



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKTIVASI TV SATELIT BERLANGGANAN BERBASIS WEB**

**DISUSUN OLEH :**

UNIVERSITAS

**MERCU BUANA**

**NAMA : CINDY KRISTIANI**

**NIM : 41812120208**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2015**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKTIVASI TV SATELIT BERLANGGANAN BERBASIS WEB**

**Laporan Tugas Akhir**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Oleh :

**NAMA : CINDY KRISTIANI**

**NIM : 41812120208**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2015**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

NIM : 41812120208

Nama : Cindy Kristiani

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKTIVASI TV SATELIT BERLANGGANAN BERBASIS WEB

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

Jakarta, 22 Agustus 2015



( Cindy Kristiani )

N I V E R S I T A S  
M E R C U B U A N A

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Yang bertandatangan dibawah ini :

NIM : 41812120208

Nama : Cindy Kristiani

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKTIVASI TV SATELIT BERLANGGANAN BERBASIS WEB

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 25 JULI 2015

UNIVERSITAS  
MERCUBUANA

  
Misbahul Fajri, M.TI

Pembimbing

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

NIM : 41812120208

Nama : Cindy Kristiani

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
AKTIVASI TV SATELIT BERLANGGANAN BERBASIS WEB

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 22 AGUSTUS 2015



Misbahul Fajri, M.TI

UNIVERSITAS  
Pembimbing

MERCU BUANA

MENGETAHUI,



Bagus Priambodo, ST., MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, 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 tepat pada waktunya.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Misbahul Fajri, M.TI., selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI., selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Bagus Priambodo.,ST., MTI., selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh dosen Fasilkom dan Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
5. Kepada orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan kasih sayangnya, semangat, do'a dan motivasinya untuk kelancaran pembuatan tugas akhir ini.
6. Teman - teman Jurusan Sistem Informasi Kelas PKK angkatan XXII Universitas Mercubuana.
7. Semua orang yang terlibat dalam pembuatan tugas akhir ini dari awal pembuatan hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Akhir kata semoga tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para pihak yang memerlukannya pada khususnya mahasiswa/i Universitas Mercu Buana.

Jakarta, Juli 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	I
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	II
LEMBAR PENGESAHAN .....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
ABSTRACT .....	VI
ABSTRAK .....	VII
DAFTAR ISI .....	VIII
DAFTAR GAMBAR .....	XI
DAFTAR TABEL .....	XIV
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    LATAR BELAKANG .....	1
1.2    RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3    BATASAN MASALAH .....	2
1.4    TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....	2
1.5    METODOLOGI PENELITIAN .....	3
1.5.1    Metodologi Pengumpulan Data .....	3
1.5.2    Metode Pengembangan Sistem (Waterfall) .....	3
1.5.3    Metodologi Perancangan Sistem .....	4
1.6    SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1    TEORI-TEORI DASAR UMUM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI .....	6
2.1.1    Pengertian Perancangan .....	6
2.1.2    Pengertian Sistem .....	6
2.1.3    Pengertian Informasi .....	7
2.1.4    Pengertian Sistem Informasi .....	7
2.1.5    Fungsi Sistem Informasi .....	9
2.1.6    Komponen Sistem Informasi .....	9
2.1.7    Jenis-jenis Sistem Informasi .....	10
2.2    PENGERTIAN TV SATELIT BERLANGGANAN .....	10



2.2.1	<i>SMATV (Satellite Master Antenna Television)</i> .....	14
2.3	KONSEP UMUM AKTIVASI .....	15
2.4	WATERFALL .....	15
2.5	KONSEP DASAR BERORIENTASI OBJEK.....	17
2.5.1	<i>Karakteristik atau sifat Pendekatan Berorientasi Objek</i> .....	18
2.6	PERANGKAT PEMODELAN SISTEM .....	20
2.6.1	<i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	20
2.6.2	<i>Diagram UML</i> .....	21
2.6.3	<i>Use Case Diagram</i> .....	22
2.6.4	<i>Use Case Description ( Deskripsi Use Case )</i> .....	25
2.6.5	<i>Activity Diagram</i> .....	26
2.6.6	<i>Class Diagram</i> .....	29
2.6.7	<i>Sequence Diagram</i> .....	32
2.6.8	<i>Navigation Diagram</i> .....	35
2.7	<i>Konsep Web Based</i> .....	35
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....		37
3.1	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	37
3.2	STRUKTUR ORGANISASI .....	40
3.3	GAMBARAN UMUM SISTEM BERJALAN .....	41
3.3.1	<i>Analisa Sistem Berjalan</i> .....	43
3.3.2	<i>Analisa Sistem Usulan</i> .....	43
3.4	RANCANGAN SISTEM USULAN .....	44
3.4.1	<i>Deskripsi Umum Sistem Usulan</i> .....	44
3.5	USE CASE DIAGRAM .....	44
3.5.1	<i>Use Case Diagram Description</i> .....	46
3.6	ACTIVITY DIAGRAM .....	56
3.7	CLASS DIAGRAM .....	64
3.8	SEQUENCE DIAGRAM .....	65
3.9	NAVIGATION DIAGRAM .....	75
<b>BAB IV HASIL RANCANGAN</b> .....		76
4.1	ARSITEKTUR SISTEM AKTIVASI TV SATELIT BERLANGGANAN CORPORATE	

4.2	RANCANGAN DATABASE.....	76
4.2.1	<i>Spesifikasi Basis Data</i> .....	77
4.3	RANCANGAN ANTAR MUKA APLIKASI AKTIVASI CORPORATE .....	85
4.3.1	<i>Rancangan Antar Muka Login Aplikasi Aktivasi Corporate</i> .....	85
4.3.2	<i>Rancangan Antar Muka Home</i> .....	86
4.3.3	<i>Rancangan Antar Muka Change Password</i> .....	87
4.3.4	<i>Rancangan Antar Muka Daftar Baru (Marketing)</i> .....	88
4.3.5	<i>Rancangan Antar Muka Report Subs Status (Marketing)</i> .....	89
4.3.6	<i>Rancangan Antar Muka Notification Due Date Subs (Marketing)</i> .....	90
4.3.7	<i>Rancangan Antar Muka Berhenti Berlangganan (Marketing)</i> .....	90
4.3.8	<i>Rancangan Antar Muka Renewal Step 1 (Marketing)</i> .....	91
4.3.9	<i>Rancangan Antar Muka Renewal Step 2 (Marketing)</i> .....	92
4.3.10	<i>Rancangan Antar Muka Transaksi (Finance)</i> .....	93
4.3.11	<i>Rancangan Antar Muka Transaksi Update (Finance)</i> .....	94
4.3.12	<i>Rancangan Antar Muka Manage Users (Staff IT)</i> .....	95
4.3.13	<i>Rancangan Antar Muka Manage Channel (Staff IT)</i> .....	95
4.3.14	<i>Rancangan Antar Muka Request (Aktivator)</i> .....	96
4.3.15	<i>Rancangan Antar Muka Order (Teknisi)</i> .....	97
4.3.16	<i>Rancangan Antar Muka Update Order Status Paid ke Had made an appointment (Teknisi)</i> .....	98
4.3.17	<i>Rancangan Antar Muka Update Order Status Printed ke Finished (Teknisi)</i> .....	99
4.3.18	<i>Rancangan Antar Muka Report Transaksi Penjualan (Direktur)</i> ....	100
BAB V PENUTUP.....		101
5.1	KESIMPULAN .....	101
5.2	SARAN .....	101
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 INFORMATION SYSTEMS AND COMPONENT PARTS .....	8
GAMBAR 2. 2 SISTEM DISTRIBUSI TV SATELIT.....	12
GAMBAR 2. 3 ARSITEKTUR SYSTEM TV SATELIT.....	15
GAMBAR 2. 4 MODEL WATERFALL PRESSMAN (2010:P39).....	17
GAMBAR 2. 5 DIAGRAM UML .....	21
GAMBAR 2. 6 CONTOH USE CASE DIAGRAM.....	25
GAMBAR 2. 7 CONTOH ACTIVITY DIAGRAM .....	28
GAMBAR 2. 8 CONTOH CLASS DIAGRAM .....	31
GAMBAR 2. 9 CONTOH SEQUENCE DIAGRAM.....	34
GAMBAR 2. 10 CONTOH NAVIGATION DIAGRAM .....	35
GAMBAR 3. 1 SKEMA DIAGRAM DISTRIBUSI SALURAN.....	39
GAMBAR 3. 2 SKEMA DIAGRAM DETAIL DISTRIBUSI SALURAN .....	40
GAMBAR 3. 3 STRUKTUR ORGANISASI PAY TV XYZ.....	40
GAMBAR 3. 4 ACTIVITY DIAGRAM PROSES BISNIS BERJALAN .....	42
GAMBAR 3. 5 USE CASE DIAGRAM SISTEM USULAN.....	45
GAMBAR 3. 6 ACTIVITY DIAGRAM INPUT DATA PELANGGAN .....	56
GAMBAR 3. 7 ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT LAPORAN STATUS PELANGGAN .....	57
GAMBAR 3. 8 ACTIVITY DIAGRAM VERIFIKASI PEMBAYARAN .....	58
GAMBAR 3. 9 ACTIVITY DIAGRAM MELAKUKAN VALIDASI PERANGKAT.....	59
GAMBAR 3. 10 ACTIVITY DIAGRAM VERIFIKASI AKTIVASI PERANGKAT.....	60
GAMBAR 3. 11 ACTIVITY DIAGRAM MENCETAK SURAT PERINTAH KERJA .....	60
GAMBAR 3. 12 ACTIVITY DIAGRAM UPDATE STATUS SURAT PERINTAH KERJA .....	61
GAMBAR 3. 13 ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT LAPORAN TRANSAKSI.....	62
GAMBAR 3. 14 ACTIVITY DIAGRAM MANAJEMEN USER.....	62
GAMBAR 3. 15 ACTIVITY DIAGRAM MANAJEMEN CHANNEL.....	63
GAMBAR 3. 16 CLASS DIAGRAM.....	64
GAMBAR 3. 18 SEQUENCE DIAGRAM MELIHAT LAPORAN STATUS PELANGGAN (MARKETING) .....	66
GAMBAR 3. 19 SEQUENCE DIAGRAM VERIFIKASI PEMBAYARAN (FINANCE) .....	67

GAMBAR 3. 20 SEQUENCE DIAGRAM MELAKUKAN VALIDASI PERANGKAT (TEKNISI).....	68
GAMBAR 3. 21 SEQUENCE DIAGRAM VERIFIKASI AKTIVASI PERANGKAT (AKTIVATOR).....	69
GAMBAR 3. 22 SEQUENCE DIAGRAM MENCETAK SURAT PERINTAH KERJA (TEKNISI).....	70
GAMBAR 3. 23 SEQUENCE DIAGRAM UPDATE STATUS SURAT PERINTAH KERJA (TEKNISI).....	71
GAMBAR 3. 24 SEQUENCE DIAGRAM MELIHAT LAPORAN TRANSAKSI PENJUALAN (DIREKTUR).....	72
GAMBAR 3. 25 SEQUENCE DIAGRAM MANAJEMEN USER (STAFF IT) .....	73
GAMBAR 3. 26 SEQUENCE DIAGRAM MANAJEMEN CHANNEL (STAFF IT) .....	74
GAMBAR 3. 27 NAVIGATION DIAGRAM APLIKASI AKTIVASI CORPORATE .....	75
GAMBAR 4. 1 ARSITEKTUR SISTEM AKTIVASI TV SATELIT BERLANGGANAN CORPORATE .....	76
GAMBAR 4. 2 RANCANGAN ANTAR MUKA LOGIN APLIKASI AKTIVASI CORPORATE.	85
GAMBAR 4. 3 RANCANGAN ANTAR MUKA HOME.....	86
GAMBAR 4. 4 RANCANGAN ANTAR MUKA CHANGE PASSWORD.....	87
GAMBAR 4. 5 RANCANGAN ANTAR MUKA DAFTAR BARU (MARKETING).....	88
GAMBAR 4. 6 RANCANGAN ANTAR MUKA REPORT SUBS STATUS (MARKETING) ....	89
GAMBAR 4. 7 RANCANGAN ANTAR MUKA REPORT SUBS STATUS – NOTIFICATION DUE DATE SUBSCRIBER (MARKETING).....	90
GAMBAR 4. 8 RANCANGAN ANTAR MUKA REPORT SUBS STATUS – BERHENTI BERLANGGANAN (MARKETING) .....	90
GAMBAR 4. 9 RANCANGAN ANTAR MUKA REPORT SUBS STATUS – RENEWAL STEP 1 (MARKETING).....	91
GAMBAR 4. 10 RANCANGAN ANTAR MUKA REPORT SUBS STATUS – RENEWAL STEP 2 (MARKETING) .....	92
GAMBAR 4. 11 RANCANGAN ANTAR MUKA TRANSAKSI (FINANCE).....	93
GAMBAR 4. 12 RANCANGAN ANTAR MUKA TRANSAKSI UPDATE (FINANCE) .....	94
GAMBAR 4. 13 RANCANGAN ANTAR MUKA MANAGE USERS (STAFF IT).....	95
GAMBAR 4. 14 RANCANGAN ANTAR MUKA MANAGE CHANNEL (STAFF IT) .....	95

GAMBAR 4. 15 RANCANGAN ANTAR MUKA REQUEST (AKTIVATOR) .....	96
GAMBAR 4. 16 RANCANGAN ANTAR MUKA ORDER (TEKNISI) .....	97
GAMBAR 4. 17 RANCANGAN ANTAR MUKA UPDATE ORDER STATUS PAID KE HAD MADE AN APPOINTMENT (TEKNISI) .....	98
GAMBAR 4. 18 RANCANGAN ANTAR MUKA UPDATE ORDER STATUS PRINTED KE FINISHED (TEKNISI).....	99
GAMBAR 4. 19 RANCANGAN ANTAR MUKA REPORT TRANSAKSI PENJUALAN (DIREKTUR) .....	100



## DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 SIMBOL USE CASE DIAGRAM.....	23
TABEL 2. 2 CONTOH USE CASE DESCRIPTION .....	26
TABEL 2. 3 SIMBOL ACTIVITY DIAGRAM .....	27
TABEL 2. 4 SIMBOL CLASS DIAGRAM .....	30
TABEL 2. 5 SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM.....	32
TABEL 3. 1 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION INPUT DATA PELANGGAN .....	46
TABEL 3. 2 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION MELIHAT LAPORAN STATUS PELANGGAN .....	47
TABEL 3. 3 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION VERIFIKASI PEMBAYARAN.....	48
TABEL 3. 4 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION MELAKUKAN VALIDASI PERANGKAT .....	49
TABEL 3. 5 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION MELAKUKAN VERIFIKASI AKTIVASI PERANGKAT .....	50
TABEL 3. 6 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION MENCETAK SURAT PERINTAH KERJA .....	51
TABEL 3. 7 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION UPDATE STATUS SURAT PERINTAH KERJA.....	52
TABEL 3. 8 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION MELIHAT LAPORAN TRANSAKSI.....	53
TABEL 3. 9 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION MANAJEMEN USER.....	54
TABEL 3. 10 USE CASE DIAGRAM DESCRIPTION MANAJEMEN CHANNEL .....	55
TABEL 4. 1 STRUKTUR TABEL PELANGGAN .....	77
TABEL 4. 2 STRUKTUR TABEL KONTRAK .....	78
TABEL 4. 3 STRUKTUR TABEL CHANNEL .....	79
TABEL 4. 4 STRUKTUR TABEL REPORT SUBSCRIBER STATUS.....	79
TABEL 4. 5 STRUKTUR TABEL REPORT TRANSAKSI PENJUALAN.....	80
TABEL 4. 6 STRUKTUR TABEL TRANSAKSI.....	81
TABEL 4. 7 STRUKTUR TABEL REQUEST .....	81
TABEL 4. 8 STRUKTUR TABEL ORDER.....	82
TABEL 4. 9 STRUKTUR TABEL UPDATE STATUS ORDER PAID .....	83

TABEL 4. 10 STRUKTUR TABEL UPDATE STATUS ORDER PRINTED .....	83
TABEL 4. 11 STRUKTUR TABEL USERS.....	84
TABEL 4. 12 STRUKTUR TABEL STATUS.....	84

