



APLIKASI *HANDLING PROBLEM*
UNIT IT INFRASTRUKTUR
DIVISI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI
PADA BPD SUMSEL BABEL BERBASIS WEBSITE

SKRIPSI

DARMAWAN SUSILO
2021.21.0118P

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KUMPUTER
UNIVERSITAS IGM
2023



APLIKASI *HANDLING PROBLEM*
UNIT IT INFRASTRUKTUR
DIVISI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI
PADA BPD SUMSEL BABEL BERBASIS WEBSITE

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1
Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

DARMAWAN SUSILO
2021.21.0118P

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KUMPUTER
UNIVERSITAS IGM
2023

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

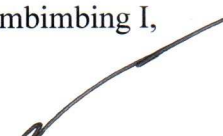
APLIKASI *HANDLING PROBLEM* UNIT IT INFRASTRUKTUR DIVISI
TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI PADA BPD SUMSEL BABEL
BERBASIS *WEBSITE*

Oleh :

Darmawan Susilo
NPM :2021210118P

Palembang, 01 Agustus 2023

Pembimbing I,


Faradillah.,S.Si.,M.Kom
NIK. 2013.01.0018

Pembimbing II,


Hendra Di Kesuma M.Cs
NIK. 2017.01.0231

Menyetujui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

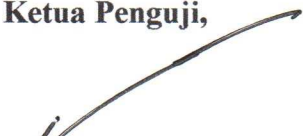

Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D.
NIK.2022010315

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

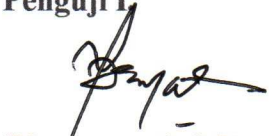
Pada hari Kamis, tanggal Duapuluh bulan Juli tahun Duaribu Duapuluh Tiga, telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 01 Agustus 2023


1. Ketua Penguji,


Faradillah., S.Si., M.Kom
NIK. 2013.01.0018

2. Penguji I,


Dhamayanti, S.Kom., M.T.I
NIK. 2002.02.0060

3. Penguji II,


Terttiavini, S.Kom., M.Kom
NIK. 2003.01.0040

Menyetujui,
Ka. Prodi Sistem Informasi


Nining Ariati, M.Kom
NIK.1999.01.0011



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (S1)
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Darmawan Susilo

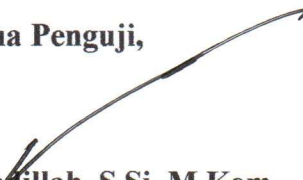
NPM : 2021210118P

Judul Skripsi : Aplikasi *Handling Problem* Unit IT Infrastruktur Divisi Teknologi dan Sistem Informasi Pada BPD Sumsel Babel Berbasis *Website*

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI.

Palembang, 01 Agustus 2023

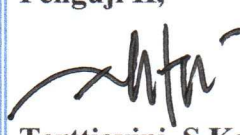
Ketua Penguji,


Faradillah., S.Si., M.Kom
NIK. 2013.01.0018


Penguji I,


Dhamayanti, S.Kom., M.T.I
NIK. 2002.02.0060

Penguji II,


Terttiavini, S.Kom., M.Kom
NIK. 2003.01.0040

Menyetujui,
Ka. Prodi Sistem Informasi


Nining Ariati, M.Kom
NIK.1999.01.0011

ABSTRAK

Bank Pembangunan Daerah (BPD) Sumatera Selatan dan Bangka Belitung (Sumsel Babel) merupakan lembaga keuangan yang memiliki sistem IT infrastruktur yang kompleks dan penting dalam menjalankan operasionalnya. Namun, dalam pengelolaannya, terdapat masalah yang seringkali muncul seperti ketidakmampuan dalam menangani permasalahan unit IT infrastruktur Divisi Teknologi dan Sistem Informasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam menangani permasalahan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Rancangan solusi yang diusulkan adalah berupa sebuah aplikasi *handling problem* yang berbasis *website*. Aplikasi ini akan memberikan akses kepada Tim IT Infrastruktur untuk mengirimkan laporan masalah dan memonitor status perbaikan secara *real-time*. Selain itu, aplikasi ini juga akan dilengkapi dengan fitur manajemen pengguna, manajemen hak akses, serta sistem notifikasi yang akan memberitahu pengguna mengenai status perbaikan. Hasil sementara dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi *handling problem* unit IT infrastruktur divisi Teknologi dan Sistem Informasi pada BPD Sumsel Babel berbasis *website* dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas penanganan masalah IT infrastruktur. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, efisien waktu dan efektifitas dalam penanganan masalah IT infrastruktur dapat menjadi lebih baik, sehingga mempercepat *respon time* dalam penyelesaian masalah dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Kesimpulannya, penggunaan aplikasi *handling problem* berbasis *website* pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) Sumatera Selatan dan Bangka Belitung (Sumsel Babel) dapat membantu meningkatkan kinerja unit IT infrastruktur Divisi Teknologi dan Sistem Informasi, sehingga diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik.

Kata Kunci: Aplikasi Handling Problem, IT Infrastruktur, Website

ABSTRACT

The Regional Development Bank (BPD) of South Sumatra and Bangka Belitung (Sumsel Babel) is a financial institution with a complex and important IT infrastructure system in its operations. However, in its management, there are often problems that arise such as the inability to handle issues with the IT infrastructure unit of the Technology and Information Systems Division. The purpose of this research is to develop an application that can help in handling these problems. The method used in this research is the waterfall method which consists of requirements analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The proposed solution design is a website-based problem handling application. This application will provide access to the IT Infrastructure Team to submit problem reports and monitor repair status in real-time. Additionally, this application will also be equipped with user management features, access rights management, and notification systems that will inform users of repair status. The interim results of this research show that the problem handling application for the IT infrastructure unit of the Technology and Information Systems Division at BPD Sumsel Babel based on the website can help improve the efficiency and effectiveness of handling IT infrastructure problems. It is hoped that with this application, the efficiency and effectiveness of IT infrastructure problem handling can be better, thus speeding up response time in problem solving and increasing customer satisfaction. In conclusion, the use of website-based problem handling applications at the Regional Development Bank (BPD) of South Sumatra and Bangka Belitung (Sumsel Babel) can help improve the performance of the IT infrastructure unit of the Technology and Information Systems Division, thereby expected to better meet user needs.

Keywords: Handling Problem Application, IT Infrastructure, Website

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Proposal Skripsi ini dengan topik “Aplikasi *Handling* Problem Unit IT Infrastruktur Divisi Teknologi dan Sistem Informasi pada BPD Sumsel Babel berbasis website”.

Tidak lupa Peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Skripsi ini kepada:

1. Bapak Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
2. Ibu Nining Ariati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri.
3. Ibu Faradillah, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I Skripsi
4. Bapak Hendra Di Kesuma, M.Cs. selaku Dosen Pembimbing II Skripsi
5. Ibu Purwaningsih dan pihak PT.Bank Pembangunan Daerah Sumatera Selatan dan Bangka Belitung yang turut membantu memberikan data yang Peneliti butuhkan.
6. Ibu Suryati, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak H. Zainal dan Hj. Sudirah Kedua Orang Tuaku dan kepada Istriku Resti Susilo, serta pelita hatiku Anindita Shanum Susilo dan Rafisqy Athar Susilo.
8. Segenap dosen dan karyawan Universitas Indo Global Mandiri.
9. Teman-teman seperjuangan Universitas Indo Global Mandiri.
10. Peneliti menyadari bahwa penyusunan Proposal Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya Peneliti mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Proposal Skripsi ini nantinya. Peneliti juga berharap agar Proposal Skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang,
Penelitian 2023,

Darmawan Susilo

DAFTAR ISI

Cover Luar	i
Halaman Dalam Judul Penelitian.....	ii
Lembar Pengesahan Skripsi	iii
Lembar Persetujuan Dewan Penguji	iv
Surat Keterangan Revisi Skripsi.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.2. Manfaat Penelitian	4
1.4. Ruang Lingkup.....	5
1.5. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Teori Utama	8
2.1.1. Pengertian <i>Handling</i> Komplain	8
2.1.2. Aplikasi.....	9
2.1.3. Pengertian Aplikasi Berbasis <i>Web</i>	10
2.1.4. Pengertian <i>Website</i>	11
2.2. Teori Khusus.....	11
2.2.1. <i>Flowchart</i>	11
2.2.2. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	14
2.2.2.1. <i>Use Case Diagram</i>	15

2.2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	17
2.2.3 <i>Waterfall</i>	19
2.2.4 <i>Blackbox</i>	20
2.2.5 <i>XAMPP</i>	21
2.2.5.1 <i>Cross Platform</i>	22
2.2.5.2 <i>Apache</i>	23
2.2.5.3 <i>SQL</i>	23
2.2.5.4 <i>MySQL/Maria DB</i>	23
2.2.5.5 <i>PHP</i>	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Metodologi Pengembangan Sistem	25
3.2. Tahapan Penelitian.....	26
3.3. Deskripsi Tahapan Penelitian	27
3.4. Profil Perusahaan	27
3.4.1. Profil Bank Sumsel Babel	28
3.4.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	29
3.4.3. Struktur Organisasi	29
3.4.4. Unit - Unit Kerja.....	30
3.4.5. Tugas dan Wewenang	31
3.5. Analisa Sistem.....	33
3.5.1. Prosedur Yang Berjalan	35
3.5.2. Gambaran Prosedur Yang Berjalan.....	35
3.5.3. Analisa Kebutuhan Pemakai	37
3.5.4. Usulan Pemecahan Masalah	38
3.6. Rancangan Sistem Yang Diusulkan	38
3.6.1. Prosedur Sistem.....	43
3.6.2. Gambaran Prosedur	44
3.6.3. Class Diagram	63
3.6.4. Basis Data Sistem	65
3.6.5. Desain Antar Muka.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	75

4.1 Gambaran Hardware	75
4.2 Gambaran Software	77
4.3 Gambaran Pengguna	78
4.5 Hasil Implementasi	79
BAB V KESIMPULAN	103
5.1 Kesimpulan	103
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode Waterfall	25
Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian	26
Gambar 3.3 Struktur Organisasi	30
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Divisi Teknologi dan Sistem Informasi	31
Gambar 3. 5 Flowchart sistem yang berjalan	36
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Sistem yang diusulkan	46
Gambar 3. 7 Activity Diagram Login	50
Gambar 3. 8 Activity Diagram Lokasi	51
Gambar 3. 9 Activity Diagram Konfigurasi	52
Gambar 3. 10 Activity Diagram Tambah Pengguna	53
Gambar 3. 11 Activity Diagram Manual	54
Gambar 3. 12 Activity Diagram Jenis Masalah	55
Gambar 3. 13 Activity Diagram OPEN TIKET	56
Gambar 3.14 Activity Diagram Notifikasi Permasalahan	57
Gambar 3. 15 Activity Diagram Problem Report	58
Gambar 3. 16 Activity Diagram log aktivitas	59
Gambar 3. 17 Activity Diagram log Insiden	60
Gambar 3.18 Activity Diagram Manajemen Dokumen	61
Gambar 3. 19 Activity Diagram Laporan dan IT FORM Insiden	62
Gambar 3. 20 Class Diagram	64
Gambar 3. 21 Desain login	66
Gambar 3. 22 Desain Manual	66
Gambar 3. 23 Desain Input Manual	66
Gambar 3. 24 Desain Dashboard	67
Gambar 3. 25 OPEN TIKET	68
Gambar 3.26 Desain Problem Report	68
Gambar 3.27 Desain Log Aktivitas	69
Gambar 3. 28 Desain Log Insiden	70
Gambar 3. 29 Desain Tambah Pengguna	70

Gambar 3. 30 Desain Halaman Konfigurasi	71
Gambar 3. 31 Desain Notifikasi	72
Gambar 3. 32 Desain Manajemen Dokumen	72
Gambar 3. 33 Desain IT FORM Insiden	73
Gambar 3. 34 Desain Laporan	74
Gambar 4. 1. Halaman Utama	81
Gambar 4. 2. Halaman Pencarian Manual	81
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard	82
Gambar 4. 4 Halaman OPEN TIKET	83
Gambar 4. 5 Data Pengguna	84
Gambar 4. 6 Tambah Pengguna	85
Gambar 4. 7 <i>Problem Report</i>	86
Gambar 4. 8 Jenis Masalah	87
Gambar 4. 9 Lokasi	88
Gambar 4. 10 Dokuman/ Pemberkasan	89
Gambar 4. 11 Laporan Dokumen	90
Gambar 4. 12 Manual	91
Gambar 4. 13 Log Aktivitas	92
Gambar 4. 14 Log Insiden	93
Gambar 4. 15 Halaman Notifikasi	94
Gambar 4. 16 Halaman Laporan	95
Gambar 4. 17 Cetakan Laporan	96
Gambar 4. 18 IT FORM	97
Gambar 4. 19 Pengaturan	98
Gambar 4. 20 Profil Pengguna	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Simbol Flowchart	12
Tabel 2. 2	Simbol Use Case Diagram	16
Tabel 2. 3	Simbol Activity Diagram	18
Tabel 3. 1	Tugas dan Wewenang Divisi Teknologi dan Sistem Informasi	31
Tabel 3. 3	Tabel Rencana Penelitian.....	39
Tabel 3. 3	Keterangan Use Case.....	47
Tabel 4. 1	Kebutuhan Hardware	76
Tabel 4. 2	Gambaran Software	77
Tabel 4. 3	Tabel Pengujian.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2. Balasan Surat Survei

Lampiran 3. Kartu Bimbingan /Konsultasi

Lampiran 4. Surat Pernyataan Tidak Plagiat