

LAPORAN AKHIR

***APLIKASI INFORMATION TECHNOLOGY
SUPPORT HELPDESK BERBASIS WEBSITE***



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada Jurusan Manajemen
Informatika Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

Oleh:

Ruli Karsima Br Sembiring

062230801637

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRWIJAYA
PALEMBANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

APLIKASI INFORMATION TECHNOLOGY SUPPORT HELPDESK PADA RUMAH SAKIT ERNALDI BAHAR BERBASIS *WEBSITE*



OLEH:

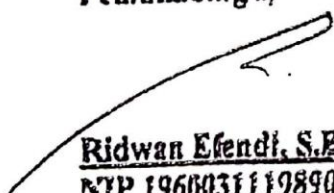
Ruli Karsima Br Sembiring

062230801637

Palembang, Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,


Ridwan Efendi, S.E., M.Si.
NIP 196603111989031005

Pembimbing II,


Denny Alfian, S.Kom., M.Kom.
NIP 1974101220023212009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

**APLIKASI INFORMATION TECHNOLOGY SUPPORT *HELPDESK*
PADA RUMAH SAKIT ERNALDI BAHAR
BERBASIS *WEBSITE***

Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari senin, 14 juli 2025

Ketua penguji

Devi Sartika, S.Kom., M.AB.
NIP. 1977101120011220002

Tanda tangan



Anggota penguji

Dr. Hetty Mellen L. S.T., M.Kom.
NIP. 1979031420081220002



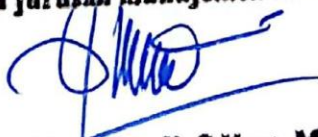
Denny Alfian, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1974101220023112009



Arif Rahman, S.E., M.Si.
NIP. 19804102022031003



Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen Informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ruli Karsima Br Sembiring
NIM : 062230801637
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “**Aplikasi IT Supoport Helpdesk Pada Rumah Sakit Ernaldi Bahar Berbasis Website**” bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

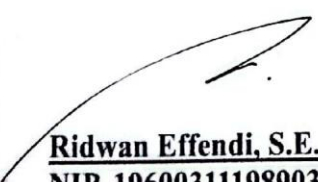
Palembang, Juli 2025



Ruli Karsima Br Sembiring
NIM. 062230801637

Mengetahui,
Pembimbing I,

Pembimbing II,


Ridwan Effendi, S.E., M.Si.
NIP. 196003111989031005


Denny Alfian, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198812022019031009

ABSTRAK

Aplikasi IT Support Helpdesk berbasis website dirancang untuk mempermudah pelaporan dan penanganan kerusakan IT di instansi seperti rumah sakit atau perkantoran. Sistem ini menggantikan proses manual yang sering menyebabkan keterlambatan penanganan. Aplikasi ini memiliki fitur utama seperti pembuatan tiket laporan kerusakan, notifikasi status, manajemen teknisi, dan riwayat perbaikan. Hasil dari pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses penanganan gangguan IT. Dengan sistem yang terintegrasi dan berbasis web, proses monitoring dan evaluasi terhadap kinerja teknisi juga menjadi lebih mudah dilakukan oleh pihak manajemen.

Kata Kunci: Helpdesk, IT Support

ABSTRACT

The IT Support Helpdesk web-based application is designed to simplify the process of reporting and handling IT issues in institutions such as hospitals or offices. This system replaces the manual reporting method, which often causes delays in response. Key features include ticket submission, status notifications, technician management, and repair history tracking. The results of system testing show that this application improves efficiency and transparency in handling IT issues. With an integrated and web-based system, monitoring and evaluating technician performance becomes easier for management to carry out.

Keywords: *Helpdesk, IT Support Ticketing, Web Application, Technician*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Saya panjatkan kepada tuhan yang maha Esa atas Rahmat dan berkatnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Yang berjudul “ **Aplikasi IT Support *Helpdesk* Pada Rumah Sakit Ernaldi Bahar berbasis *Website***”.

Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama Menyelesaikan Laporan Akhir ini Penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir Irawan Rusnadi, M.T. Selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
2. Bapak Dr.Yusri, S.pd, M.Pd Selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
3. Bapak M.Husni Mubarak, S.E., M.Si,Ak Selaku Wali; direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM, Selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
5. Ibu Dr, Irma Salamah, S.T.,M.T.I, Selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom,. M.Kom Selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
7. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.kom Selaku Ketua Program Studi D-IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
8. Bapak Sulistiyanto, S.kom.,M.T.I, Selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
9. Bapak Ridwan Effendi,. S.E.,M.Si, Selaku dosen Pembimbing I Yang telah banyak memberikan arahan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir
10. Bapak Denny Alfian, S.Kom., M.Kom, Selaku Dosen pembimbing II yang

telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir

11. Seluruh dosen Staff jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Superhero dan panutanku, Bapak Bijaksana Sembiring terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi memberika dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai selesai.
13. Kepada Mamak tercinta , Rosmahdalena Br Saragih yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai selesai.
14. Kepada kedua adek laki-laki saya, Raja partuah Sembiring, Aga Elieser Sembiring yang telah memberikan senyuman semangat kepada penulis dan terimakasih karena sudah mengingatkan bahwa penulis tidak sendirian
15. Kepada Seseorang yang tak bisa disebut oleh penulis terimakasih menjadi bagian perjalanan hidup penulis berkontribusi banyak dalam penulisan karya ilmiah baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Telah mendukung, menghibur mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat untuk pantang menyerah. Sekalipun tidak dapat menemani proses penulis sampai akhir.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penulis.
17. Terakhir terimakasih kepada diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dan berbagai hal yang membuat patah namun selalu percaya bahwa semua akan ada waktunya.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan Laporan Akhir ini karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Palembang, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Metode Pengembangan Sistem Waterfall	6
2.1.2 Pengertian Aplikasi	7
2.1.3 Pengertian Helpdesk.....	8
2.1.4 Pengertian IT Support	8
2.1.5 Pengertian Website	9
2.1.6 Unified Modeling Language (UML).....	9
2.1.7 Pengertian Use Case Diagram.....	9
2.1.8 Pengertian Class Diagram	10
2.1.9 Pengertian Activity Diagram.....	11

2.1.10 Pengertian Sequence Diagram	13
2.1.11 Pengertian Kamus Data (Data Dictionary).....	13
2.2 State of The Art	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Tahapan Penelitian	17
3.1.1 Metode Pengembangan Sistem (Waterfall).....	17
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
3.3 Gambaran Umum/Keadaan Umum.....	18
3.3.1 Alur Sistem yang Berjalan	22
3.3.2 Alur Sistem yang Diusulkan	22
3.4 Perancangan Sistem	22
3.4.1 Use Case Diagram.....	23
3.4.2 Class Diagram	25
3.4.3 Activity Diagram.....	25
3.4.4 Sequence Diagram	35
3.4.5 Rancangan Desain Aplikasi.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Hasil	45
4.1.1 Analisis Kebutuhan	45
4.1.2 Investigasi Awal	48
4.1.3 Pembuatan Sistem	50
4.1.4 Pengujian Sistem (Blackbox).....	55
4.1.5 Implementasi Sistem	57
BAB V PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	6
Gambar 3.1 Metode Pengembangan Sistem (Waterfall).....	17
Gambar 3.2 Logo Perusahaan	19
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	20
Gambar 3.4 Use Case Diagram	23
Gambar 3.5 Class Diagram	25
Gambar 3.6 Activity Diagram Kelola Akun Teknisi	26
Gambar 3.7 Activity Diagram Login Teknisi.....	27
Gambar 3.8 Activity Diagram All Tiket Teknisi	28
Gambar 3.9 Activity Diagram Master Kategori Teknisi	29
Gambar 3.10 Activity Diagram All Tiket.....	30
Gambar 3.11 Activity Diagram Logout User	30
Gambar 3.12 Activity Diagram Registrasi Staf.....	31
Gambar 3.13 Activity Diagram Login Staf.....	32
Gambar 3.14 Activity Diagram Dashboard Staf	32
Gambar 3.15 Activity Diagram Profil Saya	33
Gambar 3.16 Activity Diagram Tiket Staf	34
Gambar 3.17 Activity Diagram Logout Staf.....	35
Gambar 3.18 Sequence Diagram Registrasi Teknisi.....	35
Gambar 3.19 Sequence Diagram Login Teknisi	36
Gambar 3.20 Sequence Diagram Tiket Teknisi.....	36
Gambar 3.21 Sequence Diagram Dashboard User.....	36
Gambar 3.22 Sequence Diagram All Tiket User.....	37
Gambar 3.23 Sequence Diagram Logout User	37
Gambar 3.24 Sequence Diagram Registrasi Staf.....	37
Gambar 3.25 Sequence Diagram Profil Staf.....	38
Gambar 3.26 Sequence Diagram Perbarui Profil Staf	38
Gambar 3.27 Sequence Diagram Tiket Staf.....	38
Gambar 3.28 Sequence Diagram Logout Staf.....	39
Gambar 3.29 Sequence Diagram Login Manajer.....	39
Gambar 3.30 Sequence Diagram Dashboard Manager	39

Gambar 3.31 Sequence Diagram Laporan Mutu Manager	40
Gambar 3.32 Sequence Diagram Logout Manajer.....	40
Gambar 3.33 Desain Halaman Login.....	40
Gambar 3.34 Desain Halaman Dashboard	41
Gambar 3.35 Desain Halaman All Tiket	42
Gambar 3.36 Desain Halaman Create Tiket.....	42
Gambar 3.37 Desain Halaman Laporan Kinerja	43
Gambar 3.38 Desain Halaman Laporan Mutu	43
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login	51
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Registrasi	51
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Dashboard Staf.....	52
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Staf - Pelaporan Tiket	52
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Staf - Edit Profil.....	53
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Dashboard Teknisi	53
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Teknisi - Daftar Tiket.....	54
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Teknisi - Kelola Akun	54
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Dashboard Manajer.....	55
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Laporan Mutu Manajer	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Use Case Diagram	10
Tabel 2.2 Simbol-simbol Class Diagram	11
Tabel 2.3 Simbol-simbol Activity Diagram	12
Tabel 2.4 Simbol-simbol Sequence Diagram	13
Tabel 2.5 Kamus Data (Data Dictionary).....	14
Tabel 2.6 State of The Art	15
Tabel 3.1 Pendefinisian Aktor	23
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	49
Tabel 4.2 Pengujian Blackbox.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Lembar Kesepakatan Bimbingan LA
- Lampiran 2** Lembar Pengajuan Judul LA
- Lampiran 3** Lembar Pengesahan Judul LA
- Lampiran 4** Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa Ke Instansi/industry
- Lampiran 5** Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke instansi/industry
- Lampiran 7** Lembar Bimbingan LA
- Lampiran 8** Lembar Rekomendasi Sidang LA
- Lampiran 9** Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi Per Dosen
- Lampiran10** Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran11** Link Listing Kode