Iskandar, A., Amin, M., Sinlae, A. A. J., Siregar, M. N. H., Hazriani, Herlinah, Sinambela, M., Negara, E. S., Jamaludin, Ardiana, D. P. Y., & Rahayu, N. L. W. S. (2021). *Pengantar Teknologi Informasi* (R. Watrianthos, Ed.; 1 ed.). Yayasan Kita Menulis.

Sudipa, I. G. I., Rahman, R., Fauzi, M., Pongpalilu, F., Setiawan, Z., Huda, M., Kusuma, A. S., Putra, D. M. D. U., Burhan, M. I., Anzani, Y. M., Azahra, S. D., & Sahusilawane, W. (2023). *Penerapan Sistem Informasi Di Berbagai Bidang (Sistem Informasi di Indonesia pada masa Revolusi Industri 4.0 menuju Era Society 5.0)* (Efitra, Sepriano, & A. Juansa, Ed.). Sonpedia Publishing Indonesia.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (2 ed.). ALFABETA.

Sulistiyanto, H., & SN, A. (2014). Implementasi Sistem Reservasi Hotel Dalam Cloud Computing. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 444–451.

Sumera, G. C. E., Sompie, S. R. U. A., & Mamahit, D. J. (2020). Aplikasi Pelaporan Pelanggaran dan Pelayanan Publik di Lingkungan Universitas Sam Ratulangi Berbasis Mobile. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(2), 145–154.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35793/jti.15.2.2020.29535>

Supardi, R., & Herfianti, M. (2019). Aplikasi Dalam Memprediksi Tingkat Kinerja Guru SMA Negeri 2 Kabupaten Bengkulu Tengah. *Jurnal Teknologi Informasi*, 3(1).

Suryawinata, M. (2019). *Buku Ajar Pengembangan Aplikasi Berbasis Web* (S. B. Sartika & T. Multazam, Ed.; Vol. 1). UMSIDA PRESS.

Utami, F. H. (2022). Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 341139.

LAMPIRAN

Lampiran A Lembar Observasi

A-1. Lembar Hasil Pengamatan pada Unit *Aviation Security*



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

JL. ADI SUCIPTO No. 001 | TELP : (0711) 410930 | FAX : (0711) 420385
SUKODADI – SUKARAMI | Email : poltekbang.plg@dephub.go.id
PALEMBANG 30154 | Home Page : poltekbangplg.ac.id

LEMBAR OBSERVASI DI BANDAR UDARA
KEGIATAN ON THE JOB TRAINING MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

PENGAMATAN PADA PELAYANAN AVIATION SECURITY

Nama (Observer) : RICKY RIZALDI Tanggal Observasi : Rabu, 13 Desember 2023
NIT : 55242110021 Waktu Observasi : 07.30 – 14.30 WIB
Program Studi : D-III MBU Wilayah Observasi : Area Curbside & Terminal TKG
Lokasi Observasi : Bandara Radin Inten II

A. Perangkat / Fasilitas Penunjang Proses Pelayanan Keamanan (Studi Pelayanan Pelaporan Barang Hilang)

NO.	ASPEK YANG DIAMATI	DESKRIPSI HASIL PENGAMATAN
1	Fasilitas di Area Pemeriksaan Penumpang Pertama (<i>Security Check Point 1</i>)	Fasilitas (sarana & prasarana) yang tersedia di area <i>security check point 1</i> pada unit <i>aviation security</i> yaitu terdapat berbagai fasilitas pemeriksaan bagasi dan penumpang seperti 2 unit Mesin X-Ray dan 2 unit <i>Walk Through Metal Detector</i> (WTMD) dalam kondisi layak digunakan. Namun untuk <i>Hand Held Metal Detector</i> (HHMD) dapat dikatakan kurang layak dari segi kuantitas dan kualitas. Terdapat 2 unit lemari penyimpanan <i>prohibited items</i> , tempat pengosongan peluru, dan satu set perangkat komputer yang tidak digunakan.
2	Fasilitas di Area Pemeriksaan Penumpang Kedua (<i>Security Check Point 2</i>)	Fasilitas (sarana & prasarana) yang tersedia di area <i>security check point 2</i> pada unit <i>aviation security</i> yaitu terdapat berbagai fasilitas pemeriksaan bagasi dan penumpang seperti 2 unit Mesin X-Ray yang salah satunya sering terjadi <i>error</i> dan 2 unit <i>Walk Through Metal Detector</i> (WTMD) dalam kondisi layak digunakan. Namun untuk <i>Hand Held Metal Detector</i> (HHMD) dapat dikatakan kurang layak dari segi kuantitas dan kualitas. Terdapat 1 unit lemari box penyimpanan <i>prohibited items</i> dan tempat pemeriksaan khusus bagi penumpang.
3	Ketersediaan Petugas (Sumber Daya Manusia)	Pada unit <i>aviation security</i> terdapat 63 personel yang dibagi menjadi 3 kelompok atau group (Group Alpha, Group Bravo dan Group Charlie) dan masing-masing group memiliki jadwal dinas sebanyak 2 hari kerja pada <i>shift</i> pagi, 2 hari kerja pada <i>shift</i> siang atau malam, dan 2 hari libur.



B. Penanganan Pelayanan Keamanan (Studi Pelayanan Pelaporan Barang Hilang)

NO.	ASPEK YANG DIAMATI	DESKRIPSI HASIL PENGAMATAN
1	Penanganan Keluhan Kehilangan atau Keteringgalan Barang	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas keamanan menerima laporan keluhan kehilangan atau keteringgalan barang di area terminal oleh penumpang. - Petugas keamanan mengidentifikasi jenis barang yang dilaporkan oleh database daftar barang hilang yang ada pada sistem pencatatan. - Apabila barang yang dicari terdapat pada database daftar hilang, petugas keamanan mengidentifikasi keberadaan tempat penyimpanan barang terkait. - Setelah menemukan barang tersebut, petugas keamanan mengidentifikasi kebenaran informasi pelapor terhadap barang tersebut mengarahkan pelapor untuk melakukan identifikasi kebenaran pelapor terhadap barang tersebut dan melakukan serah terima barang.
2	Penanganan Laporan Temuan dan Kehilangan Barang	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas keamanan menerima laporan barang temuan di area terminal. - Petugas keamanan mengidentifikasi barang temuan (termasuk dilakukan pemeriksaan keamanan barang tersebut). - Petugas keamanan menginformasikan data barang hilang kepada petugas informasi untuk dilakukan <i>announcement</i> melalui pengeras suara ke seluruh area di bandar udara dan mencatat data barang temuan pada sistem pencatatan. - Barang temuan disimpan pada tempat penyimpanan yang telah disediakan.

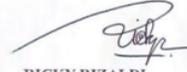
Lampung Selatan, 19 Desember 2023

Supervisor / OJTI

Observer



DANIS FIRDAUS
NIK. 20003232



RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021



A-2. Lembar Hasil Pengamatan pada Unit *Customer Service*




KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

JL. ADI SUKPTO No. 001 | TELP : (0711) 410930 | FAX : (0711) 420385
 SUKODADI – SUKARAMI | Email : poltekbang.plg@dephub.go.id
 PALEMBANG 30154 | Home Page : poltekhanglg.ac.id

LEMBAR OBSERVASI DI BANDAR UDARA
KEGIATAN ON THE JOB TRAINING MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

PENGAMATAN PADA PELAYANAN CUSTOMER SERVICE

Nama (Observer) : RICKY RIZALDI Tanggal Observasi : Senin, 11 Desember 2023
 NIT : 55242110021 Waktu Observasi : 07.30 – 14.30 WIB
 Program Studi : D-III MBU Wilayah Observasi : Area Curbside & Terminal TKG
 Lokasi Observasi : Bandara Radin Inten II

A. Penanganan Pelayanan Informasi (Studi Pelayanan Pelaporan Barang Hilang)

NO.	ASPEK YANG DIAMATI	DESKRIPSI HASIL PENGAMATAN
1	Penanganan Keluhan Kehilangan atau Ketertinggalan Barang	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas informasi menerima laporan keluhan kehilangan atau ketertinggalan barang di area terminal oleh penumpang. - Petugas informasi mengidentifikasi jenis barang yang dilaporkan oleh database daftar barang hilang yang ada pada sistem pencatatan. - Apabila barang yang dicari terdapat pada database daftar hilang, petugas informasi mengidentifikasi keberadaan tempat penyimpanan barang terkait. - Setelah menemukan barang tersebut, petugas informasi mengarahkan pelapor untuk melakukan identifikasi kebenaran informasi pelapor terhadap barang tersebut dan melakukan serah terima barang oleh petugas keamanan (<i>aviation security</i>).
2	Penanganan Laporan Temuan dan Kehilangan Barang	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas informasi menerima laporan barang temuan di area terminal. - Petugas informasi mengidentifikasi barang temuan (termasuk dilakukan pemeriksaan keamanan barang tersebut). - Petugas informasi melakukan <i>announcement</i> terkait jenis barang melalui pengeras suara ke seluruh area di bandar udara dan mencatat data barang temuan pada sistem pencatatan. - Barang temuan disimpan pada tempat penyimpanan yang telah disediakan.



B. Perangkat / Fasilitas Penunjang Proses Pelayanan Informasi (Studi Pelayanan Pelaporan Barang Hilang)

NO.	ASPEK YANG DIAMATI	DESKRIPSI HASIL PENGAMATAN
1	Fasilitas di Unit Customer Service	Unit <i>customer service</i> memiliki fasilitas 3 buah komputer (<i>PC/Personal Computer</i>) yang 2 diantaranya berada di dalam ruangan pengumuman / <i>announcement</i> yang berfungsi untuk proses <i>updating</i> FIDS (<i>Flight Information Display System</i>) dan proses pemberian informasi pada PAS (<i>Public Address System</i>). Dan 1 unit lainnya digunakan untuk penanganan keluhan penumpang.
2	Ketersediaan Petugas (Sumber Daya Manusia)	Pada unit <i>customer service</i> terdapat 6 personel yang tiap harinya memiliki 2 <i>shift</i> (<i>shift</i> pagi dan <i>shift</i> siang) dan setiap <i>shift</i> nya terdapat 2 personel yang <i>stand by</i> melakukan pelayanan kepada penumpang.

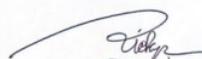
Lampung Selatan, 21 Desember 2023

Supervisor / OJTI

Observer



NURJANAH
NIK. 2000854



RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

Lampiran B Dokumentasi Wawancara Penulis Dengan Narasumber

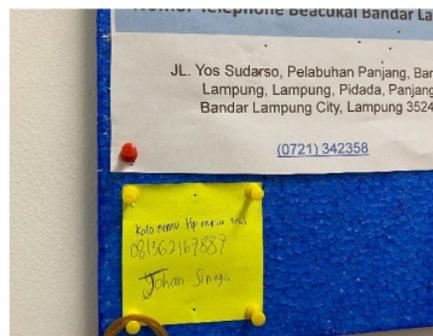
B-2. Wawancara penulis dengan ¹² dengan *Customer Service Supervisor* dan *Customer Service Officer* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.



B-3. Wawancara penulis dengan ¹² *Chief Aviation Security* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.



B-4. Wawancara penulis dengan ¹² pengguna jasa bandar udara yang kehilangan barangnya di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.



Lampiran C Transkrip **Wawancara Penulis** Dengan Narasumber

C-1. Transkrip wawancara pen¹² dengan *Customer Service Supervisor* dan *Customer Service Officer* **Bandar Udara Radin Inten II Lampung**.

Transkrip Wawancara I

Waktu **Wawancara** : 25 Desember 2023

Waktu Transkripsi : 26 Desember 2023

Lokasi Wawancara : Kantor Unit Pelayanan Informasi (*Customer Service*)
Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Profil Narasumber

Narasumber 1 :

- Nama : Nurjanah
- Umur : 54 tahun
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Jabatan : *Customer Service Supervisor* Bandara Radin Inten II

Narasumber 2 :

- Nama : Ayu Lussy
- Umur : 22 tahun
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Jabatan : *Customer Service Officer* Bandara Radin Inten II

4

Hasil Wawancara

Penulis : Selamat siang bu, mba. Terima kasih karena ibu dan mba telah bersedia meluangkan waktu untuk menjawab beberapa pertanyaan yang akan saya tanyakan hari ini.

Narasumber 1 : Selamat siang Ricky. Silahkan saja ajukan hal-hal yang Ricky rasa penting kepada ibu. Ibu akan berusaha menjawab dengan lengkap dan jelas.

Penulis : Baik bu, jadi saya ingin menanyakan terkait bagaimana prosedur pelayanan yang seharusnya diberikan oleh petugas informasi kepada penumpang atau pengguna jasa bandar udara terkait pelaporan barang hilang/tertinggal.

Narasumber 1 : Terkait prosedur yang harus diberikan sebenarnya sudah tercantum pada standar operasional prosedur dari perusahaan

Angkasa Pura II. Dimana penumpang yang merasa kehilangan barangnya dapat melaporkan kehilannya baik secara *online* maupun *offline*.

- Penulis : Saya ingin mengetahui secara terperinci terkait sistem pelaporan keluhan barang hilang/tertinggal secara *online* dan *offline*. Apakah ibu bisa menjelaskannya?
- Narasumber 1 : Secara singkatnya, untuk sistem pelaporan barang hilang secara *online* penumpang dapat menghubungi *Call Center 138* atau menghubungi dengan cara mengirimkan pesan langsung (*direct message*) melalui aplikasi *Instagram* pada akun sosial media resmi milik Bandara Radin Inten II ini yaitu *@lampung_airport*. Dan sistem secara *offline* berarti penumpang yang merasa kehilangan barangnya melapor dengan cara datang langsung ke unit informasi.
- Penulis : Kemudian, dari kedua metode sistem pelaporan yang ditawarkan oleh perusahaan. Metode mana yang sering digunakan oleh pengguna jasa bandara untuk menyampaikan kehilannya terkait barang hilang?
- Narasumber 2 : Dari beberapa kasus dalam waktu dekat ini, saya sebagai *customer service officer* yang menangani hal ini mengamati bahwa dari pengguna jasa bandara yang merasa kehilangan barangnya lebih banyak menggunakan metode secara *offline* dibandingkan secara *online*.
- Penulis : Jika boleh tau, menurut mba sebagai petugas yang menangani hal ini. Apa sih kekurangan dari kedua metode tersebut, baik kekurangan dari sisi mba sebagai petugas maupun kekurangan yang disampaikan oleh pengguna jasa bandara barangkali mereka pernah menyampaikan kehilannya terkait metode yang ditawarkan oleh perusahaan saat ini.
- Narasumber 2 : Menurut saya, untuk sistem pelaporan secara *offline* itu justru sangat tidak efisien karena penumpang harus datang secara langsung ke unit *customer service* atau menanyakan kepada petugas *aviation security* terkait barang mereka yang hilang. Sedangkan belum tentu barang mereka tersebut ada pada *database* penyimpanan barang hilang yang kami kelola. Jadi tidak sedikit juga penumpang yang sudah jauh datang ke bandara untuk menyampaikan kehilannya tetapi harus pulang dengan tangan kosong. Untuk sistem pelaporan secara *online* sebenarnya sudah cukup membantu para penumpang, karena mereka bisa menyampaikan kehilannya dari jarak jauh. Akan tetapi, fakta dilapangan bahwa tidak sedikit juga yang merasa tidak puas pada

saat mereka menggunakan metode *online* tersebut dikarenakan apabila melalui *Call Center 138* mereka harus mengeluarkan biaya yang tidak sedikit karena akses tersebut berbayar. Dan apabila melalui sosial media, menurut pandangan saya sebagai petugas, kami merasa belum bisa optimal dalam memberikan pelayanan. Dikarenakan tidak semua petugas informasi diberikan akses untuk mengelola akun sosial media resmi milik bandara ini. Selain itu, tidak dapat dipungkiri bahwa petugas yang memiliki akses dapat langsung membaca keluhan mereka melalui pesan sosial media. Hal ini terjadi karena banyaknya aktivitas sosial media tersebut yang menyebabkan tidak terbacanya keluhan yang disampaikan oleh penumpang.

Penulis : Menurut ibu dan mba sendiri. Jika pelayanan pelaporan barang hilang/tertinggal ini dilakukan secara *online* melalui *website* yang dapat dioperasikan oleh petugas *customer service* dan *aviation security*, apakah akan mempermudah petugas untuk mengelola informasi terkait keluhan barang hilang/tertinggal yang disampaikan oleh penumpang?

Narasumber 1 : Mungkin dengan adanya kendala yang tadi dijelaskan, dengan adanya aplikasi atau *website* terkait pelaporan barang hilang milik penumpang dapat membantu pengguna jasa bandara karena mereka dapat melaporkannya secara *online* tanpa mengeluarkan biaya. Dan mungkin dengan adanya *website* yang dirancang sedemikian rupa, dapat mempermudah petugas juga untuk mengelola keluhan yang disampaikan. Karena sekarang ini, apabila ada yang melaporkan melalui sosial media milik bandara, petugas sedikit kesulitan untuk mengidentifikasi barang terkait. Karena melalui pesan tersebut, penumpang tidak mengetahui apa saja yang harus mereka sampaikan, sehingga penumpang hanya memberikan informasi yang sifatnya terbatas terkait kronologi kejadian sehingga hal itu mempersulit petugas untuk mengidentifikasi keluhan yang mereka sampaikan.

Penulis : Jika *website* tersebut dapat dibuat atau diaplikasikan, menurut ¹ba apa saja yang mungkin diharapkan dari sistem ini, contohnya seperti fitur, visual dan sebagainya?

Narasumber 2 : Mungkin terkait dengan fitur yang saya harapkan tercantum apabila *website* ini dibuat. Nanti bisa diberikan spesifikasi data secara terperinci yang harus diisi oleh pelapor sesuai dengan SOP yang berlaku guna mempermudah kami sebagai petugas untuk mengidentifikasi keluhan mereka. Dan saat ini, terkait integrasi *database* barang temuan yang ada pada unit *customer service* dan *aviation security* masih belum terlaksana dimana unit *customer service* tersistem secara online sedangkan unit *aviation security*

masih menggunakan sistem manual (*log book*). Hal inilah yang memicu perbedaan *database* yang ada pada kedua unit ini. Maka dari itu, mungkin dengan dibuatnya sistem ini, bisa memberikan akses secara online tidak hanya pada unit *customer service* saja, akan tetapi unit *aviation security* juga dapat mengaksesnya secara *online* sehingga *database* barang temuan ini dapat terintegrasi dengan baik.

Penulis : Baik mba, saya rasa sudah cukup atas pertanyaan yang ingin saya sampaikan. Terima kasih atas informasinya. Mohon maaf saya telah menyita waktu ibu dan mba.

Narasumber 1 : Tidak apa-apa. Semoga dapat menambah informasi untuk penelitiannya.

Penulis : Aamiin. Terima kasih bu.

Lampung Selatan, 27 Desember 2023

Mengetahui,

Narasumber 1

Narasumber 2



NURJANAH
NIK. 2000854



AYU LUSSY
NIK. 220202008315

C-2. Transkrip wawancara penulis dengan *Chief Aviation Security* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

Transkrip Wawancara II

Waktu Wawancara : 27 Desember 2023
 Waktu Transkripsi : 28 Desember 2023
 Lokasi Wawancara : Kantor *Chief Aviation Security* Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Profil Narasumber

Nama : Danis Firdaus
 Umur : 33 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Jabatan : *Chief Aviation Security* Bandar Udara Radin Inten II

Hasil Wawancara

Penulis : Selamat siang bang. Mohon maaf bang mengganggu waktu kerjanya sebentar. Terima kasih banyak bang karena abang telah bersedia meluangkan waktu untuk menjawab beberapa pertanyaan yang akan saya tanyakan hari ini.

Narasumber : Selamat siang dik. Silahkan saja apa yang perlu kamu tanyakan, jika memang saya bisa menjawabnya pasti akan saya bantu jawab.

Penulis : Izin bang. Saya ingin menanyakan terkait sistem pelaporan barang hilang/tertinggal milik penumpang yang diterapkan di Bandara Radin Inten II Lampung ini. Untuk saat ini sistem apa aja ya bang yang diterapkan di bandara ini terkait permasalahan tersebut?

Narasumber : Baik, untuk sistem pelaporan barang hilang. Di bandara ini diterapkan beberapa sistem, seperti pelaporan secara manual dan secara *online*.

Penulis : Terkait kedua sistem tersebut, sistem manakah yang paling sering digunakan oleh pelapor? Dan bisa dijelaskan mengenai kelemahan dari penerapan kedua sistem tersebut.

Narasumber : Hingga saat ini, sistem pelaporan secara manual yang lebih sering diterapkan oleh pelapor. Seperti pelapor melaporkan keluhannya secara langsung kepada petugas informasi maupun petugas *aviation security*. Sebenarnya untuk sistem manual ini memiliki kelemahan dimana kurang efektif bagi pelapor, penyebabnya yaitu kurangnya pemahaman pengguna jasa bandara bahwa adanya

sistem secara *online* yang dapat menangani keluhan mereka. Untuk sistem secara *online*, pengguna jasa bandara dapat menyampaikan keluhannya melalui *Call Center 138*. Sebenarnya ada sistem yang tidak diterapkan oleh bandara ini yaitu LOSI karena ada terdapat beberapa faktor. Nah terkait kelemahan sistem *online* ini sebenarnya selain proses yang cukup panjang tali koordinasinya yang membuat pelapor harus menunggu dalam jangka waktu yang cukup lama.

- Penulis : Baik bang, terimakasih atas penjelasannya. Pertanyaan terakhir yang ingin saya sampaikan atas dasar pengalaman pribadi saya saat terjun langsung di unit *customer service* dan *aviation security*. Dimana petugas dari kedua unit tersebut sedikit terkendala terkait pencocokan data barang temuan. Bagaimana pendapat abang sebagai *supervisor*, apabila terdapat suatu sistem aplikasi berbasis *website* yang berguna bagi penumpang untuk menyampaikan keluhannya yang secara otomatis ternotifikasi dengan petugas dari *customer service* dan *aviation security* yang didalamnya dapat memuat *database* barang temuan yang dapat diakses oleh petugas dari kedua unit tersebut?
- Narasumber : Yaa saya juga sebagai *supervisor* di unit ini merasakan hal yang sama, dimana petugas saya sering mendapatkan pertanyaan dari petugas informasi terkait pencocokan data barang temuan begitu juga sebaliknya. Saya rasa sistem yang kamu tawarkan itu merupakan suatu inovasi atau gagasan yang dapat mempermudah banyak pihak, baik penumpang atau pengguna jasa bandara maupun petugas di unit terkait.
- Penulis : Baik bang. Saya rasa cukup itu saja yang ingin saya tanyakan. Terimakasih atas penjelasannya.
- Narasumber : Baik. Terimakasih kembali, semoga penjelasan saya dapat membantu penelitian adik dan dapat diterapkan di bandara ini.
- Penulis : Siap bang, terimakasih sekali lagi atas dukungannya.

Lampung Selatan, 29 Desember 2023

Mengetahui,
Narasumber



DANIS FIRDAUS

NIK. 20003232

C-3 Transkrip wawancara penulis dengan pengguna jasa bandar udara yang kehilangan barangnya di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

Transkrip Wawancara III

Waktu Wawancara : 22 Januari 2024

Waktu Transkripsi : 23 Januari 2024

Lokasi Wawancara : Wawancara Melalui Panggilan Telepon

88

Profil Narasumber

Nama : Johan Sinaga

Umur : 37 tahun

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Jabatan : Penumpang yang kehilangan barangnya, dan melaporkan keluhannya secara langsung di Unit *Customer Service*.

4

Hasil Wawancara

Penulis : Halo. Selamat pagi pak.

Narasumber : Halo. Selamat pagi. Bicara dengan siapa yaa?

Penulis : Baik pak, sebelumnya ingin memperkenalkan diri terlebih dahulu. Saya Ricky Rizaldi merupakan seorang taruna yang sedang melakukan magang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Sebelumnya saya mengetahui nomor bapak dari unit informasi bandara pak.

Narasumber : Ohh begitu, yaa saya meninggalkan nomor telepon pribadi saya karena saya kehilangan satu buah *handphone* di bandara saat melakukan proses *check-in*. Dan saat saya telah mendarat kembali di bandara itu langsung menuju unit informasi untuk menyampaikan keluhan saya terkait kehilangan yang saya alami. Tetapi ternyata unit informasi tidak mendapatkan informasi terkait barang saya yang hilang. Jadi saya sengaja untuk meninggalkan nomor *handphone* saya dengan harapan barang saya bisa ditemukan di kemudian hari.

Penulis : Baik pak, disini saya sedang melakukan penelitian terkait sistem pelaporan barang hilang milik penumpang atau pengguna jasa bandara. Apa boleh saya mengajukan beberapa pertanyaan kepada bapak?

Narasumber : Yaa silahkan saja, apabila ada yang ingin ditanyakan bisa disampaikan.

- 113**
Penulis : Mengenai pelaporan yang bapak lakukan, itu jangka waktu berapa lama ya pak antara proses bapak melaporkan keluhan dengan waktu kejadian.
- Narasumber** : Saya kehilangan barang saya saat saya hendak pergi ke Jakarta pada hari minggu sepertinya tanggal 10 Desember tahun lalu, dan saya mendarat kembali di bandar udara Lampung dan langsung menuju unit informasi pada hari Jumat setelahnya itu berarti pada tanggal 15 Desember 2023.
- Penulis** : Cukup lama juga yaa pak. Menurut bapak bagaimana jika ada sistem pelaporan barang hilang/tertinggal milik penumpang melalui *website* secara online pak?
- Narasumber** : Nah itu mungkin bisa membantu para penumpang yang mengalami hal yang sama seperti saya. Sebenarnya saya sudah sampaikan melalui sistem *online*, saya mengirimkan pesan melalui sosial media akun *instagram* resmi bandara. Tetapi saya baru mendapatkan balasan sehari setelah melaporkannya langsung di bandara tersebut. Ya mungkin saja pesan saya tidak terbaca dikarenakan banyaknya notifikasi di akun *instagram* tersebut. Jadi saya rasa dengan adanya sistem yang kamu sebutkan tadi saya rasa itu sangat membantu penumpang seperti saya. Tapi semoga saja kejadian tersebut merupakan kejadian terakhir di dalam hidup saya, jangan sampai terjadi kehilangan untuk kedua kalinya.
- Penulis** : Baik pak, semoga saja harapan tersebut bisa terwujud. Hanya itu saja pak yang perlu saya tanyakan, terimakasih banyak atas bantuan bapak. Mohon maaf mengganggu waktunya.
- Narasumber** : Ya dengan senang hati. Semoga saja penjelasan saya tadi bisa membantu kamu untuk menyelesaikan penelitian kamu. Saya rasa bisa saya tutup panggilan telepon ini. Selamat Pagi.
- Penulis** : Baik pak. Selamat Pagi kembali pak.

Lampiran D **34** Lembar Instrumen Validasi Ahli Media

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Ahli Media Tugas Akhir
Lampiran : Instrumen Validasi

Kepada Yth,
Ibu **RUSLIYAWATI, S.Kom., MTI.**
Dosen Program Studi S1 Sistem Informasi
di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia (UTI)

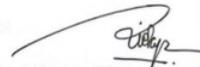
Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya :

Nama Taruna : Ricky Rizaldi
Nomor Induk Taruna : 55242110021
Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG
HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI
FINDMINE BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA
RADIN INTEN II LAMPUNG

Dengan hormat, dimohon Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal Tugas Akhir, (2) Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tugas Akhir, dan (3) Draf Instrumen Kelayakan Media Tugas Akhir.

Demikian surat permohonan saya buat, atas bantuan dan perhatian Ibu diucapkan terima kasih.

Palembang, 20 Mei 2024
Pemohon,


RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

Mengetahui,

Ketua Program Studi
D-III Manajemen Bandar Udara

Dosen Pembimbing Tugas Akhir


Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.
NIP. 19760612 199803 1 001


Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.
NIP. 19760612 199803 1 001

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

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

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021



IDENTITAS RESPONDEN :

NAMA RESPONDEN : **RUSLIYAWATI, S.Kom., MTL**
INSTANSI : Program Studi S1 Sistem Informasi
Universitas Teknokrat Indonesia (UTI)

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

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

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas desain aplikasi yang sedang dikembangkan dari sisi ahli media.
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada lima aspek pokok, yaitu tampilan (*layout*), pewarnaan, gambar (foto), huruf (*font*), dan menu (*icon*).

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Layak 3 = Cukup Layak 1 = Sangat Tidak Layak
 4 = Layak 2 = Tidak Layak
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN AHLI MEDIA

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Tampilan (<i>Lay Out</i>)	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria tampilan diantaranya : tampilan awal aplikasi, tampilan menu (<i>icon</i>), tampilan konten aplikasi.	1, 2, 3, 4	4
2.	Pewarnaan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria pewarnaan pada aplikasi : kesesuaian pewarnaan pada aplikasi, kolaborasi pewarnaan pada aplikasi, warna dasar aplikasi dan warna tulisan pada aplikasi.	5, 6, 7, 8	4
3.	Gambar (Foto)	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria gambar diantaranya : ukuran gambar yang ada pada aplikasi dan kejelasan gambar pada aplikasi.	9, 10, 11	3

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
4.	Huruf (Font)	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria tata letak teks diantaranya : jenis huruf yang digunakan pada aplikasi, ukuran teks dalam aplikasi, kerapihan susunan teks pada aplikasi dan kejelasan huruf pada aplikasi.	12, 13, 14	3
5.	Menu (Icon)	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki menu <i>icon</i> diantaranya : ukuran menu, nama-nama menu aplikasi, penyusunan/urutan menu aplikasi.	15, 16, 17	3

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Tampilan (Lay Out)						
1.	Tampilan awal pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
2.	Tampilan sajian informasi pada aplikasi <i>FindMine</i>					✓
3.	Tampilan menu (<i>icon</i>) aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
4.	Tampilan konten aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
B. Aspek Pewarnaan						
5.	Kesesuaian warna pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
6.	Kolaborasi warna pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
7.	Warna tulisan pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
8.	Warna dasar pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
C. Aspek Gambar (Foto)						
9.	Kejelasan gambar pada aplikasi <i>FindMine</i>					✓
10.	Kesesuaian logo pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
11.	Kemenarikan gambar <i>icon-icon</i> pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
D. Aspek Huruf (Font)						
12.	Jenis huruf yang digunakan pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
13.	Ukuran huruf yang digunakan pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
14.	Kejelasan huruf pada aplikasi <i>FindMine</i>					✓
E. Aspek Menu (Icon)						
15.	Ukuran menu yang ada pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
16.	Nama-nama pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
17.	Penyusunan/urutan aplikasi <i>FindMine</i>				✓	

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

Aplikasi ini layak, dapat dilanjutkan
sebagai bahan penelitian

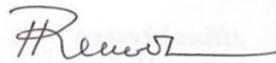
F. KESIMPULAN

Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi FindMine Berbasis Website di Bandar Udara Radin Inten II Lampung dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan untuk perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada paksaan dan pengaruh dari pihak lain.

Bandar Lampung, 24 Mei 2024
Ahli Media,



RUSLIYAWATI, S.Kom., M.TI.
NIDN. 02115047902

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
AHLI MEDIA**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Rusliyawati, S.Kom., MTL.
NIDN : 02115047902
Program Studi : Program Studi S1 Sistem Informasi
Universitas Teknokrat Indonesia (UTI)

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) atas nama dibawah ini :

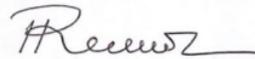
Nama : Ricky Rizaldi
NIT : 55242110021
Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
Judul TA : Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) tersebut dapat dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 24 Mei 2024
Validator,



RUSLIYAWATI, S.Kom., MTL.
NIDN. 02115047902

Catatan :

Beri tanda (✓)

Lampiran E Lembar Instrumen Validasi Ahli Teknologi Informasi (IT)

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Ahli Teknologi Informasi (IT) Tugas Akhir
Lampiran : Instrumen Validasi

Kepada Yth,
Bapak **AKHMAD JAYADI, S.Kom., M.Cs.**
Dosen Program Studi S1 Teknik Informatika
di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia (UTTI)

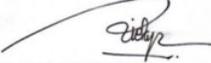
Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya :

Nama Taruna : Ricky Rizaldi
Nomor Induk Taruna : 55242110021
Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG
HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI
FINDMINE BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA
RADIN INTEN II LAMPUNG

Dengan hormat, mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal Tugas Akhir, (2) Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tugas Akhir, dan (3) Draf Instrumen Kelayakan Media Tugas Akhir.

Demikian surat permohonan saya buat, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Palembang, 20 Mei 2024
Pemohon,


RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

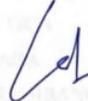
Mengetahui,

Ketua Program Studi
D-III Manajemen Bandar Udara



Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.
NIP. 19760612 199803 1 001

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.
NIP. 19760612 199803 1 001

INSTRUMEN VALIDASI AHLI TEKNOLOGI INFORMASI (IT)**PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU
TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE*
DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG**

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021**IDENTITAS RESPONDEN :****NAMA RESPONDEN : AKHMAD JAYADI, S.Kom., M.Cs.**
INSTANSI : Program Studi S1 Teknik Informatika
Universitas Teknokrat Indonesia (UTI)**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA**
MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**2024**

LEMBAR PENILAIAN OLEH AHLI TEKNOLOGI INFORMASI (IT)
PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU
TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE*
DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas teknis aplikasi yang sedang dikembangkan dari sisi ahli teknologi informasi.
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada empat aspek pokok, yaitu fungsionalitas, *usability*, konten dan keamanan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Layak 3 = Cukup Layak 1 = Sangat Tidak Layak
 4 = Layak 2 = Tidak Layak
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN AHLI TEKNOLOGI INFORMASI

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Fungsionalitas	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria fungsi diantaranya : keakuratan dan kelengkapan fitur, kemudahan penggunaan, dan kinerja.	1, 2, 3	3
2.	<i>Usability</i>	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria penggunaan diantaranya : desain antarmuka, aksesibilitas, dan responsivitas.	4, 5, 6	3
3.	Konten	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria konten diantaranya : keakuratan, relevansi, kejelasan, keterbacaan, dan konsistensi.	7, 8, 9	3
4.	Keamanan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria keamanan diantaranya : autentikasi dan otorisasi.	10	1

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Fungsionalitas						
1.	<i>FindMine</i> memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik.				✓	
2.	<i>FindMine</i> mudah digunakan dan dinavigasikan oleh pengguna, bahkan bagi pengguna yang tidak terbiasa dengan teknologi.				✓	
3.	<i>FindMine</i> memiliki kinerja yang optimal dan tidak mengalami <i>error</i> atau <i>crash</i> yang sering saat digunakan.				✓	
B. Aspek Usability						
4.	Desain <i>FindMine</i> menarik, intuitif, dan mudah dipahami.				✓	
5.	<i>FindMine</i> dapat diakses oleh semua kalangan penggunanya.				✓	
6.	Responsif dan dapat digunakan dengan baik di berbagai perangkat, seperti desktop, laptop, tablet, dan <i>smartphone</i> .				✓	
C. Aspek Konten						
7.	Konten pada <i>FindMine</i> akurat, relevan, dan terkini.				✓	
8.	Konten pada <i>FindMine</i> jelas dan mudah dibaca.					✓
9.	Konten pada <i>FindMine</i> konsisten dalam hal gaya, format, dan terminologi.				✓	
D. Aspek Keamanan						
10.	<i>FindMine</i> memiliki mekanisme autentikasi dan otorisasi yang kuat untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang sah yang dapat mengakses data dan fitur.			✓		

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

.....

- Dapat diperkuat sistem keamanan karena menggunakan data terbaru

.....

- Ditambahkan fitur captcha untuk memperhatikan keamanan pada sistem login.

.....

.....

F. KESIMPULAN

Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan untuk perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada paksaan dan pengaruh dari pihak lain.

Bandar Lampung, 24 Mei 2024
Ahli Teknologi Informasi,



AKHMAD JAYADI, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 021130204

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
AHLI TEKNOLOGI INFORMASI (IT)**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Akhmad Jayadi, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 021130204
Program Studi : Program Studi S1 Teknik Informatika
Universitas Teknokrat Indonesia (UTI)

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) atas nama dibawah ini :

Nama : Ricky Rizaldi
NIT : 55242110021
Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
Judul TA : Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) tersebut dapat dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 2^A Mei 2024
Validator,



AKHMAD JAYADI, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 021130204

Catatan :

Beri tanda (✓)

Lampiran F Lembar Instrumen Validasi Ahli Praktisi

SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Ahli Praktisi Tugas Akhir
 Lampiran : Instrumen Validasi

Kepada Yth,
 Bapak **BANGKIT INDRA PRAKARSA**
 Selaku *Airport Security Supervisor*
 di Bandar Udara Radin Inten II Lampung (TKG)

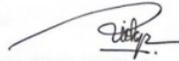
Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya :

Nama Taruna : Ricky Rizaldi
 Nomor Induk Taruna : 55242110021
 Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
 Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG
 HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI
FINDMINE BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA
 RADIN INTEN II LAMPUNG

Dengan hormat, mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal Tugas Akhir, (2) Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tugas Akhir, dan (3) Draf Instrumen Kelayakan Media Tugas Akhir.

Demikian surat permohonan saya buat, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Palembang, 20 Mei 2024
 Pemohon,


RICKY RIZALDI
 NIT. 55242110021

Mengetahui,

Ketua Program Studi
 D-III Manajemen Bandar Udara

Dosen Pembimbing Tugas Akhir


Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.
 NIP. 19760612 199803 1 001


Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.
 NIP. 19760612 199803 1 001

INSTRUMEN VALIDASI AHLI PRAKTISI

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

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

**IDENTITAS RESPONDEN :**

NAMA RESPONDEN : BANGKIT INDRA PRAKARSA
JABATAN/INSTANSI : *Airport Security Supervisor*
Bandar Udara Radin Inten II Lampung

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

2024

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

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas praktikal aplikasi yang sedang dikembangkan dari sisi ahli praktisi pada bidang keamanan bandar udara (*personel aviation security*).
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada empat aspek pokok, yaitu tampilan aplikasi, menu aplikasi, isi aplikasi, kemudahan penggunaan, kemanfaatan, dan keterlaksanaan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Layak 3 = Cukup Layak 1 = Sangat Tidak Layak
 4 = Layak 2 = Tidak Layak
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN AHLI PRAKTISI

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Tampilan Aplikasi	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria tampilan diantaranya : <i>user friendly</i> , dan kemenarikan tampilan.	1, 2	2
2.	Menu Aplikasi	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria menu aplikasi diantaranya : kesesuaian dengan kebutuhan, tata letak menu, dan pemilihan logo.	3, 4, 5	3
3.	Isi Aplikasi	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria isi aplikasi diantaranya : kesesuaian isi, kualitas gambar, pemahaman bahasa, dan kerapian isi.	6, 7, 8, 9	4

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
4.	Kemudahan Penggunaan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria kemudahan penggunaan diantaranya : kecepatan, kemudahan, kepraktisan, dan penyajian informasi aplikasi.	10, 11, 12, 13	4
5.	Kemanfaatan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria manfaat penggunaan.	14	1
6.	Keterlaksanaan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria keterlaksanaan penggunaan diantaranya : kemudahan mencari informasi, efisiensi dan efektivitas, serta kelancaran mobilitas aplikasi.	15, 16, 17	3

A. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Tampilan Aplikasi						
1.	<i>FindMine</i> bersifat <i>user friendly</i> terhadap penggunaan khususnya petugas dan penumpang				✓	
2.	Kemenarikan tampilan aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
B. Aspek Menu Aplikasi						
3.	Menu <i>FindMine</i> sesuai dengan kebutuhan petugas dan penumpang			✓		
4.	Tata letak urutan menu			✓		
5.	Pemilihan logo pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
C. Aspek Isi Aplikasi						
6.	Kesesuaian isi dengan <i>website</i> pelaporan barang hilang				✓	
7.	Kualitas gambar yang tersedia pada isi aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
8.	Bahasa yang digunakan pada aplikasi <i>FindMine</i> mudah dipahami				✓	
9.	Kerapian isi aplikasi <i>FindMine</i>					✓
D. Aspek Kemudahan Penggunaan						
10.	Kecepatan <i>loading</i> pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
11.	Kemudahan berjalannya aplikasi <i>FindMine</i> di <i>smartphone</i>				✓	
12.	Kepraktisan aplikasi <i>FindMine</i>			✓		
13.	Penyajian informasi pada aplikasi <i>FindMine</i> mudah dipahami				✓	
E. Aspek Kemanfaatan						
14.	Bermanfaat dalam memperoleh informasi terkait penanganan barang hilang atau tertinggal bagi petugas dan penumpang				✓	

F. Aspek Keterlaksanaan					
15.	Kemudahan dalam memperoleh informasi terkait penanganan barang hilang				✓
16.	Keefektifan dan efisiensi aplikasi <i>FindMine</i>				✓
17.	Kelancaran mobilitas informasi pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

- *Fitur login, dapat ditambahkan username dan password melalui pemrograman (ethernet board / server board).*

- *Pelanggan dapat membuat notifikasi hasil pencarian melalui email pribadi, yang merupakan fitur yang diperlukan.*

F. KESIMPULAN

Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan untuk perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada paksaan dan pengaruh dari pihak lain.

Lampung Selatan, 25 Mei 2024
Ahli Praktisi,



BANGKIT/INDRA PRAKARSA
NIP. 20006482

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
AHLI PRAKTISI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Bangkit Indra Prakarsa
NIP : 20006482
Jabatan/Instansi : *Airport Security Supervisor*
Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) atas nama dibawah ini :

Nama : Ricky Rizaldi
NIT : 55242110021
Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
Judul TA : Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) tersebut dapat dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lampung Selatan, 25 Mei 2024
Validator,



BANGKIT/INDRA PRAKARSA
NIP. 20006482

Catatan :

Beri tanda (√)

Lampiran G Lembar Instrumen Revalidasi Pasca Perbaikan Ahli IT

SURAT PERMOHONAN REVALIDASI

Hal : Permohonan Revalidasi Ahli Teknologi Informasi (IT) Tugas Akhir
 Lampiran : Instrumen Validasi

Kepada Yth,
 Bapak **AKHMAD JAYADI, S.Kom., M.Cs.**
 Dosen Program Studi S1 Teknik Informatika
 di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Teknokrat Indonesia (UTI)

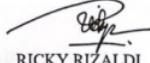
Sehubungan dengan hasil revisi setelah validasi atas rencana pelaksanaan Tugas Akhir (TA) yang sudah dilakukan sebelumnya, dengan ini saya :

Nama Taruna : Ricky Rizaldi
 Nomor Induk Taruna : 55242110021
 Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
 Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

Dengan hormat, mohon Bapak berkenan memberikan validasi kembali terhadap instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) yang telah saya revisi. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal Tugas Akhir, (2) Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tugas Akhir, (3) Draf Instrumen Kelayakan Media Tugas Akhir, dan (4) Lembar Evaluasi Validasi Pertama.

Demikian surat permohonan saya buat, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Palembang, 31 Mei 2024
 Pemohon,


RICKY RIZALDI
 NIT. 55242110021

Mengetahui,

Ketua Program Studi D-III Manajemen Bandar Udara  <u>Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.</u> NIP. 19760612 199803 1 001	Dosen Pembimbing Tugas Akhir  <u>Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.</u> NIP. 19760612 199803 1 001
--	---

INSTRUMEN REVALIDASI AHLI TEKNOLOGI INFORMASI (IT)

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

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021



IDENTITAS RESPONDEN :

NAMA RESPONDEN : **AKHMAD JAYADI, S.Kom., M.Cs.**
INSTANSI : Program Studi S1 Teknik Informatika
Universitas Teknokrat Indonesia (UTI)

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

2024

LEMBAR PENILAIAN OLEH AHLI TEKNOLOGI INFORMASI (IT)
PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU
TERTINGGAL MELALUI APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE*
DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas teknis aplikasi yang sedang dikembangkan dari sisi ahli teknologi informasi.
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada empat aspek pokok, yaitu fungsionalitas, *usability*, konten dan keamanan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Layak 3 = Cukup Layak 1 = Sangat Tidak Layak
 4 = Layak 2 = Tidak Layak
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN AHLI TEKNOLOGI INFORMASI

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Fungsionalitas	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria fungsi diantaranya : keakuratan dan kelengkapan fitur, kemudahan penggunaan, dan kinerja.	1, 2, 3	3
2.	<i>Usability</i>	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria penggunaan diantaranya : desain antarmuka, aksesibilitas, dan responsivitas.	4, 5, 6	3
3.	Konten	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria konten diantaranya : keakuratan, relevansi, kejelasan, keterbacaan, dan konsistensi.	7, 8, 9	3
4.	Kecamanan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria keamanan diantaranya : autentikasi dan otorisasi.	10	1

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Fungsionalitas						
1.	<i>FindMine</i> memiliki fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik.					✓
2.	<i>FindMine</i> mudah digunakan dan dinavigasikan oleh pengguna, bahkan bagi pengguna yang tidak terbiasa dengan teknologi.				✓	
3.	<i>FindMine</i> memiliki kinerja yang optimal dan tidak mengalami <i>error</i> atau <i>crash</i> yang sering saat digunakan.				✓	
B. Aspek Usability						
4.	Desain <i>FindMine</i> menarik, intuitif, dan mudah dipahami.				✓	
5.	<i>FindMine</i> dapat diakses oleh semua kalangan penggunanya.				✓	
6.	Responsif dan dapat digunakan dengan baik di berbagai perangkat, seperti desktop, laptop, tablet, dan <i>smartphone</i> .				✓	
C. Aspek Konten						
7.	Konten pada <i>FindMine</i> akurat, relevan, dan terkini.				✓	
8.	Konten pada <i>FindMine</i> jelas dan mudah dibaca.					✓
9.	Konten pada <i>FindMine</i> konsisten dalam hal gaya, format, dan terminologi.				✓	
D. Aspek Keamanan						
10.	<i>FindMine</i> memiliki mekanisme autentikasi dan otorisasi yang kuat untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang sah yang dapat mengakses data dan fitur.				✓	

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

Sangat Sekelompok sudah diperbaiki -

Sistem ini layak digunakan dan digunakan

baik untuk penelitian

F. KESIMPULAN

Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan untuk perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada paksaan dan pengaruh dari pihak lain.

Bandar Lampung, 6 Juni 2024
Ahli Teknologi Informasi,



AKHMAD JAYADI, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 021130204

**SURAT PERNYATAAN REVALIDASI
AHLI TEKNOLOGI INFORMASI (IT)**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Akhmad Jayadi, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 021130204
Program Studi : Program Studi S1 Teknik Informatika
Universitas Teknokrat Indonesia (UTI)

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) atas nama dibawah ini :

Nama : Ricky Rizaldi
NIT : 55242110021
Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
Judul TA : Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Setelah dilakukan kajian atas hasil revisi instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) tersebut dapat dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 6 Juni 2024
Validator,



AKHMAD JAYADI, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 021130204

Catatan :

Beri tanda (✓)

Lampiran H Lembar Instrumen Revalidasi Pasca Perbaikan Ahli Praktisi

SURAT PERMOHONAN REVALIDASI

Hal : Permohonan Revalidasi Ahli Praktisi Tugas Akhir
 Lampiran : Instrumen Validasi

Kepada Yth,
 Bapak **BANGKIT INDRA PRAKARSA**
 Selaku *Airport Security Supervisor*
 di Bandar Udara Radin Inten II Lampung (TKG)

Sehubungan dengan hasil revisi setelah validasi atas rencana pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya :

Nama Taruna : Ricky Rizaldi
 Nomor Induk Taruna : 55242110021
 Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
 Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG
 HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI APLIKASI
 FINDMINE BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA
 RADIN INTEN II LAMPUNG

Dengan hormat, mohon Bapak berkenan memberikan validasi kembali terhadap instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) yang telah saya revisi. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal Tugas Akhir, (2) Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tugas Akhir, (3) Draf Instrumen Kelayakan Media Tugas Akhir, dan (4) Lembar Evaluasi Validasi Pertama.

Demikian surat permohonan saya buat, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Palembang, 31 Mei 2024
 Pemohon,



RICKY RIZALDI
 NIT. 55242110021

Mengetahui,

Ketua Program Studi
 D-III Manajemen Bandar Udara



Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.
 NIP. 19760612 199803 1 001

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.ST., M.Si.
 NIP. 19760612 199803 1 001

INSTRUMEN REVALIDASI AHLI PRAKTISI

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

Oleh :

RICKY RIZALDI
NIT. 55242110021

**IDENTITAS RESPONDEN :**

NAMA RESPONDEN : BANGKIT INDRA PRAKARSA
JABATAN/INSTANSI : *Airport Security Supervisor*
Bandar Udara Radin Inten II Lampung

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

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

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas praktikal aplikasi yang sedang dikembangkan dari sisi ahli praktisi pada bidang keamanan bandar udara (personel *aviation security*).
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada empat aspek pokok, yaitu tampilan aplikasi, menu aplikasi, isi aplikasi, kemudahan penggunaan, kemanfaatan, dan keterlaksanaan.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Layak 3 = Cukup Layak 1 = Sangat Tidak Layak
 4 = Layak 2 = Tidak Layak
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.
4. Kesimpulan lembar yang disediakan diisi dengan memberikan tanda centang (✓) pada tempat yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN AHLI PRAKTIKI

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Tampilan Aplikasi	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria tampilan diantaranya : <i>user friendly</i> , dan kemenarikan tampilan.	1, 2	2
2.	Menu Aplikasi	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria menu aplikasi diantaranya : kesesuaian dengan kebutuhan, tata letak menu, dan pemilihan logo.	3, 4, 5	3
3.	Isi Aplikasi	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria isi aplikasi diantaranya : kesesuaian isi, kualitas gambar, pemahaman bahasa, dan kerapian isi.	6, 7, 8, 9	4

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
4.	Kemudahan Penggunaan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria kemudahan penggunaan diantaranya : kecepatan, kemudahan, kepraktisan, dan penyajian informasi aplikasi.	10, 11, 12, 13	4
5.	Kemanfaatan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria manfaat penggunaan.	14	1
6.	Keterlaksanaan	Aplikasi <i>FindMine</i> memiliki kriteria keterlaksanaan penggunaan diantaranya : kemudahan mencari informasi, efisiensi dan efektivitas, serta kelancaran mobilitas aplikasi.	15, 16, 17	3

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Tampilan Aplikasi						
1.	<i>FindMine</i> bersifat <i>user friendly</i> terhadap penggunaan khususnya petugas dan penumpang				✓	
2.	Kemudahan tampilan aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
B. Aspek Menu Aplikasi						
3.	Menu <i>FindMine</i> sesuai dengan kebutuhan petugas dan penumpang				✓	
4.	Tata letak urutan menu				✓	
5.	Pemilihan logo pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
C. Aspek Isi Aplikasi						
6.	Kesesuaian isi dengan <i>website</i> pelaporan barang hilang				✓	
7.	Kualitas gambar yang tersedia pada isi aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
8.	Bahasa yang digunakan pada aplikasi <i>FindMine</i> mudah dipahami				✓	
9.	Kerapian isi aplikasi <i>FindMine</i>					✓
D. Aspek Kemudahan Penggunaan						
10.	Kecepatan <i>loading</i> pada aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
11.	Kemudahan berjalannya aplikasi <i>FindMine</i> di <i>smartphone</i>				✓	
12.	Kepraktisan aplikasi <i>FindMine</i>				✓	
13.	Penyajian informasi pada aplikasi <i>FindMine</i> mudah dipahami					✓
E. Aspek Kemanfaatan						
14.	Bermanfaat dalam memperoleh informasi terkait penanganan barang hilang atau tertinggal bagi petugas dan penumpang				✓	

F. Aspek Keterlaksanaan						
15.	Kemudahan dalam memperoleh informasi terkait penanganan barang hilang					✓
16.	Keefektifan dan efisiensi aplikasi <i>FindMine</i>					✓
17.	Kelancaran mobilitas informasi pada aplikasi <i>FindMine</i>					✓

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

- Dashboard proses keluhan penumpang tidak ada, dan petugas / admin sudah dapat mencetak hasil penanganan keluhan penumpang pd periode tertentu.

- *FindMine* layak digunakan / diimplementasikan

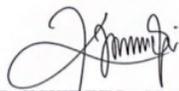
F. KESIMPULAN

Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan untuk perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian lembar validasi ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada paksaan dan pengaruh dari pihak lain.

Lampung Selatan, 15 Juni 2024
Ahli Praktisi,


BANGKIT INDRA PRAKARSA
NIP. 20006482

**SURAT PERNYATAAN REVALIDASI
AHLI PRAKTISI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Bangkit Indra Prakarsa
NIP : 20006482
Jabatan/Instansi : *Airport Security Supervisor*
Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Menyatakan bahwa instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) atas nama dibawah ini :

Nama : Ricky Rizaldi
NIT : 55242110021
Program Studi : Manajemen Bandar Udara – D3
Judul TA : Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi *FindMine* Berbasis *Website* di Bandar Udara Radin Inten II Lampung

Setelah dilakukan kajian atas hasil revisi instrumen penelitian Tugas Akhir (TA) tersebut dapat dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan untuk perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lampung Selatan, 15 Juni 2024
Validator,



BANGKIT INDRA PRAKARSA
NIP. 20006482

Catatan :

Beri tanda (√)

Lampiran I *Curriculum Vitae* ¹ Ahli Media

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : **Rusliyawati, S.Kom., MTI.**
 Tempat, tanggal lahir : Cikubangsari, 15 April 1979
 NIDN : 02115047902
 Status : Menikah
 Jabatan Fungsional Akademik : Asisten Ahli



Pendidikan

- S2 Magister Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia
- S1 Program Studi Sistem Informasi, STMIK Teknokrat Lampung
- D3 Program Studi Komputerisasi Akuntansi, AMIK Teknokrat Lampung

Aktivitas Manajemen

- Direktur LKP LPBM Teknokrat (Tahun 2019 - sekarang)
- Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia (Tahun 2014 – 2021)
- Ketua Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, AMIK Teknokrat Lampung (Tahun 2010 – 2014)
- Ketua Program Diploma Satu Tahun Komputerisasi Akuntansi LPBM Teknokrat (Tahun 2000 – 2006)
- Ketua Program Diploma Satu Tahun Sekretaris LPBM Teknokrat (Tahun 2000 – 2006)
- Ketua Program Diploma Satu Tahun Programming, LPBM Teknokrat (Tahun 2000 – 2006)

Aktivitas Pengajaran

- Informasi Proses Bisnis
- Analisa Proses Bisnis
- Analisis dan Desain Sistem Informasi
- Manajemen Proyek Sistem Informasi
- Audit Sistem Informasi
- E-Government
- Pengelolaan Sistem Informasi Organisasi
- Etika Profesi
- Enterprise Resource Planning
- Infrastruktur Teknologi Informasi
- Kesekretarisan
- Aplikasi Perkantoran

Karya Ilmiah

- Analysis of Recommendations for Recipients of Covid-19 Cash Social Assistance Financing the Ministry of Social Affairs; ILKOM Jurnal Ilmiah 14 (2); Tahun 2022
- ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU (STUDI KASUS: SMP KRISTEN 2 BANDAR JAYA); Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi 3 (1), 1-11; Tahun 2022
- PKM Penerapan Sistem Pembelajaran Daring (SPADA) Sebagai Solusi Pembelajaran Jarak Jauh Pada SMAN 1 Pagelaran; Jurnal Abdimas Gorontalo 5 (1), 1-8; Tahun 2022
- PENERAPAN WEBSITE DESA KUNJIR KECAMATAN RAJA BASA: Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS) 3; Tahun 2022
- Rancang Bangun Aplikasi E-Marketplace Untuk Produk Titik Media Reklame Perusahaan Periklanan (Studi Kasus: P3i Lampung); Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi 2 (2), 8-14;

Tahun 2021

- Implementasi Metode International Prostate Symptom Score (IPSS) Untuk E-Screening Penentuan Gejala Benign Prostate Hyperplasia (BPH); Jurnal Sains dan Informatika 7 (1), 28-37; Tahun 2021
- Penerapan Metode Garis Lurus dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap pada PO Puspa Jaya; Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA) 1 (1), 1-13; Tahun 2021
- Software development sistem informasi kursus mengemudi (kasus: kursus mengemudi Widi Mandiri); J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika) 5 (1), 328-336; Tahun 2021
- Rancang Bangun Sistem Monitoring Aktivitas Gunung Anak Krakatau Berbasis IoT; Jurnal Teknologi Elektro dan Kejuruan 31 (1), 14-22; Tahun 2021
- Effect of mono corpus quantity on statistical machine translation Indonesian–Lampung dialect of nyo; Journal of Physics: Conference Series 1751 (1), 012036; Tahun 2021
- Implementation of Fuzzy-based Model for Prediction of Prostate Cancer; Journal of Physics: Conference Series 1751 (1), 012041; Tahun 2021
- Model sistem pendukung keputusan menggunakan FIS Mamdani untuk penentuan tekanan udara ban; Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer 9 (1), 56-63; Tahun 2021
- Implementation of SAW Method for Determining SCRM Model as Business Strategy in Higher Education: Proceeding International Conference on Information Technology and Business Darmajaya; 249-257; 10 Desember 2020
- Implementasi Metode Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Model Social Customer Relationship Management; Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika 7(1),12-19; Tahun 2020
- Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Kakao Menggunakan Metode Certainty Factor Pada Kelompok Tani Pt Olam Indonesia (Cocoa) Cabang Lampung; Jurnal Data Mining dan Sistem Informasi 1(1), 26-31; Tahun 2020
- Penerapan Augmented Reality (AR) Dengan Kombinasi Teknik Marker Untuk Visualisasi Model Rumah Pada Perum Pramuka Garden Residence; Jurnal Tekno Info 14 (2), 95-99; Tahun 2020
- Pengaruh Media Richness dan Frequently Update Terhadap Loyalitas Civitas Akademika Perguruan Tinggi; Jurnal Tekno Kompak 13 (2), 7-10, Tahun 2019
- Pengembangan Aplikasi Mobile E-Voting Pilkadaes, Publisher INA-Rxiv, 21 April 2018
- Pengaruh *Self-Efficacy* Komputer Jurusan SIA (Studi Kasus: Mahasiswa Bidang Keahlian SIA dan Alumni STMIK Teknokrat Lampung); SEMNAS IIB Darmajaya; Prosiding ISSN: 2598-0246, E-ISSN: 2598-0238; 25 Oktober 2017
- Keterampilan Aplikasi Teknologi Informasi Berdasarkan Tahun, Gender di Jurusan SIA (Studi Kasus: STMIK Perguruan Tinggi Teknokrat); SEMNAS IIB Darmajaya; Prosiding ISSN: 2598-0246, E-ISSN: 2598-0238; 25 Oktober 2017
- Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Huruf dan Kata Berbasis Games Macroedia Flash untuk PAUD, dimuat dalam Jurnal Teknoinfo ISSN: 1693-0010, Volume 11, Nomor 1 Tahun 2015, STMIK Teknokrat Lampung
- Komparasi Pendekatan Metode Bayes-Fuzzy Logic untuk Penentuan Jurusan SMK, dimuat dalam Jurnal Teknoinfo ISSN: 1693-0010, Volume 9, Nomor 1 Juli 2013, STMIK Teknokrat Lampung
- Sistem Pendukung Keputusan Pembiayaan Mikro Berbasis Client Server (Studi Kasus: Perusahaan Pembiayaan Bandar Lampung), SNATI 2011, ISSN: 1907-5022, Yogyakarta 17-18 Juni 2011, Universitas Islam Indonesia

Buku Ajar

- Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan, Tahun 2024
- Buku Referensi Dasar-Dasar Algoritma dan Pemrograman Menggunakan Bahasa C++ dan Java, Tahun 2023
- Buku Ajar Audit Sistem Informasi: Implementasi dan Kasus, Tahun 2021
- Buku Ajar Desain Grafis Bagi Pemula, Tahun 2021
- Buku Ajar Aplikasi Komputer, Tahun 2020

- Buku Ajar Professional Secretary, Tahun 2019

Pengabdian pada Masyarakat

1. Organisasi

- Penguji/Asesor Teknisi Akuntansi Tingkat Nasional, Tahun 2014 s.d. 2024
- Anggota Bidang Akreditasi APTISI Wilayah IIB Propinsi Lampung, tahun 2017 s.d. sekarang
- Ketua IV Dewan Pengurus Pusat Himpunan Seluruh Pendidik dan Penguji Indonesia Pendidikan Non Formal Periode Tahun 2017-2022. SK Ketua Umum DPP/HISPPi PNF No. 001/Ist/Ketum/2017 tanggal 2 Oktober 2017
- Master Penguji Uji Kompetensi Pendidik Kursus dan Pelatihan Pendidikan Non Formal Periode Tahun 2014-2017. SK Ketua Umum DPP HISPPi PNF No. 003/Ist/Ketum/DPP/HISPPi PNF/X/2014 tanggal 29 Oktober 2014
- Ketua Dewan Pengawas Lembaga Sertifikasi Kompetensi Pendidik Kursus dan Pelatihan Pendidikan Non Formal (LSK PKP PNF) Periode Tahun 2014-2017. SK Ketua Dewan Pembina LSK PKP PNF No. 002/PEMBINA/LSK PKP PNF/VIII/2014 tanggal 25 Agustus 2014

2. Narasumber

- Narasumber Pelatihan Penggunaan Perpustakaan Digital di SMKN SPP Pertanian Pembangunan Lampung, 22 Mei 2022
- Narasumber Pelatihan LDK bagi Pengurus OSIS SMKN SPP Pertanian Pembangunan Lampung, 21 Mei 2022
- Narasumber Pelatihan Desain Grafis bagi Pengurus OSIS di SMAN 1 Gadingrejo, 22 Maret 2022
- Narasumber Pelatihan Penggunaan Perpustakaan Digital di SMAN 1 Gadingrejo, 21 Maret 2022
- Narasumber Pelatihan Penggunaan Aplikasi Pembelajaran dalam Jaringan di SMAN 1 Pagelaran, 15 Juni 2021
- Narasumber Pelatihan Customer Service bagi Pengurus OSIS SMAN 1 Pagelaran, 28 Mei 2021
- Narasumber Bimtek Penerapan Ms Office Pengolahan Data Administrasi di Satker Bimas Islam Kementerian Agama Pesawaran, 25-26 Maret 2020
- Narasumber Diklat Metodologi Pembelajaran bagi Asisten Dosen Komputer Universitas Teknokrat Indonesia, 16 – 18 September 2019
- Narasumber Workshop Administrasi Perkantoran bagi Tenaga Kependidikan SMAN 2 Pringsewu, 7 Desember 2019
- Narasumber Bimtek Pengisian dan Pelaporan SPT Online di Kementerian Agama Pesawaran, 14 – 15 Januari 2019
- Narasumber Pelatihan Administrasi Perkantoran bagi Tenaga Kependidikan SMAN 1 Pagelaran, 10 – 11 Juli 2018
- Narasumber Pelatihan Metodologi Pembelajaran bagi Asisten Dosen Komputer Universitas Teknokrat Indonesia, di Bandar Lampung, tanggal 19-23 September 2017
- Narasumber Bimtek Master Penguji bagi Instruktur Kursus, di Surabaya Jawa Timur, tahun 2014
- Narasumber Ortek Master Penguji bagi Instruktur Kursus, di Semarang Jawa Tengah, tahun 2014
- Narasumber Diklat Persiapan Uji Kompetensi Instruktur Kursus dan Pelatihan PNF, tanggal 23 Desember 2012 di Jayapura, Papua.
- Narasumber Diklat Kompetensi Tingkat Dasar Pendidik PNF, tanggal 28 Nopember – 2 Desember 2012 di Lampung
- Narasumber Workshop Penyusunan Jenjang Akademik Dosen, tanggal 5 Juli 2012 di AMIK Teknokrat Lampung
- Narasumber Rapimnas dan Lokakarya HISPPi PNF, tanggal 20-21 Oktober 2011 di Jakarta

- Narasumber TOT Pendidik PNF, tanggal 18-20 Oktober 2011 di Jakarta
- Narasumber Lomba Jambore PTK PAUDNI Tingkat Propinsi, tanggal 708 Juni 2011 di BPKB Lampung
- Tim Penyusun Pedoman Perencanaan dan Pengendalian Kebutuhan GTK Dikmas, yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bandung Jawa Barat, tahun 2018
- Tim Penyusun NSPK Diklat PCP Master Penguji Uji Kompetensi Instruktur Kursus, yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bogor Jawa Barat, tahun 2018
- Tim Penyusun Pedoman dan Bahan Ajar Pengembangan Keprofesionalan Berkelanjutan Pendidikan Khusus, Pendidikan Layanan Khusus dan Satuan Pendidikan Indonesia Luar Negeri (PKB PK, PLK, dan SPILN), yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK dan Pendidikan Khusus, Pendidikan Layanan Khusus, dan Satuan Pendidikan Indonesia Luar Negeri (GTK, PLK, dan SPILN) PAUD dan DIKMAs, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bogor Jawa Barat, tahun 2018
- Tim Penyusun NSPK Program Peningkatan Kompetensi GTK PAUD dan DIKMAs, di Bogor Jawa Barat, tahun 2018
- Tim Penyusun Rekomendasi Pengembangan Kebijakan dan Program GTK PAUD dan Dikmas Tahun 2017, yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bengkulu, tahun 2017
- Tim Penyusun NSPK Perlindungan Terhadap GTK PAUD dan Dikmas, yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bekasi Jawa Barat, tahun 2016
- Tim Penyusun NSPK Uji Kompetensi Pendidik PNF, yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bekasi Jawa Barat, tahun 2016
- Tim Penyusun NSPK Instruktur & Pengelola Kursus, yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bekasi Jawa Barat, tahun 2015
- Tim Penyusun NSPK Pemberdayaan Guru/Pendidik Inti PAUD & DIKMAs melalui Kegiatan Gugus (PKG), yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bekasi Jawa Barat, tahun 2015
- Tim Penyusun NSPK Pemberdayaan Instruktur & Pengelola Kursus, yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bogor Jawa Barat, tahun 2015
- Tim Penyusun NSPK Peningkatan Kompetensi Guru dan Tenaga Kependidikan PAUD dan DIKMAs, yang diselenggarakan oleh Dit. Pembinaan GTK PAUD, Ditjen. GTK, Kemendikbud RI, di Bogor Jawa Barat, tahun 2015

3. Kepanitiaan/Peserta

- DPP MSIB Angkatan 5 Kemendikbud RI, Tahun 2023
- DPP MSIB Angkatan 2 Kemendikbud RI, Tahun 2022
- DPL Kampus Mengajar Angkatan I Tahun 2021
- DPL Kampus Mengajar Angkatan I Tahun 2021
- Panitia Semnas Kewirausahaan, Dit. Binsuslat, Dirjen Pendidikan Vokasi, Kemendikbud RI, Desember 2021
- Panitia Semnas Kewirausahaan, Dit. Binsuslat, Dirjen Pendidikan Vokasi, Kemendikbud RI, Nopember 2021
- Panitia Semnas Kewirausahaan, Dit. Binsuslat, Dirjen Pendidikan Vokasi, Kemendikbud RI, September 2021
- Panitia Semnas Transformasi Digital, Dit. Binsuslat, Dirjen Pendidikan Vokasi, Kemendikbud RI, Agustus 2021
- Panitia Semnas Kewirausahaan, Dit. Binsuslat, Dirjen Pendidikan Vokasi, Kemendikbud RI, Juli 2021
- Peserta Pelatihan Peningkatan Kualitas Artikel Ilmiah Melalui e-resources, 9 April 2020
- Peserta Pelatihan Pembuatan Blog, 4 April 2020
- Peserta Pelatihan Penulisan Proposal Penelitian Kerjasama antar Perguruan Tinggi, 30 Maret 2020

- Panitia KRI Tingkat Regional I, Tahun 2019
- Tim Pakar BSNP, Tahun 2018
- Panitia Dialog Nasional 3 Menteri “Indonesia Maju” yang diselenggarakan oleh APTISI Wilayah IIB Propinsi Lampung, tahun 2018
- Panitia Seminar dan Penandatanganan MOU “Empowerment of International Collaboration in Higher Education” yang diselenggarakan oleh APTISI Wilayah IIB Lampung, di Bandar Lampung, tanggal Juli 2017
- Sekretaris Kontes Robot Indonesia Tingkat Regional I kerjasama Ditjen DIKTI Kemendikbud RI dengan STMIK Teknokrat, di Bandar Lampung, tahun 2013
- Sekretaris MUNAS HISPPI PNF Ke IV di Surabaya, Jawa Timur, tahun 2010
- Sekretaris Lokakarya Pedagogi/Andragogi dan Perlombaan (Tata Boga, Tata Busana, dan Teknologi Informasi) di Batam tahun 2008
- Sekretaris Lokakarya/Magang (UKM Malaysia, City & Guides Malaysia, NIE Singapore) kerjasama HISPPI PNF dengan Dit. PTK PNF, Ditjen. PMPTK Kemendiknas Jakarta, tahun 2008
- Peserta Pelatihan “Awareness & Internal Audit ISO 9001:2015” di Universitas Teknokrat Indonesia Lampung, tanggal 29-31 Januari 2018 dan 12-15 Februari 2018
- Peserta Rembug Nasional APTISI “Revolusi Pendidikan Tinggi dalam Menghadapi Era Teknologi Disruptif” di Jakarta tanggal 29 Nopember 2017
- Peserta Workshop Penyusunan Rekomendasi, Pengembangan Kebijakan dan Program Tahun 2018, diselenggarakan oleh Direktorat Pembinaan GTK PAUD dan Dikmas, Ditjen Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, di Bengkulu, tahun 2017
- Peserta Koordinasi dan Silaturahmi dalam rangka Reformasi Tata Kelola Guru, diselenggarakan Direktorat Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, di Jakarta, tahun 2015
- Peserta Musyawarah Perencanaan Pembangunan (MUSRENBANG) Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2015-2019, di Bandar Lampung, Tahun 2014
- Peserta Seminar Awareness Bidang Tugas Audit Internal, Manajemen Resiko dan Pengendalian Kualitas Otoritas Jasa Keuangan, di Lampung, tahun 2013
- Peserta Ujian Sertifikasi Microsoft Office, tahun 2013
- Peserta Workshop Pengabdian kepada Masyarakat diselenggarakan oleh FlipMas Siger Inovasi Wilayah Lampung, di Lampung, tahun 2013
- Peserta Pelatihan Metodologi Penelitian bagi Dosen PTS di Lingkungan Kopertis Wilayah II, di Prabumulih Sumatera Selatan, tahun 2012
- Peserta Training of Trainers (TOT) Kewirausahaan Tingkat Nasional, di Jawa Timur, tahun 2011
- Peserta Seminar Nasional Teknologi Informasi Web Entrepreneur: Sukses Berbisnis via Internet, di Lampung, tahun 2011

Lampiran J *Curriculum Vitae* Ahli Teknologi Informasi



Akhmad Jayadi

Informatics, Faculty of Engineering and Computer Science,
Universitas Teknokrat Indonesia

Bandar Lampung, Lampung

PROFESIONAL SUMMARY

Someone who has a strong interest in AI implementation, one of which is machine learning in embedded systems. with experience doing several researches in the last 3 years. with great motivation to learn and have the capability to work in a highly-pressure environment.

EDUCATION

- | | |
|-------------|--|
| 2018 – 2020 | M.Cs (Master of Computer Science) in Computer Science GPA 3.76
Department of Computer Science and Electronics Faculty of
Mathematics and Natural Sciences, Universitas Gadjah Mada
Thesis Project : Flight Control System In Vtol-Plane For Waypoint
Tracking Using Lqr Method |
| 2012 - 2016 | S.Kom (equivalent to Bachelor in Computer Science) in Informatics
Engineering GPA 3.50
College of Computer Informatics Management (STMIK) Teknokrat
Bandar Lampung.
Thesis Project : Design protocols and algorithms for non-reliable
wireless image delivery |

WORK EXPERIENCE

- | | |
|----------------|---|
| 2020 - Current | Lecturer at Universitas Teknokrat Indonesia <ul style="list-style-type: none"> • Being responsible for planning, designing, delivering and evaluation and instruction materials in digital signal processing, artificial intelligence and microprocessor |
| 2018 - 2019 | Instructor at AMTO, STTKD Yogyakarta |

- Being responsible for planning, designing, delivering, evaluation and instruction materials in basic electronics courses

2016 - 2018

Lecturer at SMK Gadjah Mada Bandar Lampung

- Being responsible for planning, designing, delivering, evaluation and instruction materials in computer network

RESEARCH PAPERS

JAYADI, Akhmad; SUSANTO, Try; ADHINATA, Faisal Dharma. Sistem Kendali Proporsional pada Robot Penghindar Halangan (Avoider) Pioneer P3-DX. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, [S.l.], v. 20, n. 1, p. 47-52, mar. 2021. ISSN 2503-2372.

T. Susanto, M. Bayu Setiawan, **A. Javadi**, F. Rossi, A. Hamdhi and J. Persada Sembiring, "Application of Unmanned Aircraft PID Control System for Roll, Pitch and Yaw Stability on Fixed Wings," 2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE), 2021, pp. 186-190, doi: 10.1109/ICOMITEE53461.2021.9650314.

F. Rossi, J. P. Sembiring, **A. Javadi**, N. U. Putri and P. Nugroho, "Implementation of Fuzzy Logic in PLC for Three- Story Elevator Control System," 2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE), 2021, pp. 179-185, doi: 10.1109/ICOMITEE53461.2021.9650221.

Adhinata, F. D., Wardhana, A. C., Rakhmadani, D. P., & **Javadi, A.** (2020). Peningkatan Kualitas Citra pada Citra Digital Gelap. *Jurnal E-Komtek (Elektro-Komputer-Teknik)*, 4(2), 136-144. <https://doi.org/10.37339/e-komtek.v4i2.373>

ADHINATA, Faisal Dharma, Rakhmadani, Dioviando Putra, Wibowo, Merlinda, **Javadi, Akhmad**. A Deep Learning Using DenseNet201 to Detect Masked or Non-masked Face. *JUITA: Jurnal Informatika*, [S.l.], p. 115 - 121, may 2021. ISSN 2579-8901

BOOK PUBLICATIONS

Javadi, A., Putri, U.P., Rossi, F., Mulyanto, A. 2022. *Elektronika Digital*. Bandar Lampung: Teknokrat Press.

COURSE AND TRAINING

2020	Dicoding <ul style="list-style-type: none"> • Python, Machine Learning
2017	Mikrotik <ul style="list-style-type: none"> • MTCRE
2016	Mikrotik <ul style="list-style-type: none"> • MTCNA

ORGANIZATION EXPERIENCE

2018 - 2019	Himpunan Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Komputer (HIMPASIKOM) Computer Science Student Association Become a member of the public relations division who is responsible for being a bridge between students and the community such as conducting social service activities.
2012 - 2017	Unit Kegiatan Mahasiswa Robotika (Robotics Student Activity Assosiation) <ul style="list-style-type: none"> • 2013 became a mechanic on the Krakatau 5.6 team to take part in the 2013 Komurindo competition organized by the National Institute of Space and Aviation (LAPAN) • 2014 served as vice chairman of association • 2014 became a programmer in the Krakatau Plane team to take part in the 2014 KRTI competition organized by DIKTI • 2015 became a mechanic in the Krakatau 5.6 team to take part in the 2015 Komurindo competition organized by the National Aeronautics and Space Institute (LAPAN) • 2016-2017 as a lecturer assistant in the Krakatau 5.6 team to take part in the 2016 Komurindo competition organized by the National Aeronautics and Space Institute (LAPAN)

ACHIEVEMENTS

2015	3rd place in the komurindo competition organized by the National Institute of Aeronautics and Space (LAPAN)
2014	2nd place in the KRTI competition organized by DIKTI

PROFESIONAL MEMBERSHIP

2021	International Association of Engineers (IAENG) Member number : 288281
------	--

Lampiran K *Curriculum Vitae* Ahli Praktisi



BANGKIT INDRA PRAKARSA
AVIATION SECURITY SUPERVISOR

Sebagai Aviation Security Supervisor, bertanggung jawab untuk mengawasi dan memastikan implementasi prosedur keamanan penerbangan yang efektif dan efisien sesuai dengan peraturan dan standar internasional.

KONTAK

- ☎ 0821-6530-3000
- ✉ bangkitprakarsa@gmail.com
- 📘 Bangkit Indra Prakarsa
- 📷 @bangkitindra.p
- 📍 Jl. Buton RT/RW 21/11, Dusun V, Kel. Tempuran, Kec. Trimurjo, Kab. Lampung Tengah

PENDIDIKAN FORMAL

- Sekolah Menengah Atas SMA MA'ARIF NU 5 PURBOLINGGO (2009-2012)
- Sekolah Menengah Pertama MTS AL-HIDAYAH RAMAN UTARA (2006-2009)
- Sekolah Dasar SDN 1 RAMAN UTARA (2000-2006)

KEMAMPUAN BAHASA

Indonesia

Inggris

PENGALAMAN KERJA

Operasi Pengamanan Bandara | Aviation Security 2015 - Sekarang

- Instansi/Perusahaan di PT. ANGKASA PURA II.
- Unit Kerja di Bandar Udara Radin Inten II Lampung (TKG).
- Menjabat sebagai Airport Security Supervisor.
- Frekuensi ke bandara 4-5 hari/minggu.
- Berkontribusi dalam tim untuk meningkatkan serta mewujudkan keselamatan dan keamanan penerbangan di Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

KETERAMPILAN

- Kepemimpinan dan Manajemen
- Analisis dan Pengelolaan Risiko
- Aviation Security Knowledge
- Pengawasan dan Kepatuhan
- Pelatihan dan Pengembangan
- Profiling

Lampiran L Daftar Responden

DAFTAR NAMA RESPONDEN
UJI COBA TINGKAT KEPUASAN TERHADAP SISTEM *FINDMINE*

Responden	Nama		Keterangan
Resp. 1	Mohamad Fredi	20008207	<i>Aviation Security Supervisor (Group Alpha)</i>
Resp. 2	Eka Novi Dianti	19032778	<i>Aviation Security (Group A)</i>
Resp. 3	Firdiansyah	19032783	<i>Aviation Security (Group A)</i>
Resp. 4	Bachtiar Pilar M.	19032771	<i>Aviation Security (Group A)</i>
Resp. 5	Alfa Riduan R.	20002709	<i>Aviation Security Supervisor (Group Bravo)</i>
Resp. 6	Hanif Damayanti	19032786	<i>Aviation Security (Group B)</i>
Resp. 7	Enjang Pangestu	190327780	<i>Aviation Security (Group B)</i>
Resp. 8	Eko Pujiono	190302007064	<i>Aviation Security (Group B)</i>
Resp. 9	Andri Ruswendi	20008222	<i>Aviation Security Supervisor (Group Charlie)</i>
Resp. 10	Enggar Gianto	190802005587	<i>Aviation Security (Group C)</i>
Resp. 11	Raihana Miftah	19032800	<i>Aviation Security (Group C)</i>
Resp. 12	Syela Ayu Destri	230902009631	<i>Aviation Security (Group C)</i>
Resp. 13	Astri Rismawati	221002009037	<i>Information Officer</i>
Resp. 14	Ayu Lussy	220202008315	<i>Information Officer</i>
Resp. 15	Nur Fauziah	230902009599	<i>Information Officer</i>
Resp. 16	Nanda Liana	<i>Passangers</i>	Super Air Jet (IU-801)
Resp. 17	Khafid Arkana S.		Super Air Jet (IU-801)
Resp. 18	Djunaidi		Air Asia (QZ-179)
Resp. 19	Tubagus Nur H.		Super Air Jet (IU-801)
Resp. 20	Galang Satria O.		Air Asia (QZ-179)
Resp. 21	Keziah Asa T.		Lion Air (JT-171)
Resp. 22	Ariq Fadhali N.		Lion Air (JT-171)
Resp. 23	Vinna Asadila		Lion Air (JT-171)
Resp. 24	Nisa Ghaisani		Air Asia (QZ-181)
Resp. 25	Elinda Aritonang		Lion Air (JT-243)
Resp. 26	Laura Jasanddes		Air Asia (QZ-181)
Resp. 27	Thessalonika S.		Lion Air (JT-243)
Resp. 28	Izzatul Afiyah		Lion Air (JT-243)
Resp. 29	Fauzan Ikromi		Air Asia (QZ-181)
Resp. 30	Romzon Rois	Lion Air (JT-243)	

Lampiran M Dokumentasi Penyebaran Angket Oleh Responden



Lampiran N Lembar Angket Uji Coba Kepuasan Oleh Responden

LEMBAR ANGKET PENILAIAN
UJI COBA KEPUASAN TERHADAP SISTEM OLEH RESPONDEN
 PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI
 APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi pelaporan barang hilang/tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi pengguna.
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi pelaporan barang hilang/tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada dua aspek pokok yaitu aspek materi dan aspek media.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Puas 3 = Cukup Puas 1 = Sangat Tidak Puas
 4 = Puas 2 = Tidak Puas
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN UNTUK PENGGUNA

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Materi	Informasi Aplikasi	1, 2	2
		Tujuan Penerapan	3, 4, 5	3
2.	Media	Rekayasa Perangkat Aplikasi	6, 7	2
		Komunikasi Visual	8, 9, 10	3

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Materi						
1.	Informasi yang disediakan pada aplikasi <i>FindMine</i> ini mudah dimengerti.					✓
2.	Alur informasi yang disampaikan diuraikan dengan jelas			✓		

LEMBAR ANGKET PENILAIAN
UJI COBA KEPUASAN TERHADAP SISTEM OLEH RESPONDEN
 PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI
 APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

3.	Media pelaporan barang hilang dapat mempermudah pengguna baik petugas maupun penumpang di bandar udara.					✓	
4.	Penyajian data pelaporan barang hilang dan data proses penanganan barang hilang membantu penyampaian informasi secara jelas kepada pengguna.						✓
5.	Secara keseluruhan penggunaan aplikasi ini berguna untuk meningkatkan tingkat efisiensi dan efektivitas sistem penanganan barang hilang atau tertinggal.					✓	
B. Aspek Media							
6.	Penggunaan menu atau fitur aplikasi menu mudah digunakan.					✓	
7.	Aplikasi <i>FindMine</i> mudah dioperasikan.					✓	
8.	Tata letak tampilan pada aplikasi media pelaporan ini konsisten.						✓
9.	Tulisan pada aplikasi media pelaporan ini dapat terbaca dengan jelas.			✓			
10.	Secara keseluruhan tampilan pada aplikasi <i>FindMine</i> menarik dan mudah dipahami.					✓	

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

Penumpang tidak mengetahui harus menghubungi siapa untuk dapat memastikan data keluhan yang telah disampaikan sudah diproses atau belum. Dibutuhkan informasi terkait contact center petugas yang dapat dimanfaatkan oleh penumpang untuk bertanya pada website aplikasi ini.

Lampung Selatan, 15 Juni 2024
 Petugas,



(Ayu Lussy)
 NIP. 220202008315

LEMBAR ANGKET PENILAIAN
UJI COBA KEPUASAN TERHADAP SISTEM OLEH RESPONDEN
 PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI
 APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi pelaporan barang hilang/tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi pengguna.
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi pelaporan barang hilang/tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada dua aspek pokok yaitu aspek materi dan aspek media.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Puas 3 = Cukup Puas 1 = Sangat Tidak Puas
 4 = Puas 2 = Tidak Puas
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN UNTUK PENGGUNA

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Materi	Informasi Aplikasi	1, 2	2
		Tujuan Penerapan	3, 4, 5	3
2.	Media	Rekayasa Perangkat Aplikasi	6, 7	2
		Komunikasi Visual	8, 9, 10	3

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Materi						
1.	Informasi yang disediakan pada aplikasi <i>FindMine</i> ini mudah dimengerti.				✓	
2.	Alur informasi yang disampaikan diuraikan dengan jelas			✓		

LEMBAR ANGKET PENILAIAN
UJI COBA KEPUASAN TERHADAP SISTEM OLEH RESPONDEN
 PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI
 APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

3.	Media pelaporan barang hilang dapat mempermudah pengguna baik petugas maupun penumpang di bandar udara.						✓
4.	Penyajian data pelaporan barang hilang dan data proses penanganan barang hilang membantu penyampaian informasi secara jelas kepada pengguna.						✓
5.	Secara keseluruhan penggunaan aplikasi ini berguna untuk meningkatkan tingkat efisiensi dan efektivitas sistem penanganan barang hilang atau tertinggal.					✓	
B. Aspek Media							
6.	Penggunaan menu atau fitur aplikasi menu mudah digunakan.					✓	
7.	Aplikasi <i>FindMine</i> mudah dioperasikan.					✓	
8.	Tata letak tampilan pada aplikasi media pelaporan ini konsisten.						✓
9.	Tulisan pada aplikasi media pelaporan ini dapat terbaca dengan jelas.					✓	
10.	Secara keseluruhan tampilan pada aplikasi <i>FindMine</i> menarik dan mudah dipahami.					✓	

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

.....
 Sistem ini akan lebih mudah dioperasikan apabila disediakan fitur
 untuk mengakses website *FindMine*.....

Lampung Selatan, 16 Juni 2024
 Penumpang (SUPER AIRJET 11-801)



(Nanda Liana)

LEMBAR ANGKET PENILAIAN
UJI COBA KEPUASAN TERHADAP SISTEM OLEH RESPONDEN
 PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI
 APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi pelaporan barang hilang/tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi pengguna.
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi pelaporan barang hilang/tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada dua aspek pokok yaitu aspek materi dan aspek media.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Puas 3 = Cukup Puas 1 = Sangat Tidak Puas
 4 = Puas 2 = Tidak Puas
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN UNTUK PENGGUNA

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Materi	Informasi Aplikasi	1, 2	2
		Tujuan Penerapan	3, 4, 5	3
2.	Media	Rekayasa Perangkat Aplikasi	6, 7	2
		Komunikasi Visual	8, 9, 10	3

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Materi						
1.	Informasi yang disediakan pada aplikasi <i>FindMine</i> ini mudah dimengerti.					✓
2.	Alur informasi yang disampaikan diuraikan dengan jelas					✓

LEMBAR ANGKET PENILAIAN
UJI COBA KEPUASAN TERHADAP SISTEM OLEH RESPONDEN
 PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI
 APLIKASI *FindMine* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

3.	Media pelaporan barang hilang dapat mempermudah pengguna baik petugas maupun penumpang di bandar udara.				✓	
4.	Penyajian data pelaporan barang hilang dan data proses penanganan barang hilang membantu penyampaian informasi secara jelas kepada pengguna.					✓
5.	Secara keseluruhan penggunaan aplikasi ini berguna untuk meningkatkan tingkat efisiensi dan efektivitas sistem penanganan barang hilang atau tertinggal.			✓		
B. Aspek Media						
6.	Penggunaan menu atau fitur aplikasi menu mudah digunakan.				✓	
7.	Aplikasi <i>FindMine</i> mudah dioperasikan.					✓
8.	Tata letak tampilan pada aplikasi media pelaporan ini konsisten.				✓	
9.	Tulisan pada aplikasi media pelaporan ini dapat terbaca dengan jelas.			✓		
10.	Secara keseluruhan tampilan pada aplikasi <i>FindMine</i> menarik dan mudah dipahami.					✓

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

.....
 Dapat diberikan kerri-kin atau contoh data yg harus diisi
 pada form pengaduan, untuk mempermudah penumpang yg
 akan melaporkan terkait informasi apa saja yang harus
 dilaporkan pada sistem.

Lampung Selatan, 16 Juni 2024
 Penumpang, (Lan JT-243)


 (Evinda Antarany)

LEMBAR ANGKET PENILAIAN
UJI COBA KEPUASAN TERHADAP SISTEM OLEH RESPONDEN
 PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI
 APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

A. PENGANTAR

1. Lembar identifikasi aplikasi pelaporan barang hilang/tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi pengguna.
2. Informasi mengenai kelayakan aplikasi pelaporan barang hilang/tertinggal berbasis *website* yang bernama *FindMine* ini diterapkan pada dua aspek pokok yaitu aspek materi dan aspek media.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian.
 5 = Sangat Puas 3 = Cukup Puas 1 = Sangat Tidak Puas
 4 = Puas 2 = Tidak Puas
2. Pemberian respon pada instrumen penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.
3. Komentar dituliskan pada lembar yang telah disediakan.

C. KISI-KISI INSTRUMEN UNTUK PENGGUNA

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Materi	Informasi Aplikasi	1, 2	2
		Tujuan Penerapan	3, 4, 5	3
2.	Media	Rekayasa Perangkat Aplikasi	6, 7	2
		Komunikasi Visual	8, 9, 10	3

D. INSTRUMEN PENILAIAN

No.	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
A. Aspek Materi						
1.	Informasi yang disediakan pada aplikasi <i>FindMine</i> ini mudah dimengerti.					✓
2.	Alur informasi yang disampaikan diuraikan dengan jelas				✓	

LEMBAR ANGKET PENILAIAN
UJI COBA KEPUASAN TERHADAP SISTEM OLEH RESPONDEN
 PENGEMBANGAN SISTEM PELAPORAN BARANG HILANG ATAU TERTINGGAL MELALUI
 APLIKASI *FINDMINE* BERBASIS *WEBSITE* DI BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

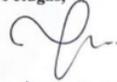
3.	Media pelaporan barang hilang dapat mempermudah pengguna baik petugas maupun penumpang di bandar udara.				✓	
4.	Penyajian data pelaporan barang hilang dan data proses penanganan barang hilang membantu penyampaian informasi secara jelas kepada pengguna.				✓	
5.	Secara keseluruhan penggunaan aplikasi ini berguna untuk meningkatkan tingkat efisiensi dan efektivitas sistem penanganan barang hilang atau tertinggal.					✓
B. Aspek Media						
6.	Penggunaan menu atau fitur aplikasi menu mudah digunakan.					✓
7.	Aplikasi <i>FindMine</i> mudah dioperasikan.			✓		
8.	Tata letak tampilan pada aplikasi media pelaporan ini konsisten.				✓	
9.	Tulisan pada aplikasi media pelaporan ini dapat terbaca dengan jelas.				✓	
10.	Secara keseluruhan tampilan pada aplikasi <i>FindMine</i> menarik dan mudah dipahami.					✓

E. KOMENTAR DAN SARAN GUNA PERBAIKAN APLIKASI

Findmine ini memberikan kemudahan bagi penumpang yang merasa kehilangan barangnya atau tersisa karena ini membantu kita data barang milik penumpang diinformasikan ke kantor keamanan Bandara ini ditunjukkan agar tidak diabaikan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab

Lampung Selatan, 15 Juli 2024

Petugas,



(Antri Ruslandi)
 NIP. 70008222

Lampiran O Panduan Penggunaan *Website FindMine*

104 Dalam rangka meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan pelaporan barang hilang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung, maka diciptakan suatu halaman web guna memberikan pelayanan yang prima agar dapat menciptakan pengalaman penumpang (*customer experience*) yang maksimal dan menciptakan kepuasan pengguna jasa transportasi udara (*customer satisfaction*) di lingkungan Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Melalui pengembangan *website* ini diharapkan proses pelaporan barang hilang yang dilaporkan oleh penumpang dapat diterima oleh petugas lebih cepat sehingga keluhan barang hilang oleh penumpang dapat ditangani secara maksimal. Berikut tata cara penggunaan *website* bagi user 120 (penumpang atau pengguna jasa bandar udara) yang ingin menyampaikan keluhan terkait barang hilang atau tertinggal yang mereka alami :

1) Mengakses *website FindMine*

Untuk mengakses halaman penyampaian keluhan para pengguna jasa bandar udara yang merasa kehilangan barang dapat mengakses *website FindMine*, 11 berikut adalah langkah-langkah yang perlu dilakukan :

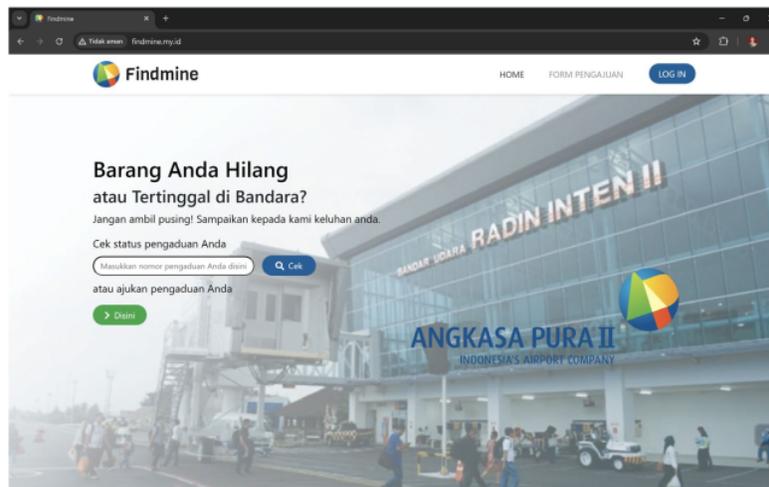
- a. Bukalah browser yang akan digunakan.
- b. Pada *address bar* ketik **findmine.my.id** kemudian tekan enter. Contoh halaman *website FindMine* dapat dilihat sebagai berikut.



- c. Selain mengakses melalui link *website* yang sudah dijelaskan pada poin sebelumnya. Guna mempermudah pengguna jasa bandar udara mengakses *website* ini, disediakan *barcode* yang dapat dipindai atau *scan*. Berikut Kode QR (*barcode*) halaman web *FindMine*.



- d. Selanjutnya akan muncul halaman pengaduan seperti pada gambar di bawah ini.



- 2) Jika sudah berhasil mengakses website tersebut dan sudah masuk pada tampilan beranda atau home yaitu tampilan awal pada website tersebut. Khusus tampilan "Home" dan "Form Pengajuan" disediakan bagi pengguna yang ingin menyampaikan keluhan. Sedangkan tampilan "Log In" diperuntukkan untuk Personel Unit Pelayanan Informasi (*Customer Service*) dan Personel *Aviation Security*, karena pada tampilan ini merupakan database barang hilang/tertinggal yang bersifat rahasia yang hanya dapat diakses oleh petugas bandar udara yang diberikan tanggung jawab saja. Dan bagi para penumpang dan pengguna jasa bandar udara yang ingin menyampaikan keluhannya terkait barang hilang/tertinggal di area terminal bandar udara. Berikut merupakan cara untuk *input* data terkait dengan barang yang hilang/tertinggal :
- a. Klik tampilan "Form Pengajuan" untuk menyampaikan keluhan. Dan klik

tampilan “*Home*” untuk melacak proses keluhan yang sudah disampaikan.

- b. Pada tampilan “*Home*” kita dapat memasukkan Nomor Pengaduan yang telah ditentukan berdasarkan sistem pada saat proses awal menyampaikan keluhan. Dan pada tampilan “Form Pengajuan” penumpang/pengguna jasa bandar udara dapat mengisi beberapa data terkait pelaporan barang hilang/tertinggal yang terdiri dari :

- Nama Pelapor

Pengguna yang mengakses laman web ini yang akan menyampaikan keluhan terkait barang hilang/tertinggal harus memasukkan data seperti nama pelapor yang mengakses *website* ini.

- Nama Pemilik Barang (Penumpang)

User harus memasukkan data seperti nama pemilik barang atau nama penumpang yang barangnya hilang/tertinggal.

- *Email*

User harus memasukkan data seperti akun *email* aktif milik pelapor atau penumpang yang barangnya hilang/tertinggal.

- Nomor Telepon (*Whatsapp*)

User harus memasukkan data seperti nomor telepon aktif yang dapat dihubungi milik pelapor atau penumpang yang barangnya hilang/tertinggal.

- Tanggal Kejadian

User harus memasukkan data seperti hari dan tanggal kejadian kehilangan barang.

- Detail Lokasi Kejadian

User harus memasukkan data terkait penjelasan secara terperinci lokasi kejadian barang tersebut hilang/tertinggal.

- Rute Penerbangan

Apabila yang kehilangan barang merupakan penumpang pesawat udara, maka *user* harus memasukkan data terkait rute penerbangan pesawat yang digunakan oleh penumpang yang bersangkutan.

- Maskapai Penerbangan

Apabila yang kehilangan barang merupakan penumpang pesawat udara,

maka *user* harus memasukkan data terkait maskapai penerbangan yang digunakan oleh penumpang yang bersangkutan.

- Nomor Penerbangan

Apabila yang kehilangan barang merupakan penumpang pesawat udara, maka *user* harus memasukkan data terkait nomor penerbangan pesawat yang digunakan oleh penumpang yang bersangkutan.

- Alamat Lengkap

User harus memasukkan data terkait alamat lengkap pelapor atau penumpang yang kehilangan barang.

- Kode POS (Pelapor)

User harus memasukkan data terkait Kode POS pelapor atau penumpang yang kehilangan barang.

- Ciri-Ciri Pemilik Barang/Penumpang

User harus menjelaskan secara terperinci terkait ciri-ciri penumpang/pemilik barang, seperti tinggi badan dan berat badan, jenis kelamin, jenis dan warna rambut, jenis atau warna pakaian yang digunakan oleh penumpang/pemilik barang.

- Ciri-Ciri Barang Hilang/Tertinggal

User harus menjelaskan secara terperinci terkait ciri-ciri barang yang hilang atau tertinggal, seperti jenis barang yang hilang (nama/warna/merk/ukuran barang terkait) dan kronologi kejadian.

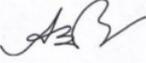
- Gambar Barang (Opsional)

User diharapkan dapat memasukkan foto barang terkait (apabila pemilik barang memiliki foto sebelum barang tersebut hilang) guna mempermudah identifikasi barang oleh petugas.

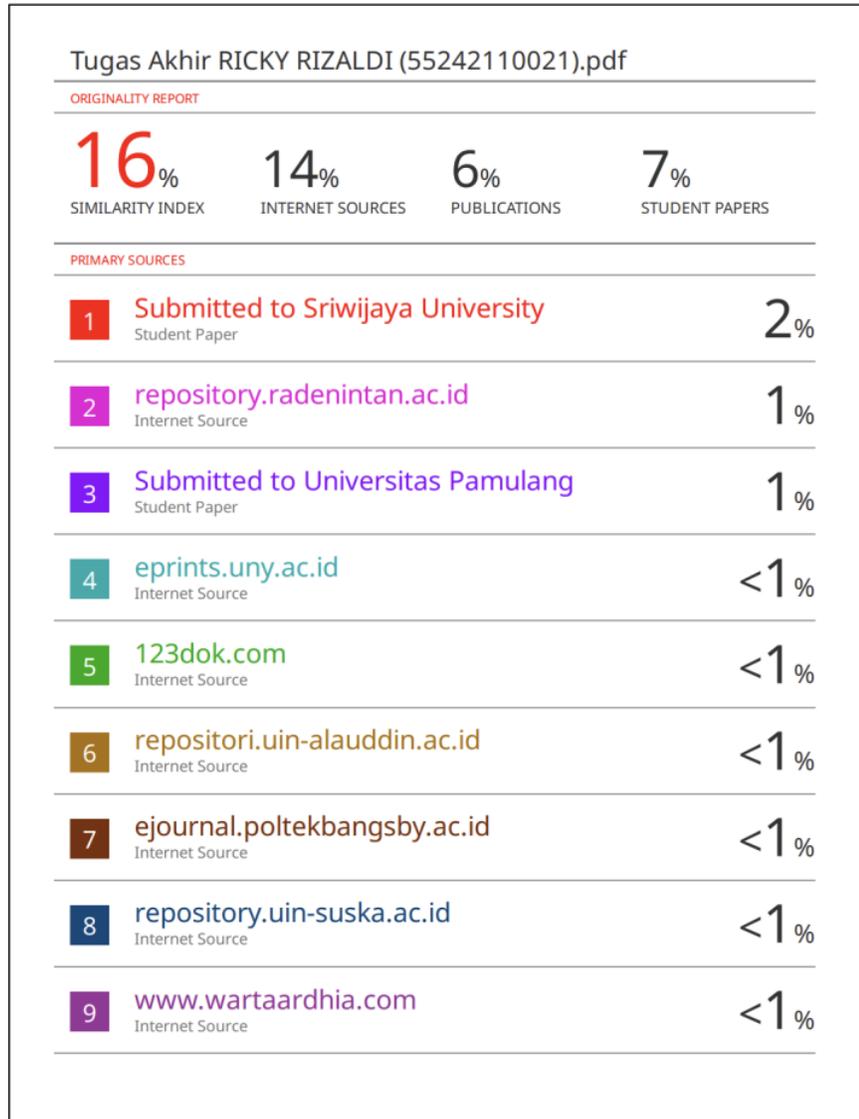
Lampiran P **Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing I**

 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA			
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR TAHUN AKADEMIK 2023/2024			
Nama Taruna	:	RICKY RIZALDI	
NIT	:	55242110021	
Course	:	Manajemen Bandar Udara 02 Alpha	
Judul TA	:	Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi <i>FindMine</i> Berbasis <i>Website</i> di Bandar Udara Radin Inten II Lampung	
Dosen Pembimbing : Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.			
No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	Kamis, 16 Mei '24	- Pembahasan Bab I. - Latar Belakang ditambahkan data penguat. - Ubah rumusan masalah sesuai instruksi.	
2.	Senin, 27 Mei '24	- Pembahasan Bab II. - Perbanyak sitasi pd landasan teori. - Penulis Riba-jutkan.	
3.	Rabu, 05 Juni '24	- Pembahasan Bab III. - Perbaiki teknik analisis data sesuai instruksi. - Instrumen validasi dapat dilanjutkan.	
4.	Jumat, 14 Juni '24	- Pembahasan hasil validasi. - Angket uji coba dapat diperbaiki sesuai instruksi. - Lanjutkan penulisan Bab IV.	
5.	Kamis, 20 Juni '24	- Pembahasan Bab IV. - Lanjutkan Bab V.	
6.	Senin, 24 Juni '24	- Pembahasan Bab V. - Fokuskan kesimpulan pd rumusan masalah. - Perbaiki penulisan sesuai instruksi pedoman.	
7.	Kamis, 04 Juli '24	- Review Bab I - V - ACC Sidang Tugas Akhir.	
Mengetahui,			
Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara		Dosen Pembimbing	
			
<u>Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST. M.Si.</u> NIP. 19760612 199803 1 001		<u>Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST. M.Si.</u> NIP. 19760612 199803 1 001	

Lampiran Q Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing II

 POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA			
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR TAHUN AKADEMIK 2023/2024			
Nama Taruna	:	RICKY RIZALDI	
NIT	:	55242110021	
Course	:	Manajemen Bandar Udara 02 Alpha	
Judul TA	:	Pengembangan Sistem Pelaporan Barang Hilang atau Tertinggal Melalui Aplikasi <i>FindMine</i> Berbasis <i>Website</i> di Bandar Udara Radin Inten II Lampung	
Dosen Pembimbing	:	AHMAD BAHRAWI, S.E., M.T.	
No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	Selasa, 21 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan Bab I – Bab III. - Pembahasan mengenai teori yang digunakan. - Penulisan dapat dilanjutkan. 	
2.	Selasa, 28 Mei 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan Bab I – Bab IV. - Perlu ditambahkan tabel pada Bab II (bagian kajian penelitian terdahulu). - Tambahkan tahapan sesuai dengan teori yang digunakan. 	
3.	Selasa, 04 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan mengenai instrumen validasi dari para ahli. - Kegiatan validasi dapat dilaksanakan. - Tujuan Penulisan dapat lebih diperjelas. 	
4.	Rabu, 12 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan mengenai lembar angket uji coba responden. - Kegiatan uji coba Aplikasi <i>FindMine</i> dapat dilakukan. - Penulisan dapat dilanjutkan dengan memperhatikan Pedoman Penulisan. 	
5.	Kamis, 27 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan mengenai hasil uji coba yang sudah dilaksanakan. - Masukan dari responden dapat ditindaklanjuti, apabila tidak memungkinkan untuk dilakukan perbaikan, dimasukkan ke dalam saran Bab V. - Sumber tabel dan sumber gambar disesuaikan dengan pedoman. 	
6.	Selasa, 02 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Kesimpulan agar lebih dipersingkat, dan fokus hanya menjelaskan proses perancangan dan tingkat kelayakan sesuai dengan tujuan penulisan. - Lampiran dapat dilengkapi sebagai bukti penguat penelitian. 	
7.	Selasa, 09 Juli 2024	Penulisan Tugas Akhir dinyatakan layak untuk dilanjutkan ke tahap pengujian (Sidang Tugas Akhir).	
Mengetahui,			
Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara		Dosen Pembimbing	
			
Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST. M.Si. NIP. 19760612 199803 1 001		AHMAD BAHRAWI, S.E., M.T. NIP. 19800517 200012 1 003	

Lampiran R Lembar *Similarity Index* Plagiarisme Tugas Akhir (Turnitin)



TUGAS AKHIR RICKY RIZALDI.pdf

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	4%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
3	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
4	123dok.com Internet Source	1%
5	positori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	<1%
7	www.scribd.com Internet Source	<1%
8	www.wartaardhia.com Internet Source	<1%
9	ejournal.poltekbangsby.ac.id Internet Source	<1%

10	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
11	docplayer.info Internet Source	<1 %
12	Riwi Tri Palupi, Ratmono Ratmono. "Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Disiplin, Komunikasi Internal Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Pada Karyawan Unit Aviation Security PT. Angkasa Pura II (Persero) (Studi Kasus Di Bandar Udara Radin Inten II Lampung)", <i>Jurnal Manajemen DIVERSIFIKASI</i> , 2021 Publication	<1 %
13	repository.upi.edu Internet Source	<1 %
14	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
15	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
16	repository.unpam.ac.id Internet Source	<1 %
17	ojs.udb.ac.id Internet Source	<1 %
18	repositori.unsil.ac.id Internet Source	<1 %
19	digilib.unila.ac.id	

<1 %

20

M Indra Martadinata, Herlina Febiyanti, Viktor Suryan, Randa Agusta Pratama, Hani Adhwa Nabilah. "Implementasi Safety Management System Di Bandar Udara Internasional Radin Inten Ii Pada Masa Pandemi Covid -19", Journal of Airport Engineering Technology (JAET), 2021

Publication

<1 %

21

digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

<1 %

22

id.123dok.com

Internet Source

<1 %

23

repository.bsi.ac.id

Internet Source

<1 %

24

repository.usd.ac.id

Internet Source

<1 %

25

www.commerce.uct.ac.za

Internet Source

<1 %

26

www.researchgate.net

Internet Source

<1 %

27

repository.syekhnurjati.ac.id

Internet Source

<1 %

28

repository.teknokrat.ac.id

Internet Source

<1 %

29

jurnal.ubl.ac.id

Internet Source

<1 %

30

Harits, Des Amelia. "Pembelajaran Tematik Berbasis Lingkungan Sekitar Di MI Ma'arif Nu 02 Tamansari Purbalingga", Institut Agama Islam Negeri Purwokerto (Indonesia), 2022

Publication

<1 %

31

Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar

Student Paper

<1 %

32

etd.repository.ugm.ac.id

Internet Source

<1 %

33

ojs.balitbanghub.dephub.go.id

Internet Source

<1 %

34

digilib.iain-palangkaraya.ac.id

Internet Source

<1 %

35

etheses.uin-malang.ac.id

Internet Source

<1 %

36

repository.ar-raniry.ac.id

Internet Source

<1 %

37

repository.pnb.ac.id

Internet Source

<1 %

38	Submitted to Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya Student Paper	<1 %
39	Sitti Subekti. "Pengaruh Promosi dan Harga terhadap Keputusan Membeli Tiket Maskapai Penerbangan Lion Air Rute Lampung-Jakarta", Warta Penelitian Perhubungan, 2017 Publication	<1 %
40	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
41	core.ac.uk Internet Source	<1 %
42	Submitted to National Institute of Technology, Patna Student Paper	<1 %
43	Submitted to UIN Sultan Maulana Hasanudin Student Paper	<1 %
44	etd.iain-padangsidimpuan.ac.id Internet Source	<1 %
45	repository.universitاسbumigora.ac.id Internet Source	<1 %
46	Submitted to Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Student Paper	<1 %
47	repository.unja.ac.id Internet Source	<1 %

48	digilib.sttkd.ac.id Internet Source	<1 %
49	id.wikipedia.org Internet Source	<1 %
50	jurnal.bsi.ac.id Internet Source	<1 %
51	Guntara, Ricky. "Pelaksanaan Peralihan Pelayanan Pendaftaran Tanah Manual Menjadi Elektronik di Kabupaten Cirebon", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023 Publication	<1 %
52	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	<1 %
53	eprints.untirta.ac.id Internet Source	<1 %
54	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %
55	peraturan.go.id Internet Source	<1 %
56	repository.pip-semarang.ac.id Internet Source	<1 %
57	Akim Manoor Hara Pardede. "SISTEM INFORMASI PEMETAAN PENJUALAN RETAIL DENGAN GOOGLE MAP BERBASIS WEB PADA	<1 %

PT. MATAHARI DEPARTMENT STORE. Tbk",
Open Science Framework, 2018

Publication

58

Rifanda Anugrah Ramadan. "PERENCANAAN
PENGEMBANGAN RUNWAY PADA BANDARA
RADIN INTEN II PROVINSI LAMPUNG",
JURNAL MOMEN TEKNIK SIPIL, 2024

Publication

<1 %

59

library.polmed.ac.id

Internet Source

<1 %

60

repository.mercubuana.ac.id

Internet Source

<1 %

61

repository.nurulfikri.ac.id

Internet Source

<1 %

62

Nia Nur Lailiyah, Aan Widiyono.
"Pengembangan Media Diorama berbasis
STEAM untuk Meningkatkan Keterampilan
Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar",
BASICA Journal of Arts and Science in Primary
Education, 2023

Publication

<1 %

63

Submitted to Universitas Jember

Student Paper

<1 %

64

Submitted to Universitas Negeri Surabaya
The State University of Surabaya

Student Paper

<1 %

65	proceedings.radenfatah.ac.id Internet Source	<1 %
66	repository.unsri.ac.id Internet Source	<1 %
67	widyariniblog.blogspot.com Internet Source	<1 %
68	Submitted to University of Wollongong Student Paper	<1 %
69	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	<1 %
70	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
71	journal.aritekin.or.id Internet Source	<1 %
72	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
73	repository.pnj.ac.id Internet Source	<1 %
74	Ahmad Syaipul, Raudhatun Nisa Yusuf, Sartika Sari Munte, Widiya Anggraeny A. Hrp. "Pengembangan Media Pembelajaran Sicabox Materi Sifat-Sifat Cahaya untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa", El- Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2023	<1 %

75	Submitted to University of Wales Institute, Cardiff Student Paper	<1 %
76	bappeda.banyuwangikab.go.id Internet Source	<1 %
77	ojs.amikomsolo.ac.id Internet Source	<1 %
78	Salsha Listya Rosanaya, Dhiah Fitrayati. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa", EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 2021 Publication	<1 %
79	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1 %
80	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
81	repository.atmaluhur.ac.id Internet Source	<1 %
82	doku.pub Internet Source	<1 %
83	e-campus.iainbukittinggi.ac.id Internet Source	<1 %
84	fr.statista.com Internet Source	

<1 %

85

okyuanda.blogspot.com

Internet Source

<1 %

86

search.scielo.org

Internet Source

<1 %

87

Sukmawati Dewi Hardono, Ana Nurhasanagih, Rina Yuliana. "The Development of GISEL Media (Giant Snakes and Ladders) in Social Class V Elementary School", Jurnal Primagraha, 2020

Publication

<1 %

88

e-journal.uajy.ac.id

Internet Source

<1 %

89

ejournal.unsrat.ac.id

Internet Source

<1 %

90

es.scribd.com

Internet Source

<1 %

91

m.hukumonline.com

Internet Source

<1 %

92

ml.scribd.com

Internet Source

<1 %

93

repository.its.ac.id

Internet Source

<1 %

repository.radenfatah.ac.id

94

Internet Source

<1 %

95

repository.uinsu.ac.id

Internet Source

<1 %

96

stie-pertiwi.ac.id

Internet Source

<1 %

97

Imam Sholeh Marifat, Ubaidillah Ubaidillah. "Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Iuran dan Buku Kas Pada PDU Kelurahan Pabuaran", *Informatics and Computer Engineering Journal*, 2022

Publication

<1 %

98

M Wiro'i, Raya Sulistyowati. "Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Sekolah Menengah Kejuruan", *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 2021

Publication

<1 %

99

Submitted to Telkom University

Student Paper

<1 %

100

Zakiyatul Wahidah, Mohammad Wildan Habibi. "Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) Biologi pada Materi Animalia dengan Konteks Ikan Hias Hasil Tangkap Nelayan di Selat Bali", *BIODIK*, 2023

Publication

<1 %

101	adoc.pub Internet Source	<1 %
102	cobalagiaja.com Internet Source	<1 %
103	el.z-pdf.ru Internet Source	<1 %
104	eprints.unram.ac.id Internet Source	<1 %
105	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
106	id.scribd.com Internet Source	<1 %
107	journal.amikindonesia.ac.id Internet Source	<1 %
108	jurnal.harapan.ac.id Internet Source	<1 %
109	menulisituindah13.blogspot.com Internet Source	<1 %
110	meylor3.blogspot.com Internet Source	<1 %
111	ojs.stiami.ac.id Internet Source	<1 %
112	ojs.uajy.ac.id Internet Source	<1 %

113	repo.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
114	repository.stp-bandung.ac.id Internet Source	<1 %
115	sosiologi.co.id Internet Source	<1 %
116	vdocuments.site Internet Source	<1 %
117	www.djpk.kemenkeu.go.id Internet Source	<1 %
118	www.neliti.com Internet Source	<1 %
119	www.persagibandung.org Internet Source	<1 %
120	www.sekolah-avsec.com Internet Source	<1 %
121	Ade Gafar Abdullah, Vina Adriany, Cep Ubad Abdullah. "Borderless Education as a Challenge in the 5.0 Society", CRC Press, 2020 Publication	<1 %
122	Emy Sohilit. "PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN PMRI DENGAN KONTEKS BUDAYA MASOHI PADA MATERI PERBANDINGAN SENILAI (Penelitian Pengembangan Pada Siswa Kelas	<1 %

VII SMP Negeri 1 Masohi)", Open Science Framework, 2021

Publication

123

Novemby Karisma Putri, Yuberti Yuberti, Uswatun Hasanah. "Pengembangan media pembelajaran berbasis web google sites materi hukum Newton pada gerak benda", Physics and Science Education Journal (PSEJ), 2021

Publication

<1 %

124

Sitti Subekti. "Pengaruh Kualitas Layanan dan Nilai Pelanggan Terhadap Loyalitas Penumpang Garuda Indonesia di Bandar Udara Radin Inten II Lampung", Warta Penelitian Perhubungan, 2019

Publication

<1 %

125

Widya Apriliah, Panji Elang Mahardika, Ali Hasin. "Implementasi Model Waterfall dalam Pemecahan Masalah Penggajian Melalui Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada Rumah Sakit Umum", Simpatik: Jurnal Sistem Informasi dan Informatika, 2021

Publication

<1 %

126

Ani Oktafiani, Hepsi Nindiasari. "E-LKPD Berbasis Problem Based Learning untuk Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis", Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika, 2023

Publication

<1 %

-
- 127 Indah Riezky Pratiwi, Parulian Silalahi. <1 %
"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MODEL BLENDED LEARNING
BERBASIS MOODLE", AKSIOMA: Jurnal
Program Studi Pendidikan Matematika, 2021
Publication
-
- 128 Muhammad Erfan, Nisah Turrahmi. <1 %
"Pengembangan Media Pembelajaran Video
Berbasis Microsoft Office Power Point Pada
Materi Objek IPA dan Pengamatannya", INA-
Rxiv, 2018
Publication
-
- 129 Siti Nur Elisa, Dadang Kurnia, Wawan Syahiril
Anwar. "Pengembangan E-LKPD
Menggunakan Aplikasi Wizer.Me Pada Mata
Pelajaran IPAS Materi Transformasi Energi Di
Sekitar Kita", Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2023
Publication
-
- 130 Suryadin Suryadin, Nur Fitriyaningsih, Ita
Fitriati. "Design Of An Expert System To
Diagnose Diseases In Onion Plants Using The
Web-Based Dempster Shafer Method",
Engineering: Journal of Mechatronics and
Education, 2024
Publication
-
- 131 kumpulankaryasiswa.wordpress.com <1 %
Internet Source

132

m.lampost.co

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

TUGAS AKHIR RICKY RIZALDI.pdf

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62

PAGE 63

PAGE 64

PAGE 65

PAGE 66

PAGE 67

PAGE 68

PAGE 69

PAGE 70

PAGE 71

PAGE 72

PAGE 73

PAGE 74

PAGE 75

PAGE 76

PAGE 77

PAGE 78

PAGE 79

PAGE 80

PAGE 81

PAGE 82

PAGE 83

PAGE 84

PAGE 85

PAGE 86

PAGE 87

PAGE 88

PAGE 89

PAGE 90

PAGE 91

PAGE 92

PAGE 93

PAGE 94

PAGE 95

PAGE 96

PAGE 97

PAGE 98

PAGE 99

PAGE 100

PAGE 101

PAGE 102

PAGE 103

PAGE 104

PAGE 105

PAGE 106

PAGE 107

PAGE 108

PAGE 109

PAGE 110

PAGE 111

PAGE 112

PAGE 113

PAGE 114

PAGE 115

PAGE 116

PAGE 117

PAGE 118

PAGE 119

PAGE 120

PAGE 121

PAGE 122

PAGE 123

PAGE 124

PAGE 125

PAGE 126

PAGE 127

PAGE 128

PAGE 129

PAGE 130

PAGE 131

PAGE 132

PAGE 133

PAGE 134

PAGE 135

PAGE 136

PAGE 137

PAGE 138

PAGE 139

PAGE 140

PAGE 141

PAGE 142

PAGE 143

PAGE 144

PAGE 145

PAGE 146

PAGE 147

PAGE 148

PAGE 149

PAGE 150

PAGE 151

PAGE 152

PAGE 153

PAGE 154

PAGE 155

PAGE 156

PAGE 157

PAGE 158

PAGE 159

PAGE 160

PAGE 161

PAGE 162

PAGE 163

PAGE 164

PAGE 165

PAGE 166

PAGE 167

PAGE 168

PAGE 169

PAGE 170

PAGE 171

PAGE 172

PAGE 173

PAGE 174

PAGE 175

PAGE 176

PAGE 177

PAGE 178

PAGE 179
