



LAPORAN TUGAS AKHIR

**E-TICKETING SYSTEM PADA APLIKASI DESK
TIK DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN PATI BERBASIS WEB**

**MARLINA OKTAVIANI
NIM. 201953104**

**DOSEN PEMBIMBING
Supriyono, S.Kom., M.Kom
Noor Latifah, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**E-TICKETING SYSTEM PADA APLIKASI DESK TIK DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN PATI**

MARLINA OKTAVIANI

NIM. 201953104

Kudus, 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Supriyanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0602017901

Pembimbing Pendamping,


Noor Latifah, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0618098701

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir


Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0619067802

HALAMAN PENGESAHAN

E-TICKETING SYSTEM PADA APLIKASI DESK TIK DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN PATI

MARLINA OKTAVIANI

NIM. 201953104

Kudus, 2025

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0619067802

Anggota Penguji I,



Supriyono, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0602017901

Anggota Penguji II,



Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0627018502

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0608047901

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0621048301

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Marlina Oktaviani
NIM : 201953104
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 22 Oktober 1996
Judul Tugas Akhir* : E-ticketing System pada Aplikasi Desk TIK Dinas
Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pati
berbasis web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 2024

Yang memberi pernyataan,



Marlina Oktaviani
NIM. 201953104

E-TICKETING SYSTEM PADA APLIKASI DESK TIK DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN PATI BERBASIS WEB

Nama mahasiswa : Marlina Oktaviani

NIM : 201953104

Pembimbing :

1. Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE., MOS
2. Noor Latifah, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Bidang Teknologi dan Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan salah satu bidang yang ada di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pati. Bidang TIK merupakan pusat infrastruktur jaringan dan pengelolaan pengembangan aplikasi yang ada di lingkup Pemerintahan Kabupaten Pati. Ketika terjadi keluhan tentang gangguan jaringan maupun aplikasi – aplikasi yang ada seperti internet mati, koneksi internet tidak stabil, aplikasi tidak bisa diakses, kabel FO putus dan lain – lain. User akan membuat surat ke kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pati dan surat tersebut harus di naikkan terlebih dahulu baru di disposisi kepada Kepala Bidang TIK dan di disposisi lagi ke Pranata Komputer yang berkompeten di bidangnya. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan aplikasi sistem ticketing system Desk TIK untuk menjadi wadah user melaporkan masalah. Permohonan yang masuk tentunya akan diterima oleh admin Desk TIK, yang mana admin tersebut merupakan karyawan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pati yang pekerjaannya tidak hanya menjadi admin Desk TIK. Permohonan atau keluhan dari user diharapkan dapat segera di tindaklanjuti. Untuk mengatasinya perlu adanya notifikasi dari tiket yang masuk. Karena permohonan merupakan surat kedinasan yang bersifat formal, maka disarankan untuk menggunakan notifikasi melalui whatsapp. Dengan begitu admin dapat segera menindaklanjuti.

Kata kunci : *desk, tik, ticketing system*

E-TICKETING SYSTEM IN THE DESK TIK APPLICATION OF THE DISTRICT PATI COMMUNICATION AND INFORMATICS OFFICE WEB BASED

Student Name : Marlina Oktaviani

Student Identity Number : 201953104

Supervisor :

1. Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE., MOS
2. Noor Latifah, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

The field of Technology and Information and Communication (ICT) is one of the fields in the Pati Regency Communication and Information Service. The ICT sector is the center for network infrastructure and management of application development within the Pati Regency Government. When there are complaints about network problems or existing applications, such as the internet being down, the internet connection being unstable, the application not being able to be accessed, the FO cable breaking and so on. The user will write a letter to the Pati Regency Communication and Information Service office and the letter must be submitted first and then disposed of to the Head of the ICT Division and then disposed of again to a Computer Officer who is competent in their field. To overcome this problem, an ICT Desk ticketing system application is needed to become a forum for users to report problems. Incoming applications will of course be accepted by the ICT Desk admin, where the admin is an employee of the Pati Regency Communication and Information Service whose job is not only to be the ICT Desk admin. Requests or complaints from users are expected to be followed up immediately. To overcome this, there needs to be notification of incoming tickets. Because the application is a formal official letter, it is recommended to use notification via WhatsApp. That way the admin can immediately follow up.

Keywords : desk, ict, ticketing system

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas seluruh rahmat dan hidayatNya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul *"E-TICKETING SYSTEM PADA APLIKASI DESK TIK DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN PATI BERBASIS WEB"*. Tugas akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana komunikasi pada program studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan tugas akhir ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom.,M.Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Ibu Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
4. Bapak Supriyono, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Noor Latifah, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga terselesaikannya penulisan laporan tugas akhir ini.
5. Bapak Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom selaku koordinasi skripsi
6. Bapak dan Ibu serta karyawan yang ada di Program Studi yang senantiasa memberi ilmu kepada penulis.
7. Orang tua serta suami yang senantiasa memberikan semangat kepada penulis untuk segera menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
8. Teman teman yang ada di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pati yang selalu mensupport penulis dalam menulis laporan dan menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik, saran dan masukan yang

membangun diperlukan untuk memperbaiki kedepannya. Terakhir penulis berharap semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 2024

Marlina Oktaviani



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait.....	5
2.2. Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	6
2.3. Landasan Teori	9
2.3.1 Pengertian Sistem.....	9
2.3.2 Pengertian Ticketing.....	9
2.3.3 Pengertian Aplikasi.....	10
2.3.4 Pengertian Helpdesk	10
2.3.5 Flow of Document (FOD)	10
2.3.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	12
BAB III METODOLOGI.....	20
3.1 Objek Penelitian	20

3.1.1	Visi dan Misi	20
3.1.2	Peta Lokasi Diskominfo Kabupaten Pati.....	21
3.1.3	Struktur Organisasi	21
3.1.4	Deskripsi Tugas	22
3.2	Analisa Sistem Lama.....	23
3.3	Analisa dan Perancangan Sistem Baru	25
3.3.1	Analisa Kebutuhan	25
3.4	Rancangan Sistem Baru.....	26
3.4.1	Business Use Case.....	26
3.4.2	Sistem Use Case.....	27
3.4.3	Skenario Use Case.....	28
3.4.4	Class Diagram	32
3.4.5	Sequence Diagram	36
3.4.6	Activity Diagram.....	39
3.4.7	Statechart Diagram.....	44
3.4.8	Rancangan Basis Data.....	48
3.4.9	Relasi Tabel.....	56
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1	Implementasi Sistem	57
4.2	Lingkungan Implementasi	57
4.3	Tampilan Menu Program.....	57
4.3.1	Halaman Login.....	57
4.3.2	Halaman Form Registrasi.....	58
4.3.3	Halaman Form Verifikasi Tamu	58
4.3.4	Halaman Dashboard Admin OPD.....	59
4.3.5	Halaman Form Permohonan Tiket	59
4.3.6	Halaman Dashboard admin TIK	60
4.3.7	Halaman Dashboard Teknisi	60

4.3.8 Halaman Dashboard Kepala Bidang TIK	61
4.3.9 Halaman Validasi Tiket	61
4.3.10 Halaman Disposisi Teknisi	62
4.3.11 Halaman Form Laporan Tindakan	62
4.3.12 Halaman Validasi Laporan.....	63
4.4 Implementasi Whatsapp	63
4.4.1 Penerapan Notifikasi Whatsapp	63
4.4.2 Penerapan Fonnte	64
4.4.3 Hasil Notifikasi Whatsapp	65
4.5 Pengujian Sistem	65
4.5.1 Pengujian Blackbox Testing	66
BAB V PENUTUP.....	71
5.1. Kesimpulan.....	71
5.2. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	74
BIODATA PENULIS	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kab. Pati	21
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 3. 3 Bisnis use case Aplikasi Desk TIK	27
Gambar 3. 4 Sistem Use Case Aplikasi Desk TIK.....	28
Gambar 3. 5 Class Kelola User	33
Gambar 3. 6 Class Ajuan Tiket.....	33
Gambar 3. 7 Class Validasi Tiket	34
Gambar 3. 8 Class Disposisi Tiket.....	34
Gambar 3. 9 Class Laporan Hasil Tindakan	34
Gambar 3. 10 Class Validasi Tiket	35
Gambar 3. 11 Class Diagram Aplikasi Desk TIK.....	35
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Kelola User	36
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Ajuan Tiket	36
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Validasi Tiket.....	37
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Disposisi Tiket	37
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Laporan Hasil Tindakan.....	38
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Validasi Laporan.....	38
Gambar 3. 18 Activity Diagram Kelola User.....	39
Gambar 3. 19 Activity Diagram Ajuan Tiket	40
Gambar 3. 20 Activity Diagram Validasi Tiket.....	41
Gambar 3. 21 Activity Diagram Disposisi Tiket Admin TIK.....	42
Gambar 3. 22 Activity Diagram Disposisi Tiket Teknisi	42
Gambar 3. 23 Activity Diagram Laporan Hasil Tindakan.....	43
Gambar 3. 24 Activity Diagram Validasi Laporan	43
Gambar 3. 25 Statechart Diagram Tambah User	44
Gambar 3. 26 Statechart Diagram Edit User.....	44
Gambar 3. 27 Statechart Diagram Hapus User	44
Gambar 3. 28 Statechart Diagram Simpan Ajuan.....	45
Gambar 3. 29 Statechart Diagram Tambah Ajuan	45
Gambar 3. 30 Statechart Diagram Setuju.....	45
Gambar 3. 31 Statechart Diagram Tolak.....	45

Gambar 3. 32 Statechart Diagram Edit	46
Gambar 3. 33 Statechart Diagram Hapus Disposisi.....	46
Gambar 3. 34 Statechart Diagram Simpan.....	46
Gambar 3. 35 Statechart Diagram Edit	46
Gambar 3. 36 Statechart Diagram Hapus.....	47
Gambar 3. 37 Statechart Diagram Validasi.....	47
Gambar 3. 38 Statechart Diagram Detail Laporan.....	47
Gambar 3. 39 Statechart Diagram Cetak.....	47
Gambar 3. 40 Entitas ERD.....	48
Gambar 3. 41 Primary Key Setiap Entitas	48
Gambar 3. 42 Relasi Entitas yk_aksi dan yk_menu_aksi	49
Gambar 3. 43 Relasi Entitas yk_menu_aksi dan yk_group_menu_aksi	49
Gambar 3. 44 Relasi Entitas yk_group_menu_aksi dan yk_group	49
Gambar 3. 45 Relasi Entitas yk_menu dan yk_menu_aksi.....	50
Gambar 3. 46 ERD Aplikasi Desk TIK	50
Gambar 3. 47 Relasi Tabel Aplikasi Desk TIK Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pati	56
 Gambar 4. 1 Halaman Login.....	 57
Gambar 4. 2 Halaman Registrasi	58
Gambar 4. 3 Halaman Verifikasi Registrasi Tamu	58
Gambar 4. 4 Halaman Dashboard Admin OPD	59
Gambar 4. 5 Halaman Form Permohonan	59
Gambar 4. 6 Halaman Dashboard Admin TIK	60
Gambar 4. 7 Halaman Dashboard Teknisi	60
Gambar 4. 8 Halaman Dashboard Kepala Bidang TIK	61
Gambar 4. 9 Halaman Validasi Tiket.....	61
Gambar 4. 10 Halaman Disposisi Teknisi.....	62
Gambar 4. 11 Halaman Form Laporan Tindakan	62
Gambar 4. 12 Halaman Validasi Laporan.....	63
Gambar 4. 13 Source Code Notifikasi Whatsapp	64
Gambar 4. 14 Cara Menghubungkan fonnte dengan aplikasi Desk TIK	65

Gambar 4. 15 Hasil output notifikasi whatsapp	65
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan.....	6
Tabel 2. 2 Simbol FOD	11
Tabel 2. 3 Simbol Use Case Diagram	13
Tabel 2. 4 Simbol activity Diagram	14
Tabel 2. 5 Simbol class diagram	15
Tabel 2. 6 Simbol – simbol diagram sekuen.....	16
Tabel 2. 7 Simbol – simbol statechart diagram.....	17
Tabel 2. 8 Simbol ERD	18
Tabel 3. 1 FOD Pengaduan Kerusakan dibidang TIK Diskominfo Kab. Pati	24
Tabel 3. 2 Tabel Sistem Use Case.....	27
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola User	28
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Ajuan Tiket	29
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Validasi Tiket.....	30
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Disposisi Tiket	30
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Laporan Hasil Tindakan.....	31
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Validasi Laporan.....	32
Tabel 3. 9 Struktur Tabel User.....	52
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Aduan.....	52
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Tindak Lanjut.....	53
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Menu Aksi	54
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Aksi.....	54
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Menu	54
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Group	55
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Group Menu Aksi	55
Tabel 4. 1 Blackbox testing login	66
Tabel 4. 2 Tabel blackbox testing user.....	66
Tabel 4. 3 Tabel blackbox testing aduan baru.....	67

Tabel 4. 4 Tabel blackbox testing validasi tiket.....	67
Tabel 4. 5 blackbox testing disposisi tiket	68
Tabel 4. 6 blackbox testing laporan hasil Tindakan.....	68
Tabel 4. 7 Blackbox testing validasi laporan	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Bimbingan.....	74
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian	75
Lampiran 3 Sertifikat Ketrampilan Wajib.....	78
Lampiran 4 Transkrip Nilai	80
Lampiran 5 Bukti Pembayaran.....	81
Lampiran 6 Berita Acara Sidang Proposal.....	82
Lampiran 7 Cek Plagiasi	84

