



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENANGANAN IT  
SUPPORT BERBASIS WEB PADA  
PT. EDEN PANGAN INDONESIA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Elfan Parulian 41817120046

Bobby Akbar 41817120024

Rizky Ramadhan 41817120087

**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA  
2022**



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENANGANAN IT  
SUPPORT BERBASIS WEB PADA  
PT. EDEN PANGAN INDONESIA**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer

Oleh :

Elfan Parulian	41817120046
Bobby Akbar	41817120087
Rizky Ramadhan	41817120087

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Elfan Parulian : 41817120046

Rizky Ramadhan : 41817120087

Bobby Akbar : 41817120024

Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI PENANGANAN IT  
SUPPORT BERBASIS WEB PADAPT. EDEN  
PANGAN INDONESIA

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan proposal ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 30 Juli 2022



Elfan Parulian Sormin

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN

Elfan Parulian : 41817120046  
Rizky Ramadhan : 41817120087  
Bobby Akbar : 41817120024  
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI PENANGANAN IT SUPPORT  
BERBASIS WEB PADA PT. EDEN PANGAN INDONESIA

Tugas akhir ini telah diperiksa dan di setujui

Jakarta, 30 Juli 2022

Menyetujui,



( Anita Ratnasari,S.Kom,M.kom)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

### LEMBAR PENGESAHAN

NamaMahasiswa (1) : Elfan Parulian Sormin  
NIM : 41817120046  
NamaMahasiswa (2) : Bobby Akbar  
NIM : 41817120024  
NamaMahasiswa (3) : Rizky Ramadhan  
NIM : 41817120087  
JudulTugasAkhir : RANCANG BANGUN APLIKASI  
PENANGANAN IT SUPPORT BERBASIS WEB  
PADA PT. EDEN PANGAN INDONESIA

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 25 Agustus 2022

Menyetujui,

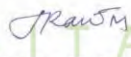


(Anita Ratmasari, S.Kom, M.Kom)  
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)  
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)  
Ka. Prodi Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa atas karunia yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan serta doa, laporan ini mungkin tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu memberikan kekuatan dan semangat baru setiap akhirnya untuk terus berproses setiap harinya.
  2. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dengan semua semangat, nasihat, dan ilmunya dalam penyusunan laporan ini
  3. Teman satu tim yang bekerjasama dengan baik selama proses pembuatan *Aplikasi* dan laporan serta senantiasa tetap aktif untuk melakukan perbaikan.
  4. Orang Tua dan Teman yang selalu memberikan motivasi dan doa selama penyusunan laporan.
  5. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang pada penulisan penelitian ini kami sadur dalam penulisan laporan
- Akhir kata, Semoga Allah Yang Maha Kuasa membalas semua kebaikan dan memberikan keberkahan. Penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua. Amiiinn.

Jakarta, 30 Juli 2022

Penulis

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Elfan Parulian : 41817120046  
Rizky Ramadhan : 41817120087  
Bobby Akbar : 41817120024  
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN APLIKASI PENANGANAN IT  
SUPPORT BERBASIS WEB PADA PT. EDEN  
PANGAN INDONESIA

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 30 Juli 2022



Elfan Parulian Sormin

## ABSTRAK

Nama : Elfan Parulian 41817120046  
Rizky Ramadhan 41817120087  
Bobby Akbar 41817120024

Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Penanganan IT Support Berbasis Web pada PT. Eden Pangan Indonesia

Pembimbing TA : Anita Ratnasari,S.Kom,M.Kom

Helpdesk IT adalah software atau sistem yang membantu user memecahkan masalah mereka melalui beberapa cara. Memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan masalah, melacak masalah mereka, dan mendapat bantuan mengenai layanan yang ada. Dalam melaksanakan proses administrasi, pekerjaan kantor, tidak lepas dari penggunaan IT, sehingga jika ada kendala atau masalah terhadap perangkat IT pasti memerlukan bantuan dari departement IT. Departemen yang melaporkan kendala, masalah dan kerusakan sering tidak tahu berapa lama masalah mereka akan ditangani karena proses antrian pekerjaan tidak terlihat jelas sehingga terkesan lambat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem IT Helpdesk berbasis web untuk membuat pelaporan gangguan dan monitoring pekerjaan perbaikan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang dapat digunakan oleh departemen IT dalam membantu memonitor tugas dan pekerjaan yang masuk.

**Kata kunci : Helpdesk, IT, Web.**



## ABSTRACT

Name : Elfan Parulian 41817120046  
Rizky Ramadhan 41817120087  
Bobby Akbar 41817120024  
Study Program : Computer Science Faculty  
Title : Rancang Bangun Aplikasi Penanganan IT *Support* Berbasis  
*Web* pada PT. Eden Pangan Indonesia  
Counsellor : Anita Ratnasari,S.Kom,M.Kom

An IT helpdesk is software or a system that helps users solve their problems in several ways. users to resolve issues, track their issues, and get help with existing services. In carrying out administrative processes, office work, cannot be separated from the use of IT, so that if there are problems or problems with IT equipment, they definitely need help from the IT department. Departments that report problems, issues and breakdowns often don't know how long their issues will take to follow because the job queue process is not clearly visible so it seems slow. The purpose of this research is to develop an IT Helpdesk base on web system to make fault reporting and monitoring repair work. The result of this research is a system that can be used by the IT department to help monitor incoming tasks and work.

Keyword : : Helpdesk, IT, Web.

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Helpdesk .....	6
2.2 Ticketing .....	6
2.3 PHP .....	6
2.4 XAMPP .....	7
2.5 MySQL .....	7
2.6 Framework Codeigniter .....	8
2.7 Cara Kerja Ticketing System .....	8

2.8	Metode Pengembangan Sistem .....	8
2.9	Penelitian Terkait.....	10
BAB 3 METODE PENELITIAN .....		19
3.1	Lokasi Penelitian .....	19
3.2	Sarana Pendukung .....	19
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		24
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	24
4.2	Visi PT. EDEN PANGAN INDONESIA.....	24
4.3	Struktur Organisasi.....	25
4.4	Logo.....	26
4.5	Proses Bisnis Berjalan .....	26
4.6	Analisis Kebutuhan .....	33
4.7	Perancangan Sistem.....	36
4.8	Perancangan Basis Data .....	62
4.9	Implementasi Basis Data.....	66
4.10	Implementasi Keluaran.....	70
4.11	Hasil Pengujian Aplikasi.....	75
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		77
5.1	KESIMPULAN.....	77
5.2	SARAN .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....		78

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....	10
Tabel 3.1 Spesifikasi Komputer .....	20
Tabel 4.1 Skenario <i>Usecase</i> melakukan <i>login</i> .....	38
Tabel 4.2 Skenario <i>Usecase</i> mengelola <i>user</i> .....	39
Tabel 4.3 Skenario <i>Usecase</i> melakukan <i>input</i> laporan gangguan.....	39
Tabel 4.4 Skenario <i>Usecase</i> memberikan <i>rating</i> penyelesaian laporan gangguan	40
Tabel 4.5 Skenario <i>Usecase</i> mengelola laporan gangguan .....	41
Tabel 4.6 Skenario <i>Usecase</i> menjadwalkan kunjungan teknisi IT .....	41
Tabel 4.7 Skenario <i>Usecase</i> memberikan konfirmasi laporan pekerjaan .....	42
Tabel 4.8 Skenario <i>Usecase</i> menutup laporan gangguan.....	43
Tabel 4.9 Skenario <i>Usecase</i> melihat laporan pekerjaan.....	44
Tabel 4.10 Rancangan basis data table user.....	62
Tabel 4.11 Rancangan basis data table cabang .....	63
Tabel 4.13 Rancangan basis data table jabatan.....	64
Tabel 4.14 Rancangan basis data table ticket.....	65
Tabel 4.15 hasil pengujian menggunakan black box testing.....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi penelitian PT. Eden Pangan Indonesia .....	19
Gambar 3.2 Menunjukkan Diagram Alir Penelitian.....	21
Gambar 4.1 Menunjukkan Struktur Organisasi pada PT Eden Pangan Indonesia ..	25
Gambar 4.2 Menunjukkan gambar logo pada PT. EDEN PANGAN INDONESIA	26
Gambar 4.3 Menunjukkan flowchart dari proses bisnis berjalan user cabang .....	27
Gambar 4.4 Menunjukkan flowchart dari proses Bisnis Berjalan IT Pusat.....	28
Gambar 4.5 Menunjukkan diagram fishbone .....	29
Gambar 4.6 Menampilkan gambaran dari analisa sistem usulan.....	31
Gambar 4.7 Menunjukkan Usecase Aplikasi penanganan IT.....	36
Gambar 4.8 Menunjukkan Activity melakukan login pada aplikasi .....	45
Gambar 4.9 Menunjukkan Activity mengelola user pada aplikasi .....	46
Gambar 4.10 Menunjukkan Activity melakukan input laporan gangguan pada aplikasi.....	47
Gambar 4.11 Menunjukkan Activity memberikan rating penyelesaian laporan gangguan pada aplikasi.....	48
Gambar 4.12 Menunjukkan Activity mengelola laporan gangguan pada aplikasi ....	50
Gambar 4.13 Menunjukkan Activity menjadwalkan kunjungan teknisi IT pada aplikasi.....	51
Gambar 4.14 Menunjukkan Activity memberikan konfirmasi laporan pekerjaan pada aplikasi.....	52
Gambar 4.15 Menunjukkan Activity menutup laporan gangguan pada aplikasi.....	54
Gambar 4.16 Menunjukkan Activity melihat laporan pekerjaan pada aplikasi .....	55
Gambar 4.17 Menunjukkan Sequence diagram melakukan Login pada aplikasi ....	57
Gambar 4.18 Menunjukkan Sequence mengelola user pada aplikasi.....	57
Gambar 4.19 Menunjukkan Sequence Input Laporan Gangguan pada aplikasi .....	58

Gambar 4.20 Menunjukkan Sequence Memberikan rating penyelesaian laporan gangguan pada aplikasi.....	58
Gambar 4.21 Menunjukkan Sequence mengelola laporan gangguan pada aplikasi	59
Gambar 4.22 Menunjukkan Sequence Menjadwalkan Kunjungan Teknisi IT pada aplikasi.....	59
Gambar 4.24 Menunjukkan Sequence Melihat laporan pekerjaan pada aplikasi ....	60
Gambar 4.25 Menunjukkan class diagram dari aplikasi penanganan IT .....	61
Gambar 4.26 Menunjukkan implementasi basis data semua tabel .....	66
Gambar 4.27 Menunjukkan implementasi basis data tabel cabang .....	66
Gambar 4.28 Menunjukkan implementasi basis data tabel detail_tiket.....	67
Gambar 4.29 Menunjukkan implementasi basis data table divisi.....	67
Gambar 4.30 Menunjukkan implementasi basis data tabel jabatan.....	68
Gambar 4.31 Menunjukkan implementasi basis data tabel tb_ticket .....	68
Gambar 4.32 Menunjukkan implementasi basis data tabel tb_users.....	69
Gambar 4.33 Menunjukkan implementasi hasil keluaran login pada aplikasi.....	70
Gambar 4.34 Menunjukkan implementasi hasil keluaran halaman utama dashboard pada aplikasi.....	70
Gambar 4.35 Menunjukkan implementasi hasil keluaran data tiket pada aplikasi..	71
Gambar 4.36 Menunjukkan implementasi hasil keluaran form tambah tiket laporan pada aplikasi.....	71
Gambar 4.37 Menunjukkan implementasi hasil keluaran form proses tiket laporan pada aplikasi.....	72
Gambar 4.38 Menunjukkan implementasi hasil keluaran form progress IT penjadwalan kunjungan pada aplikasi .....	72
Gambar 4.39 Menunjukkan implementasi hasil keluaran memberikan rating pada aplikasi.....	73

Gambar 4.40 Menunjukkan implementasi hasil keluaran mlihat lapran sesuai tanggal pada aplikasi..... 74

Gambar 4.41 Menunjukkan implementasi hasil keluaran laporan pada aplikasi..... 74



## DAFTAR LAMPIRAN

LEMBAR PENGESAHAN .....	82
KARTU ASISTENSI TUGAS AKHIR .....	84

