

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
TICKETING PENGELOLAAN KELUHAN
(STUDI KASUS : PT INDOSAT MEGAMEDIA)**



Disusun Oleh :

Nasrullah	41817110097
Sifa Amalia	41817110146
Gea Ilham Subagja	41817110187

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2021**

HALAMAN JUDUL



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TICKETING
PENGELOLAAN KELUHAN
(STUDI KASUS : PT INDOSAT MEGA MEDIA)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Nasrullah	41817110097
Sifa Amalia	41817110146
Gea Ilham Subagja	41817110187

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Nasrullah
NIM (41817110097)
Nama Mahasiswa (2) : Sifa Amalia
NIM (41817110146)
Nama Mahasiswa (3) : Gea Ilham Subagja
NIM (41817110187)
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Ticketing
Pengelolaan Keluhan (Studi Kasus: PT Indosat
Mega Media)

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

UNIVERSITAS Jakarta, 23-01-2022
MERCU BUANA



(Nasrullah)

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Nasrullah
NIM (41817110097)

Nama Mahasiswa (2) : Sifa Amalia
NIM (41817110146)

Nama Mahasiswa (3) : Gea Ilham Subagja
NIM (41817110187)

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Ticketing
Pengelolaan Keluhan (Studi Kasus: PT Indosat
Mega Media)

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, 23-01-2022



LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Nasrullah
NIM (41817110097)

Nama Mahasiswa (2) : Sifa Amalia
NIM (41817110146)

Nama Mahasiswa (3) : Gea Ilham Subagja
NIM (41817110187)

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Ticketing
Pengelolaan Keluhan (Studi Kasus: PT Indosat
Mega Media)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 06 Desember 2021

Menyetujui,


(Ardiansyah, ST, MTI)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Nasrullah
NIM (41817110097)
Nama Mahasiswa (2) : Sifa Amalia
NIM (41817110146)
Nama Mahasiswa (3) : Gea Ilham Subagja
NIM (41817110187)
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Ticketing
Pengelolaan Keluhan (Studi Kasus: PT Indosat
Mega Media)


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, 27 Desember 2021

Menyetujui,


Ardiansyah, ST, MTI
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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya Laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi *Ticketing* Pengelolaan Keluhan (Studi Kasus: PT Indosat Mega Media)” Adapun tujuan penulisan laporan ini adalah sebagai tugas penelitian pengembangan sistem dan diharapkan bisa bermanfaat untuk perusahaan PT Indosat Mega Media.

Selama melaksanakan kerja praktek ini dan dalam menyelesaikan laporan ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran, serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan laporan ini. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Ardiansyah, ST, MTI Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
2. Yunita Sartika Sari, S.Kom.,M.Kom Selaku Sekretaris Sistem Informasi.
3. Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT selaku Ketua Program Studi.
4. PT. Indosat Mega Media selaku tempat penelitian.
5. Teman-teman kami yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.
6. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materil.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membantu, meskipun dalam laporan ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memenuhi penelitian laporan tugas akhir ini. Semoga amal kebaikan semua pihak mendapat ganjaran yang berlipat dari Allah SWT.

Jakarta, 19 Mei 2021

Penyusun

(Nasrullah)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Definisi <i>Ticketing</i>	5
2.2. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	5
2.3. SWOT	5
2.4. <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	6
2.5. <i>Laravel</i>	6
2.6. <i>Black Box</i>	7
2.7. Penelitian Terkait	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Lokasi Penelitian.....	10
3.2. Analisa Permasalahan	10
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	11

3.5.	Diagram Alir Penelitian	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		14
4.1.	Analisa dan Perancangan	14
4.1.1.	Perencanaan Kebutuhan.....	14
4.2.	Proses Design (Design Workshop).....	16
4.2.1.	Perancangan <i>Use Case</i> Diagram.....	16
4.2.2.	Perancangan <i>Activity</i> Diagram.....	25
4.2.3.	Perancangan <i>Class</i> Diagram	35
4.2.4.	Perancangan Basis Data.....	35
4.3.	Implementasi dan Pengujian.....	39
4.3.1.	Implementasi.....	39
4.3.2.	Pengujian	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		57
5.1.	Kesimpulan	57
5.2.	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN.....		60
Lampiran- 1 Surat Keterangan		60
Lampiran- 2 Hasil Wawancara.....		61
Lampiran- 3 CURICULUM VITAE.....		64



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Literature Review	7
Tabel 3. 1 Analisis Kekuatan	10
Tabel 3. 2 Analisis Kelemahan	10
Tabel 3. 3 Analisis Peluang.....	11
Tabel 3. 4 Analisis Ancaman	11
Table 4. 1 Use Case Register.....	17
Table 4. 2 Use Case Login	18
Table 4. 3 Use Case Membuat Ticket	18
Table 4. 4 Use Case Melihat Ticket	19
Table 4. 5 Use Case Cek Status Ticket	20
Table 4. 6 Use Case Membuat Komen Ticket.....	20
Table 4. 7 Use Case Update Status Ticket	21
Table 4. 8 Use Case Penugasan Teknisi.....	22
Table 4. 9 Use Case Update Progress Ticket	23
Table 4. 10 Use Case Konfirmasi Laporan	23
Table 4. 11 Use Case Membuat Laporan	24
Table 4. 12 Database Tabel Reports.....	36
Table 4. 13 Database Tabel Tickets	37
Table 4. 14 Database Tabel Ticket_Comments.....	37
Table 4. 15 Database Tabel Topics	38
Table 4. 16 Database Tabel Users	38
Table 4. 17 Database Tabel Master Roles.....	39
Table 4. 18 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak	39
Table 4. 19 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras	40
Table 4. 20 Pengujian Register	49
Table 4. 21 Pengujian Login	50
Table 4. 22 Pengujian Membuat Ticket	51
Table 4. 23 Pengujian Cek Status Ticket	52
Table 4. 24 Pengujian Membuat Komen Ticket	52
Table 4. 25 Pengujian Update Status Ticket	53

Table 4. 26 Penugasan Teknisi.....	54
Table 4. 27 Pengujian Update Progress Ticket	54
Table 4. 28 Pengujian Konfirmasi Laporan	55
Table 4. 29 Pengujian Membuat Laporan	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Rapid Application Development (RAD).....	6
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	12
Gambar 4. 1 Alur Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan	14
Gambar 4. 2 Alur Proses Bisnis Sistem Usulan (Pelanggan).....	15
Gambar 4. 3 Alur Proses Bisnis Sistem Usulan (Admin)	15
Gambar 4. 4 Alur Proses Bisnis Sistem Usulan (Teknisi)	16
Gambar 4. 5 Use Case Diagram Aplikasi Ticketing	17
Gambar 4. 6 Activity Diagram Register.....	25
Gambar 4. 7 Activity Diagram Login	26
Gambar 4. 8 Activity Diagram Membuat Ticket	27
Gambar 4. 9 Activity Diagram Melihat Ticket	28
Gambar 4. 10 Activity Diagram Cek Status Ticket.....	28
Gambar 4. 11 Activity Diagram Membuat Komen.....	29
Gambar 4. 12 Activity Diagram Update Status Ticket Customer.....	30
Gambar 4. 13 Activity Diagram Penugasan Teknisi.....	31
Gambar 4. 14 Activity Diagram Update Progress Ticket.....	32
Gambar 4. 15 Activity Diagram Konfirmasi Laporan	33
Gambar 4. 16 Activity Diagram Membuat Laporan	34
Gambar 4. 17 Class Diagram Aplikasi Ticketing.....	35
Gambar 4. 18 Tampilan Register dan Login	40
Gambar 4. 19 Tampilan Dashboard Customer	41
Gambar 4. 20 Tampilan Dashboard Admin	41
Gambar 4. 21 Tampilan Dashboard Teknisi	42
Gambar 4. 22 Tampilan Membuat Ticket	43
Gambar 4. 23 Tampilan Detail Ticket.....	43
Gambar 4. 24 Tampilan List Ticket	44
Gambar 4. 25 Tampilan Update Status Ticket	44
Gambar 4. 26 Tampilan List Laporan	45
Gambar 4. 27 Tampilan Topics.....	46
Gambar 4. 28 Tampilan Users.....	47

Gambar 4. 29 Tampilan Roles	47
Gambar 4. 30 Tampilan Membuat Laporan.....	48
Gambar 4. 31 Tampilan Cetak Laporan.....	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran- 1 Surat Keterangan	60
Lampiran- 2 Hasil Wawancara.....	61
Lampiran- 3 CURICULUM VITAE.....	64

