



**APLIKASI MONITORING KOMPLAIN GANGGUAN PENYEDIA
LAYANAN INTERNET (STUDI KASUS : INDIHOME PASAR BARU
TANGERANG)**

I MADE WILLY PRASETYA H

41818110023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**



**APLIKASI MONITORING KOMPLAIN GANGGUAN
PENYEDIA LAYANAN INTERNET (STUDI KASUS :
INDIHOME PASAR BARU TANGERANG)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah
Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
Oleh:
MERCU BUANA
I MADE WILLY PRASETYA H

41818110023

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMUKOMPUTER UNIVERSITAS
MERCU BUANA JAKARTA

2023

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41818110023

Nama : I Made Willy Prasetya H

Judul Tugas Akhir : APLIKASI MONITORING KOMPLAIN GANGGUAN PENYEDIA
LAYANAN INTERNET (STUDI KASUS : INDIHOME PASAR
BARU TANGERANG)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 21 Februari 2023



I Made Willy Prasetya H

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : I Made Willy Prasetya H
NIM : 41818110023
Judul Tugas Akhir : APLIKASI MONITORING KOMPLAIN
GANGGUAN PENYEDIA LAYANAN
INTERNET (STUDI KASUS : INDIHOME
PASAR BARU TANGERANG)

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.

Jakarta, 21 Februari 2023



I Made Willy Prasetya H

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41818110023
Nama : I Made Willy Prasetya H
Judul Tugas Akhir : APLIKASI MONITORING KOMPLAIN
GANGGUAN PENYEDIA LAYANAN
INTERNET (STUDI KASUS : INDIHOME
PASAR BARU TANGERANG)

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

Jakarta, 31 Januari 2023

Menyetujui,

Pembimbing Nurullah Husufa, ST, MMSI

Penguji 1 Anita Ratnasari S.Kom., M.Kom

Penguji 2 Nia Rahma Kurnianda, S.Kom, M.Kom

Penguji 3 Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom

Mengetahui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Dr. Puji Rahayu., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom)
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : I Made Willy Prasetya H
NIM : 41818110023
Pembimbing TA : Nurullah Husufa, ST, MMSI
Judul : APLIKASI MONITORING KOMPLAIN
GANGGUAN PENYEDIA LAYANAN
INTERNET (STUDI KASUS : INDIHOME
PASAR BARU TANGERANG)

Perkembangan sistem informasi dan teknologi mempengaruhi berbagai bidang, diantaranya jasa internet yaitu indihome. Indihome Pasar Baru Tangerang memiliki beberapa unit kerja, salah satunya unit Assurance. Unit Assurance dalam melakukan tugasnya masih memiliki kendala diantaranya pengelolaan data masih manual dan tidak terintegrasi dengan telegram yang membantu pengoprasian secara otomatis, sehingga menghambat dalam proses pendistribusian tiket gangguan. Proses pendistribusian tiket gangguan juga masih dilakukan secara manual menggunakan cara copy paste. Bahasa pemrograman PHP dengan Framework Codeigniter serta MySQL yang dijalankan pada Xampp digunakan untuk mengembangkan aplikasi. Metode Waterfall digunakan untuk merancang pengembangan aplikasi. Sistem yang dikembangkan dengan fungsi-fungsi seperti Add Data Datin, Add Data Non Datin, Close Data Datin, Close Data Non Datin, dan bot telegram membantu pengguna sistem dalam melakukan proses monitoring komplain dan pendistribusian tiket gangguan.

Kata kunci: Web Monitoring Komplain, Internet Service Provider, Ticket Gangguan, Telegram Bot

ABSTRACT

Nama : I Made Willy Prasetya H
NIM : 41818110023
Pembimbing TA : Nurullah Husufa, ST, MMSI
Judul : APLIKASI MONITORING KOMPLAIN
GANGGUAN PENYEDIA LAYANAN
INTERNET (STUDI KASUS : INDIHOME
PASAR BARU TANGERANG)

The development of information systems and technology affects various fields, including internet services, namely indihome. Indihome Pasar Baru Tangerang has several work units, one of which is the Assurance unit. The Assurance Unit still has problems in carrying out its duties, including data management which is still manual and not integrated with Telegram which helps the operation automatically, thus hindering the process of distributing trouble tickets. The process of distributing trouble tickets is also still done manually using the copy paste method. The PHP programming language with the Codeigniter Framework and MySQL which run on Xampp is used to develop applications. The Waterfall method is used to design application development. The system developed with functions such as Add Data Datin, Add Data Non Datin, Close Data Datin, Close Data Non Datin, and telegram bots help system users in monitoring complaints and distributing trouble tickets..

Key Word: Web Monitoring Complaint, *Internet Service Provider*,
Interference Ticket, *Telegram Bot*

MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Kelancaran penulisan Laporan Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari dukungan, bantuan, serta sumbangan pikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Nurullah Husufa, ST, MMSI, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
2. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mercu Buana yang telah berjasa memberikan ilmunya kepada penulis selama ini.
3. Ibu, Ayah, dan adik tercinta yang tidak ada hentinya dalam memberikan doa dan dukungan, serta kasih sayang kepada penulis.
4. Calon istri saya yang selalu memberi semangat dan dukungan yang tidak terhingga.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan ini. Penulis mengharapkan Laporan Proposal Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Tangerang, 10 Januari 2023

Penulis

DAFTAR PUSTAKA

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Teori / Konsep Terkait.....	5
2.2 Analisis Literature Review	7
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Deskripsi Sumber Data	15
3.2 Teknik Pengumpulan Data	15
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Tata Kelola Organisasi	19
4.2 Analisa Proses Bisnis	19
4.3 Paparan Data dan Temuan Penelitian.....	20
4.4 Proses Bisnis Usulan	20
4.5 Rancangan Sistem Usulan	22
4.6 Class Diagram	56
BAB V	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait.....	7
Tabel 4. 1 Skenario Use Case Diagram Login.....	23
Tabel 4. 2 Skenario Use Case Diagram Tambah Data Datin.....	23
Tabel 4. 3 Skenario Use Case Diagram Edit Data Datin	23
Tabel 4. 4 Skenario Use Case Diagram Hapus Data Datin.....	23
Tabel 4. 5 Skenario Use Case Diagram Lihat Data Close Datin	23
Tabel 4. 6 Skenario Use Case Diagram Tambah Data Non Datin.....	24
Tabel 4. 7 Skenario Use Case Diagram Edit Data Non Datin	24
Tabel 4. 8 Skenario Use Case Diagram Hapus Data Non Datin.....	24
Tabel 4. 9 Skenario Use Case Diagram Lihat Data Close Non Datin	24
Tabel 4. 10 Skenario Use Case Diagram Tambah Data User	25
Tabel 4. 11 Skenario Use Case Diagram Setting Pengguna	25
Tabel 4. 12 Skenario Use Case Diagram Lihat SLA	25
Tabel 4. 13 Skenario Use Case Diagram Lihat Antrian Tiket Gangguan.....	25
Tabel 4. 14 Skenario Use Case Diagram Ubah Status Data Datin.....	26
Tabel 4. 15 Skenario Use Case Diagram Ubah Status Data Non Datin.....	26
Tabel 4. 16 Skenario Use Case Diagram Tambah Data Pelanggan	26
Tabel 4. 17 Skenario Use Case Diagram Ubah Data Pelanggan.....	26
Tabel 4. 18 Tabel User.....	65
Tabel 4. 19 Tabel Datin.....	65
Tabel 4. 20 Tabel Non Datin.....	66
Tabel 4. 21 Tabel Pelanggan.....	66
Tabel 4. 22 Tabel pengujian.....	80



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1SDLC Waterfall Model	5
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 4. 1 Diagram alur.....	19
Gambar 4. 2 Diagram Fishbone	21
Gambar 4. 3 Diagram Use Case.....	22
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login (Admin dan User)	27
Gambar 4. 5 Activity Diagram Tambah Data Datin	28
Gambar 4. 6 Activity Diagram Edit Data Datin.....	29
Gambar 4. 7 Activity Diagram Hapus Data Datin	30
Gambar 4. 8 Activity Diagram Lihat Data Close Datin (Admin dan User).....	31
Gambar 4. 9 Activity Diagram Tambah Data Non Datin	32
Gambar 4. 10 Activity Diagram Edit Data Non Datin.....	33
Gambar 4. 11 Activity Diagram Hapus Data Non Datin	34
Gambar 4. 12 Activity Diagram Lihat Data Close Non Datin.....	35
Gambar 4. 13 Activity Diagram Tambah Data User.....	36
Gambar 4. 14 Activity Diagram Setting Pengguna (Admin dan User).....	37
Gambar 4. 15 Activity Diagram Melihat SLA (Admin dan User)	38
Gambar 4. 16 Activity Diagram Melihat Antrian Tiket Gangguan.....	39
Gambar 4. 17 Activity Diagram Mengubah Status Data Datin.....	40
Gambar 4. 18 Activity Diagram Mengubah Status Data Non Datin	40
Gambar 4. 19 Activity Diagram Menambah Data Pelanggan	41
Gambar 4. 20 Activity Diagram Mengubah Data Pelanggan	42
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Login (Admin dan User)	43
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Tambah Data Datin.....	44
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Edit Data Datin	44
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Hapus Data Datin.....	45
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Lihat Data Close Datin	45
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Tambah Data Non Datin	46
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Edit Data Non Datin	46
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Hapus Data Non Datin	47
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Lihat Data Close Non Datin.....	47
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Tambah Data User	48
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Setting Pengguna (Admin dan User)	49
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Lihat SLA Gangguan (Admin dan User).....	50
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Melihat Antrian Tiket Gangguan.....	51
Gambar 4. 34 Sequence Diagram Ubah Status Data Datin (Admin dan User)	52
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Ubah Status Data Non Datin (Admin dan User).....	53
Gambar 4. 36 Sequence Diagram Tambah Data Pelanggan (Admin dan User).....	54
Gambar 4. 37 Sequence Diagram Ubah Data Pelanggan.....	55
Gambar 4. 38 Class Diagram	56
Gambar 4. 39 Rancangan Antarmuka Form Login.....	57
Gambar 4. 40 Rancangan Antarmuka Tambah Data Datin	57
Gambar 4. 41 Rancangan Antarmuka Edit Data Datin.....	58
Gambar 4. 42 Rancangan Antarmuka Hapus Data Datin	58
Gambar 4. 43 Rancangan Antarmuka Lihat Data Close Datin.....	59
Gambar 4. 44 Rancangan Antarmuka Tambah Data Non Datin.....	59
Gambar 4. 45 Rancangan Antarmuka Edit Data Non Datin.....	60
Gambar 4. 46 Rancangan Antarmuka Hapus Data Non Datin	60
Gambar 4. 47 Rancangan Antarmuka Lihat Data Close Datin	61
Gambar 4. 48 Rancangan Antarmuka Tambah Data User.....	61
Gambar 4. 49 Rancangan Antarmuka Setting Pengguna	62
Gambar 4. 50 Rancangan Antarmuka Data SLA	62
Gambar 4. 51 Rancangan Antarmuka Data Antrian Tiket Gangguan	63

Gambar 4. 52 Rancangan Antarmuka Ubah Status Datin.....	63
Gambar 4. 53 Rancangan Antarmuka Ubah Status Non Datin.....	64
Gambar 4. 54 Rancangan Antarmuka Tambah Data Pelanggan.....	64
Gambar 4. 55 Rancangan Antarmuka Ubah Data Pelanggan	65
Gambar 4. 56 Implementasi Basis Data.....	67
Gambar 4. 57 Implementasi Halaman Login.....	67
Gambar 4. 58 Implementasi Halaman Tambah Data Datin.....	67
Gambar 4. 59 Implementasi Share Otomatis Kedalam Grup Telegram	68
Gambar 4. 60 Implementasi Bot Telegram Tambah Data Datin	68
Gambar 4. 61 Implementasi Halaman Edit Data Datin	69
Gambar 4. 62 Implementasi Halaman Upload Evidence.....	70
Gambar 4. 63 Implementasi Hapus Data Datin	70
Gambar 4. 64 Implementasi Lihat Data Close Datin.....	71
Gambar 4. 65 Implementasi Halaman Tambah Data Non Datin	71
Gambar 4. 66 Implementasi Share Otomatis Kedalam Grup Telegram	72
Gambar 4. 67 Implementasi Bot Telegram Tambah Data Non Datin	72
Gambar 4. 68 Implementasi Halaman Edit Data Non Datin.....	73
Gambar 4. 69 Implementasi Upload Evidence Data Non Datin.....	74
Gambar 4. 70 Implementasi Hapus Data Non Datin	74
Gambar 4. 71 Implementasi Lihat Data Close Non Datin.....	75
Gambar 4. 72 Implementasi Tambah Data User.....	75
Gambar 4. 73 Implementasi Setting Pengguna.....	76
Gambar 4. 74 Implementasi Tambah Data Pelanggan.....	76
Gambar 4. 75 Implementasi Ubah Data Pelanggan.....	77
Gambar 4. 76 Implementasi Ubah Status Datin.....	78
Gambar 4. 77 Implementasi Ubah Status Data Non Datin.....	78
Gambar 4. 78 Implementasi Lihat Data SLA	79
Gambar 4. 79 Implementasi Lihat Data Antrian Tiket Gangguan.....	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	86
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	87
Lampiran 3 Biodata.....	88



UNIVERSITAS
MERCU BUANA