

**APLIKASI HELPDESK BERBASIS WEB DENGAN SISTEM
TICKETING DAN INTEGRASI FITUR PEMANTAUAN
PROGRESS UNTUK MENINGKATKAN PENDATAAN
TINDAKAN TERHADAP KELUHAN KARYAWAN UNTUK
DINAS PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA
BERENCANA KABUPATEN MUARA ENIM**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika Program
Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

Muhammad Iqbal Viarsyah

062030801875

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

2023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : **Muhammad Iqbal Viarsyah**
NPM : **062030801875**
Jurusan : **Manajemen Informatika**
Program Studi : **D-III Manajemen Informatika**
Judul Laporan Akhir : **Aplikasi Helpdesk Berbasis Web dengan Sistem Ticketing dan Integrasi Fitur Pemantauan Progress Untuk Meningkatkan Pendataan Tindakan Terhadap Keluhan Karyawan Untuk Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Kabupaten Muara Enim.**

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 18 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2023

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197905172002122001

Pembimbing II,

Ida Wahyuningrum, SE., M.Si.

NIP. 198010112005012003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.

NIP. 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Memento Mori"

"Tears holds memories, steps holds histories, and the bravery to reach and fight for your dreams hold the true worth of the real you."

Kami persembahkan untuk :

- 1. Kedua Orang Tua*
- 2. Keluarga Besar Dinas
Pengendalian Penduduk
dan Keluarga Berencana*
- 3. Almamater Kebanggaan*
- 4. Dosen Pembimbing*
- 5. Teman-Teman
Seperjuangan Khususnya
Kelas 6-IN*

ABSTRAK

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Helpdesk Berbasis Web Dengan Sistem Ticketing Dan Integrasi Fitur Pemantauan Progress Untuk Meningkatkan Pendataan Tindakan Terhadap Keluhan Karyawan Untuk Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Kabupaten Muara Enim yang meliputi input data ticket, edit dan hapus data ticket, mengelola berita dan user, serta melihat data user logs oleh Admin. Sedangkan *User*(Customer/Pegawai) dapat membuat tiket, melihat berita serta dapat melihat status pengerjaan ticket. Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode pengembangan sistem *SDLC Waterfall*. Proses yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah *Unified Modeling Language* (UML) dan menggunakan Bahasa pemrograman *framework PHP* yaitu Laravel serta *database MySQL*. Sistem ini terbagi menjadi 3 bagian yaitu Admin, teknisi dan *User* (Customer/Pegawai). Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat Meningkatkan Pendataan Tindakan Terhadap Keluhan Karyawan Untuk Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Kabupaten Muara Enim

Kata Kunci : *Helpdesk, Ticketing, Pemantauan Progress, Website, SDLC Waterfall, Laravel, MySQL*

ABSTRACT

The purpose of writing this final report is to create a Web-based Helpdesk application with a Ticketing system and integration of Progress monitoring features to improve data collection on employee complaints for Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Muara Enim which includes ticket data input, edit and delete ticket data, manage News and users, and view user logs by Admin. While the User (Customer/employee) can create a ticket, see the news and can see the status of ticket processing. The method used for the preparation of this report is to use the SDLC Waterfall system development method. The process used to design this system is the Unified Modeling Language (UML) and uses the PHP framework programming language Laravel and MySQL database. This system is divided into 3 parts, namely Admin, technician and User (Customer/Employee). With the creation of this application is expected to improve the data collection of actions against employee complaints for the Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Muara Enim

Keywords: Helpdesk, Ticketing, Progress Monitoring, Website, SDLC Waterfall, Laravel, MySQL

KATA PENGANTAR



Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“Aplikasi Helpdesk Berbasis Web Dengan Sistem Ticketing Dan Integrasi Fitur Pemantauan Progress Untuk Meningkatkan Pendataan Tindakan Terhadap Keluhan Karyawan Untuk Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Kabupaten Muara Enim”**.

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si, AK selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Ibu Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Ibu Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Bapak Kepala Dinas (Kadin) Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DPPKB) Kabupaten Muara Enim, H.Rinaldo, S.STP
12. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi kami.
13. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
14. Teman-teman seperjuangan dan tersayang Jurusan Manajemen Informatika terkhusus kelas 6 IN.

Penulis berharap laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam penulisan laporan. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang, 1 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	4
1.4.1 Tempat Pelaksanaan.....	5
1.4.2 Waktu Pelaksanaan	5
1.7 Metode Pengumpulan Data	5
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
3.1 Teori Umum.....	8
3.1.1 Pengertian Komputer	8
3.1.2 Pengertian Sistem.....	8
3.1.3 Pengertian Informasi	9
3.1.4 Pengertian Sistem Informasi	9
3.2 Teori Judul	9
3.2.1 Pengertian Perancangan	9
3.2.2 Pengertian Aplikasi	10
3.2.3 Pengertian <i>Helpdesk</i>	10
3.2.4 Pengertian Ticketing	11
3.2.5 Pengertian System.....	11
3.2.6 Pengertian Fitur	12
3.2.7 Pengertian Progress.....	12
3.2.8 Pengertian Sub Bagian Umum dan Kepegawaian Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	12
3.2.9 Pengertian Aplikasi <i>Helpdesk</i> Berbasis Web Dengan Sistem <i>Ticketing</i> Dan Integrasi Fitur Pemantauan Progress Untuk Meningkatkan Pendataan Tindakan	

Terhadap Keluhan Karyawan Untuk Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Kabupaten Muara Enim	12
3.3 Teori Khusus	13
3.3.1 Pengertian UML (Unified Modelling Language).....	13
3.3.2 Pengertian Usecase Diagram.....	13
3.3.3 Pengertian <i>Activity</i> Diagram	15
3.3.4 Pengertian <i>Sequence</i> Diagram.....	16
3.3.5 Pengertian Class Diagram	17
3.3.6 Pengertian Kamus Data (Data Dictionary).....	19
3.3.7 Pengertian Star UML	19
BAB III	20
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	20
3.1 Sejarah Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional	20
3.2 Visi dan Misi Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional	23
3.2.1 Visi	23
3.2.2 Misi	23
3.3 Logo Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.....	24
3.4 Struktur Organisasi Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana	25
3.5 Struktur Organisasi Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DPPKB) Kabupaten Muara Enim.....	26
3.5.1 Sejarah Organisasi Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DPPKB) Kabupaten Muara Enim.....	26
3.5.2 Deskripsi Jabatan Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Muara Enim	27
3.6 Sistem yang Sedang Berjalan pada Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DPPKB) Kabupaten Muara Enim.....	30
BAB IV	31
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Rekayasa Sistem	31
4.2 Analisis Kebutuhan	32
4.2.1 Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan.....	32
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	35
4.3.5.1.....	60
4.3.7 Tampilan Aplikasi.....	76
4.3 Pengujian Aplikasi	87
4.4.1 Sumber Daya Manusia	89

4.4.2 Metode Pengujian	89
4.4.3 Tujuan Pengujian	89
4.4.4 Pelaksanaan Pengujian.....	90
4.4 Pemeliharaan.....	93
BAB V	94
KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Usecase Diagram.....	13
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Activity</i> Diagram.....	15
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	16
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Class Diagram	18
Tabel 2. 5 Simbol-simbol Kamus Data (Data Dictionary).....	19
Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor	35
Tabel 4. 2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	36
Tabel 4. 3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	37
Tabel 4. 4 Scenario <i>Use Case Login</i>	38
Tabel 4. 5 Scenario <i>Use Case</i> Registrasi Akun oleh Admin.....	38
Tabel 4. 6 Scenario <i>Use Case</i> Buat Tiket Aduan oleh <i>User</i> (Pegawai).....	39
Tabel 4. 7 Scenario <i>Use Case</i> Pilih Teknisi oleh <i>User</i> (Pegawai)	39
Tabel 4. 8 Scenario <i>Use Case</i> Update Status Tiket oleh Teknisi.....	40
Tabel 4. 9 Scenario <i>Use Case</i> Tambah Data Karyawan oleh Admin	40
Tabel 4. 10 Scenario <i>Use Case</i> Logout.....	41
Tabel 4. 11 Tabel <i>users</i>	60
Tabel 4. 12 Tabel <i>Customers</i>	60
Tabel 4. 13 Tabel <i>news</i>	60
Tabel 4. 14 Tabel <i>Permissions</i>	61
Tabel 4. 15 Tabel <i>projects</i>	61
Tabel 4. 16 Tabel <i>Roles</i>	62
Tabel 4. 17 Tabel <i>sla</i>	62
Tabel 4. 18 Tabel <i>tickets</i>	62
Tabel 4. 19 Materi Pengujian	87
Tabel 4. 20 Lanjutan Materi Pengujian.....	88
Tabel 4. 21 Pengujian Registrasi <i>Customer</i> (oleh admin).....	90
Tabel 4. 22 Pengujian <i>Login</i> Pelanggan.....	90
Tabel 4. 23 Lanjutan Pengujian <i>Login</i> Pelanggan	91
Tabel 4. 24 Pengujian <i>User</i> Tiket	91

Tabel 4. 25 Pengujian Laman <i>Projects</i>	91
Tabel 4. 26 Pengujian Laman <i>Customer</i>	92
Tabel 4. 27 Pengujian <i>Roles</i> oleh Admin.....	92
Tabel 4. 28 Pengujian Laman <i>Users</i> oleh Admin	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo BKKBN	24
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	35
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Admin, Teknisi, dan <i>User – Login</i>	42
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Admin – Registrasi Akun.....	43
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Admin – Edit Data <i>User</i>	44
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Admin – Hapus <i>User</i>	45
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Admin – Lihat Tiket.....	46
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Teknisi – Update tiket	47
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> <i>User</i> – Lihat Tiket	48
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> <i>User</i> – Membuat Tiket	49
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram</i> Admin – <i>Login</i>	50
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Registrasi Akun.....	50
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Hapus Data Karyawan.....	51
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Edit Data Karyawan	52
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Admin – Lihat tiket	53
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Teknisi – Update Tiket.....	54
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Teknisi – Lihat Detail Tiket	55
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Teknisi – Lihat Status Tiket	56
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> <i>User</i> – Lihat Tiket	57
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> <i>User</i> – Membuat Tiket	58
Gambar 4. 20 <i>Class Diagram</i>	59
Gambar 4. 21 Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 4. 22 Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 4. 23 Halaman Dashboard Admin	65
Gambar 4. 24 Halaman Admin – <i>Users</i>	65
Gambar 4. 25 Halaman Admin – <i>Ticket</i>	66
Gambar 4. 26 Halaman <i>User</i> – Tambah <i>Ticket</i>	66
Gambar 4. 27 Halaman Teknisi – Edit <i>Ticket</i>	67
Gambar 4. 28 Halaman Admin – News	67
Gambar 4. 29 Halaman Admin – Tambah Berita.....	68
Gambar 4. 30 Halaman Admin – Projects	68

Gambar 4. 31 Halaman Admin – Tambah Project	69
Gambar 4. 32 Halaman Admin – <i>Customer</i>	69
Gambar 4. 33 Halaman Admin – Tambah <i>Customer</i>	70
Gambar 4. 34 Halaman Admin – SLA	70
Gambar 4. 35 Halaman Admin – <i>Permissions</i>	71
Gambar 4. 36 Halaman Admin – <i>Roles</i>	71
Gambar 4. 37 Halaman Admin – <i>User Logs</i>	72
Gambar 4. 38 Halaman Teknisi – Dashboard	72
Gambar 4. 39 Halaman Teknisi – Lihat <i>Ticket</i>	73
Gambar 4. 40 Halaman Teknisi – Update <i>Ticket</i>	73
Gambar 4. 41 Halaman Teknisi – Allert Update <i>Ticket</i>	74
Gambar 4. 42 Halaman Teknisi – Update <i>Ticket</i>	74
Gambar 4. 43 Halaman <i>User –Ticket</i>	75
Gambar 4. 44 Halaman <i>User – Tambah Ticket</i>	75
Gambar 4. 45 Halaman <i>Login</i>	76
Gambar 4. 46 Halaman Dashboard Admin	76
Gambar 4. 47 Halaman Dashboard Teknisi	77
Gambar 4. 48 Halaman Dashboard <i>User</i>	77
Gambar 4. 49 Halaman <i>Tickets</i>	78
Gambar 4. 50 Halaman Buat <i>Ticket</i>	78
Gambar 4. 51 Halaman <i>User – Berita</i>	79
Gambar 4. 52 Halaman Admin – Berita	79
Gambar 4. 53 Halaman Admin – Projects	80
Gambar 4. 54 Halaman Admin – Tambah Projects	80
Gambar 4. 55 Halaman Admin – Edit Projects	81
Gambar 4. 56 Halaman Admin – <i>Customers</i>	81
Gambar 4. 57 Admin – Tambah <i>Customer</i>	82
Gambar 4. 58 Halaman Admin – Edit <i>Customer</i>	82
Gambar 4. 59 Halaman Admin – SLA	83
Gambar 4. 60 Halaman Admin – <i>Permissions</i>	83
Gambar 4. 61 Halaman Admin – <i>Roles</i>	84
Gambar 4. 62 Halaman Admin – Edit <i>Roles</i>	84
Gambar 4. 63 Halaman Admin – <i>Users</i>	85
Gambar 4. 64 Halaman Admin – Tambah <i>User</i>	85

Gambar 4. 65 Halaman Admin – Edit <i>User</i>	86
Gambar 4. 66 Halaman Admin – <i>User</i> Logs.....	86