



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN INTERNET

PT ARTHA TELEKOMINDO



Oleh :

DONI PURNAMA

NIM : 41810120017

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2015



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN INTERNET

PT ARTHA TELEKOMINDO

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Pembuatan Skripsi

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
Oleh :
MERCU BUANA
DONI PURNAMA

NIM : 41810120017

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nim : 41810120017
Nama : Doni Purnama
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
LAYANAN INTERNET PT ARTHA
TELEKOMINDO

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, Agustus 2015



(Doni Purnama)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41810120017
Nama : Doni Purnama
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
LAYANAN INTERNET PT ARTHA
TELEKOMINDO

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 29 JULI 2015



Ardiansyah, ST, MTL,

Dosen Pembimbing

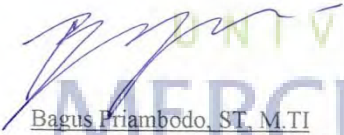
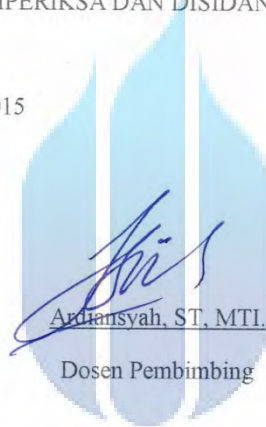
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN


NIM : 41810120017
Nama : Doni Purnama
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
LAYANAN INTERNET PT ARTHA
TELEKOMINDO

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, Agustus 2015



Bagus Priambodo, ST, M.TI
Koor. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI
KaProdiSistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang mana telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir, sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1), pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak yang terkait. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Misni, S.Kom, Bapak Wachyu Hari Haji, S,Kom,MM dan Bapak Ardiansyah, ST, MTI selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah membantu memberikan masukan dan nasehat dalam penyusunan laporan ini.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST, M.TI selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah membekali diri saya dengan berbagai ilmu pengetahuan.
5. Keluarga tercinta yang telah memberikan semangat dan dukungan moril maupun materi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. PT. Artha Telekomindo, terutama rekan – rekan Divisi NOC tempat penulis melakukan penelitian untuk mendapatkan informasi guna terselesaikannya tugas akhir ini.
7. Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini masih belum sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat

membangun sebagai pembelajaran untuk kedepan agar lebih baik, dan atas masukan yang baik penulis mengucapkan terima kasih.

Akhir kata, penulis berharap agar penulisan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya untuk menambah wawasan dan bagi penulis pada khususnya. Semoga Allah SWT memberikan kesejahteraan, dan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Aamiin..

Jakarta, Agustus 2015



(Doni Purnama)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

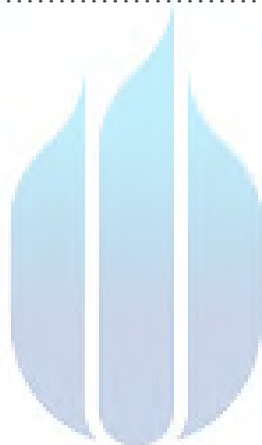
DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Pelayanan	5
2.1.1 Definisi Pelayanan	5
2.1.2 Karakteristik Pelayanan.....	5
2.2 Konsep Dasar Internet	7
2.2.1 Definisi Internet.....	7
2.2.2 Sejarah Internet	7

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.3.1 Pengertian Sistem	8
2.3.2 Karakteristik Sistem	8
2.4 Konsep Dasar Informasi	10
2.4.1 Definisi Data	10
2.4.2 Hirarki Data	11
2.4.3 Definisi Informasi	12
2.4.4 Kualitas Informasi	12
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.5.1 Definisi Sistem Informasi.....	13
2.5.2 Komponen Sistem Informasi.....	13
2.6 Konsep Dasar Analisa Sistem.....	15
2.6.1 Definisi Analisa Sistem.....	15
2.6.2 Tahap-tahap Analisa Sistem.....	15
2.7 Pengembangan Sistem Informasi.....	15
2.7.1 Pengertian SDLC (System Development Life Cycle).....	15
2.7.2 Perancangan SDLC (Model Waterfall).....	17
2.8 Konsep dasar UML (Unified Modeling Language).....	19
2.8.1 Pengertian UML.....	19
2.8.2 Diagram-diagram UML.....	19
2.8.2.1 Use Case Diagram.....	19
2.8.2.2 Activity Diagram.....	22
2.8.2.3 Sequence Diagram.....	23
2.8.2.4 Class Diagram.....	24
2.9 Perangkat Pendukung Sistem.....	24
2.9.1 PHP (Hypertext Preprocessor).....	24

2.9.2 MySQL.....	25
2.9.3 Web.....	26
2.10 Keluhan.....	26
BAB 3 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.1 Profil Perusahaan.....	27
3.1.1 Visi dan Misi PT. Artha Telekomindo.....	28
3.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	28
3.2 Analisa Sistem.....	29
3.2.1 Pemodelan Proses Bisnis Sistem Berjalan.....	30
3.3 Perancangan Sistem Usulan.....	32
3.4 Activity Diagram.....	35
3.4.1 Activity Diagram Pelaporan Perbaikan.....	35
3.4.2 Activity Diagram Menu Utama.....	37
3.4.3 Activity Diagram Menu Administrator.....	38
3.4.4 Activity Diagram Menu Data Pelanggan.....	39
3.4.5 Activity Diagram Menu New Tiket.....	40
3.4.6 Activity Diagram Menu Tiket.....	41
3.4.7 Activity Diagram Menu User.....	42
3.5 Sequence Diagram.....	43
3.5.1 Sequence Diagram Menu Utama Administrator.....	43
3.5.2 Sequence Diagram Menu Data Pelanggan.....	44
3.5.3 Sequence Diagram Menu Tiket.....	45
3.5.4 Sequence Diagram Menu New Tiket.....	46
3.5.5 Sequence Diagram Menu User.....	48
3.6 Class Diagram.....	50
3.7 Perancangan Database.....	51

BAB 4 PERANCANGAN LAYAR.....	53
4.1 User Interface.....	53
4.2 Kesimpulan Hasil Perancangan.....	69
BAB 5 PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
DAFTAR ISTILAH.....	72
LAMPIRAN.....	73



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 : Karakteristik sistem	10
Gambar 2. 2 : Metode Waterfall Development	17
Gambar 2. 3 : Use Case Diagram	22
Gambar 2. 4 : Activity Diagram	23
Gambar 2. 5 : Sequence Diagram	23
Gambar 2. 6 : Class Diagram	24
Gambar 3. 1 : Struktur Organisasi	28
Gambar 3. 2 : Pemodelan Proses Bisnis Sistem Berjalan	30
Gambar 3. 3 : Use Case Diagram Sistem Usulan	33
Gambar 3. 4 : Activity Diagram Pelaporan Komplain	35
Gambar 3. 5 : Activity Diagram Menu Utama	37
Gambar 3. 6 : Activity Diagram Menu Administrator	38
Gambar 3. 7 : Activity Diagram Menu Data Pelanggan	39
Gambar 3. 8 : Activity Diagram Menu New Tiket	40
Gambar 3. 9 : Activity Diagram Menu Tiket	41
Gambar 3. 10 : Activity Diagram Menu User	42
Gambar 3. 11 : Sequence Diagram Menu Utama Administrator	43
Gambar 3. 12 : Sequence Diagram Menu Data Pelanggan	44
Gambar 3. 13 : Sequence Diagram Menu Tiket	45
Gambar 3. 14 : Sequence Diagram Menu New Tiket	46
Gambar 3. 15 : Sequence Diagram Menu Tiket	47
Gambar 3. 16 : Sequence Diagram Menu User	48
Gambar 3. 17 : Class Diagram	50
Gambar 4. 1 : Tampilan Layar Menu Utama	53

Gambar 4. 2 : Tampilan Layar Login Administrator	54
Gambar 4. 3 : Tampilan Layar Menu Admin	55
Gambar 4. 4 : Tampilan Layar Menu Data Pelanggan	56
Gambar 4. 5 : Tampilan Layar Menu Create Tiket.....	61
Gambar 4. 6 : Tampilan Layar Login User	68
Gambar 4. 7 : Tampilan Layar Menu User	68
Gambar 4. 8 : Tampilan Layar Menu Tiketing User	69



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 : Perbedaan antara include dengan extend	20
Tabel 2. 2 : Simbol Dalam Pemodelan Use Case Diagram	21
Tabel 3. 1 : Keterangan Pemodelan Proses Bisnis Sistem Berjalan	30
Tabel 3. 2 : Skenario Use Case Login	33
Tabel 3. 3 : Skenario Use Case Input Data Gangguan	34
Tabel 3. 4 : Skenario Use Case Respon Tiket Noc	34
Tabel 3. 5 : Skenario Use Case Respon Tiket Operasional/Network	34
Tabel 3. 6 : Skenario Use Case Melihat Laporan	34
Tabel 3. 7 : Keterangan Activity Diagram Pelaporan Komplain	35
Tabel 3. 8 : Keterangan Activity Diagram Menu Utama	37
Tabel 3. 9 : Keterangan Activity Diagram Menu Administrator	38
Tabel 3. 10 : Keterangan Activity Diagram Halaman Menu Data Pelanggan	38
Tabel 3. 11 : Keterangan Activity Diagram Menu New Tiket	40
Tabel 3. 12 : Keterangan Activity Diagram Halaman Menu Tiket	41
Tabel 3. 13 : Keterangan Activity Diagram Menu User	42
Tabel 3. 14 : Keterangan Sequence Diagram Menu Utama Administrator	43
Tabel 3. 15 : Keterangan Sequence Diagram Menu Data Pelanggan	44
Tabel 3. 16 : Keterangan Sequence Diagram Menu Tiket	46
Tabel 3. 17 : Keterangan Sequence Diagram Menu New Tiket	47
Tabel 3. 18 : Keterangan Sequence Diagram Menu Tiket	48
Tabel 3. 19 : Keterangan Sequence Diagram Menu User	49
Tabel 3. 20 : Tabel Helpdesk	50
Tabel 3. 21 : Tabel Pelanggan	50
Tabel 3. 22 : Tabel Tiket	50

Tabel 3. 23 : Tabel Manager	50
Tabel 3. 24 : Tabel Noc	50
Tabel 3. 25 : Tabel Operasional	50
Tabel 3. 26 : Tabel Network	50

