

**APLIKASI SIMF RADIO DENGAN FASILITAS EXPORT
IMPORT FILE EXCEL MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0
DAN DATABASE MYSQL PADA PT. TIGABEKA TEKNIKA**

SKRIPSI



Oleh :

LUANA SEPTIANI
NPM. 0934015024

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM
SURABAYA**

2013

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI SIMF RADIO DENGAN FASILITAS EXPORT IMPORT FILE
EXCEL MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN DATABASE MYSQL
PADA PT. TIGABEKA TEKNIKA

Disusun Oleh :

LUANA SEPTIANI
NPM. 0934015024

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang II Tahun Akademik 2012 – 2013

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Barry Nugoba, SSi, M.Kom
NIP : 1984 11020 21212 002

Achmad Junaidi, S.Kom
NPT : 378110401991

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
NIP : 1965 07311 99203 20001

SKRIPSI

APLIKASI SIMF RADIO DENGAN FASILITAS EXPORT IMPORT FILE
EXCEL MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN DATABASE MYSQL
PADA PT. TIGABEKA TEKNIKA

Disusun Oleh :

LUANA SEPTIANI
NPM. 0934015024

Telah dipertahankan di hadapan penguji dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Pada tanggal

Pembimbing :

Tim Penguji :

1.

1.

Barry Nugoba, SSi, M.Kom
NIP : 1984 11020 21212 002

Ir. Mu'tasim Billah, MS
NIP : 19600504 198703 1 001

2.

2.

Achmad Junaidi, S.Kom
NPT : 378110401991

Henni Endah W, ST, M. Kom
NPT : 378091303481

3.

Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom
NPT : 386041303471

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Industri

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Ir.Sutiyono,MT
NIP. 030 191 025



KETERANGAN REVISI :

Mahasiswa di bawa ini :

Nama : LUANA SEPTIANI

NPM : 0934015024

Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA

Telah mengerjakan revisi/tidak ada revisi pra rencana (design)/skripsi ujian lisan
Gelombang II Tahun Akademik 2012-2013 dengan judul :

**“APLIKASI SIMF RADIO DENGAN FASILITAS EXPORT IMPORT
FILE EXCEL MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN DATABASE
MYSQL PADA PT. TIGABEKA TEKNIKA”**

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi skripsi ujian
lisan dan diizinkan untuk membukukukan laporan SKRIPSI dengan judul
tersebut.

Surabaya,

Dosen Penguji yang memerintahkan Revisi:

- 1) Ir. Mu'tasim Billah, MS ()
NIP : 19600504 198703 1 001

- 2) Henni Endah W, ST, M. Kom ()
NPT : 378091303481

- 3) Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom ()
NPT : 386041303471

Mengetahui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pembantu,

Barry Nuqoba, SSI, M.Kom
NIP : 1984 11020 21212 002

Achmad Junaidi, S.Kom
NPT : 378110401991

ABSTRAK

Proses *import* data merupakan proses penggabungan satu data dengan data lain untuk dimasukkan dalam *database*. Dengan adanya *database*, memungkinkan pengolahan data yang lebih mudah diproses juga lebih akurat sehingga dapat meminimalisasi kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh operator komputer .

Proses *import* data ke dalam *database* dapat dilakukan dengan berbagai macam cara. Salah satu cara yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *database MySQL* dan bahasa pemrograman *visual basic 6.0*. Proses *import* data akan dioptimalkan pada pendataan frekuensi radio guna mendukung terlaksananya Sistem Informasi Manajemen Frekuensi (SIMF) guna menciptakan proses pelayanan ISR (Izin Stasiun Radio) yang cepat, sederhana dan transparan, sehingga pada akhirnya penggunaan spektrum frekuensi radio menjadi efisien dan tertib

Aplikasi SIMF Radio ini akan menghasilkan data frekuensi yang sesuai dengan standard yang telah ditetapkan oleh PT. XL Axiata Tbk. Terdapat pula pada aplikasi *export* data sehingga dapat melakukan *export* data dari *database* ke dalam *microsoft excel*.

Kata Kunci : *import export* data, frekuensi, *visual basic 6*, *database MySQL*.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT. yang melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi SIMF Radio Dengan Fasilitas Export Import File Excel Menggunakan Visual Basic 6 Dan Database MySQL Pada PT. Tigabeka Teknika” dengan baik dan lancar. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga khususnya kepada:

1. Allah SWT, yang selalu memberikan Rahmat dan Hidayahya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr.Ir Teguh Sudarto MP, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Dr. Ni Ketut Sari, MT , selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Barry Nuqoba SSi, M. Kom , selaku Dosen Pembimbing pertama penulisan skripsi ini yang telah memotivasi, membantu dan memberikan penulis arahan yang baik dan benar dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini .

6. Bapak Achmad Junaidi S. Kom, selaku Dosen Pembimbing kedua penulisan skripsi ini yang telah memotivasi, membantu dan memberikan penulisan arahan yang baik dan benar dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Sahabat-sahabat dan teman-teman di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur khususnya. Dan juga semua teman-teman kerja yang selalu membantu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa sebagai manusia biasa tentunya tidak akan luput dari kekurangan dan keterbatasan. Maka dengan segenap kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat dan berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Penelitian Terdahulu.....	6
2.2. Profil Perusahaan.....	8
2.3. XAMPP	11
2.4. Analisis Berorientasi Objek.....	13
2.4.1 Unified Approach (UA)	13
2.4.2 Unified Modelling Language (UML)	20
2.5. Rational Rose.....	35
2.6. Pengertian <i>Visual Basic 6.0</i>	36
2.6.1 Fungsi Program.....	37
2.6.2 Komponen Program	37

BAB III METODE PENELITIAN.....	45
3.1. Rancangan Uji Coba dan Evaluasi	45
3.1.1 Bagan.....	45
3.2. Identifikasi Aktor.....	47
3.3. <i>Use Case Diagram</i>	47
3.3.1 <i>Use Case Login</i>	48
3.3.2 <i>Use Case Add New User</i>	50
3.3.3 <i>Use Case Change Password</i>	51
3.3.4 <i>Use Case Delete User</i>	53
3.3.5 <i>Use Case Import Data</i>	55
3.3.6 <i>Use Case Export Data</i>	57
3.3.7 <i>Use Case Data Frekuensi</i>	59
3.4. <i>Class Diagram</i>	61
3.5. CDM dan PDM.....	63
3.6. Kebutuhan Antar Muka	65
3.6.1 Kebutuhan Antar Muka Pengguna.....	65
3.6.2 Kebutuhan Antar Muka Perangkat Keras	65
3.6.3 Kebutuhan Antar Muka Perangkat Lunak.....	65
BAB IV IMPLEMENTASI	67
4.1. Implementasi	67
4.1.1 Antar Muka <i>Login</i>	67
4.1.2 Antar Muka <i>Main Form</i>	68
4.1.3 Antar Muka <i>Add New User</i>	69
4.1.4 Antar Muka <i>Change Password</i>	69

4.1.5	Antar Muka <i>Delete User</i>	70
4.1.6	Antar Muka <i>Import Data</i>	71
4.1.7	Antar Muka <i>Export Data</i>	72
4.1.8	Antar Muka Data Frekuensi	74
4.2.	Uji Coba dan Evaluasi Program	74
4.2.1	Uji Coba <i>User Login</i>	74
4.2.2	Uji Coba <i>Add New User</i>	76
4.2.3	Uji Coba <i>Change Password</i>	77
4.2.4	Uji Coba <i>Delete User</i>	77
4.2.5	Uji Coba <i>Import Data</i>	79
4.2.6	Uji Coba <i>Export Data</i>	83
4.2.7	Uji Coba Data Frekuensi	84
4.2.8	Evaluasi	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		86
5.1.	Kesimpulan	86
5.2.	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Tigabeka Teknika	11
Gambar 2.2 Halaman pada XAMPP.....	12
Gambar 2.3 Tahap Analisis Unified Approach (UA).....	15
Gambar 2.4 <i>Activity Diagram</i> (AD)	17
Gambar 2.5 Contoh <i>Use case diagram</i> pada sistem perpustakaan.....	18
Gambar 2.6 Tiga kategori kelas.....	20
Gambar 2.7 Unsur-unsur pembentuk UML.....	21
Gambar 2.8 Model 4+1 <i>View</i>	22
Gambar 2.9 Klasifikasi Jenis Diagram <i>UML</i> Versi 1.3	23
Gambar 2.10 Diagram Kelas	27
Gambar 2.11 Contoh Generalisasi (Bahrami, 1999).	28
Gambar 2.12 Contoh Agregasi (Nugroho, 2005).	29
Gambar 2.13 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 2.14 Contoh Kondisi <i>Uses</i>	30
Gambar 2.15 Contoh Kondisi <i>Extends</i>	31
Gambar 2.16 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar 2.17 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	34
Gambar 2.18 Tampilan <i>Title Bar</i>	38
Gambar 2.19 Tampilan <i>Control Menu</i>	38
Gambar 2.20 Tampilan <i>Menu Bar</i>	39
Gambar 2.21 <i>Tool Bar Standart</i> pada saat jendela <i>Form</i> aktif.....	39
Gambar 2.22 <i>Tool Bar Standart</i> pada saat jendela <i>Code</i> aktif.....	39
Gambar 2.23 Tampilan <i>Tool Box</i>	40
Gambar 2.24 Tampilan <i>Project Baru</i>	40
Gambar 2.25 Tampilan <i>Properties Windows</i>	41
Gambar 2.26 Tampilan <i>Form Layout</i>	42
Gambar 2.27 Tampilan <i>Immediate Windows</i>	42
Gambar 2.28 Tampilan <i>Form Windows</i>	43
Gambar 3.1 Bagan Alur <i>Import SIMF</i>	45
Gambar 3.2 Bagan Alur <i>Export SIMF</i>	46

Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Export Import SIMF	48
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Login	49
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Login	49
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Add New User	51
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Add New User	51
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Change Password	52
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Change Password	53
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Delete User	54
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Delete User	54
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Import Data	56
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Import Data	56
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Export Data	58
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Export Data	58
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Data Frekuensi	60
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Export Data	60
Gambar 3.18 <i>Class Diagram</i> Penjualan	61
Gambar 3.19 CDM (<i>Conceptual Data Modeling</i>).....	64
Gambar 3.20 PDM (<i>Physical Data Modeling</i>).....	64
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	67
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Main Form</i> untuk <i>admin/Project Leader</i>	68
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Main Form</i> untuk <i>User/Project Document</i>	68
Gambar 4.4 Tampilan <i>Form Add New User</i>	69
Gambar 4.5 Tampilan <i>Form Change Password</i>	70
Gambar 4.6 Tampilan <i>Form Delete User</i>	70
Gambar 4.7 Tampilan <i>Form Import Data</i>	71
Gambar 4.8 Tampilan <i>Form Export Data</i>	73
Gambar 4.9 Tampilan <i>Form List</i> Frekuensi	74
Gambar 4.10 <i>Login User</i>	75
Gambar 4.11 Antar Muka Peringatan Kesalahan <i>Login</i>	75
Gambar 4.12 <i>Form Add New User</i>	76
Gambar 4.13 Antar Muka Peringatan Kesalahan <i>Password</i>	76
Gambar 4.14 <i>Form Change Password</i>	77

Gambar 4.15 Antar Muka Peringatan Kesalahan <i>Password</i>	77
Gambar 4.16 <i>Form Delete User</i>	78
Gambar 4.17 Antar Muka Peringatan Kesalahan <i>Password</i>	78
Gambar 4.18 Antar Muka Pemberitahuan <i>User Name</i> Gagal Dihapus.....	78
Gambar 4.19 <i>Form Import Data</i>	79
Gambar 4.20 Antar Muka <i>Import Data Excel</i>	80
Gambar 4.21 Antar Muka Pemberitahuan Data Berhasil Diimport	80
Gambar 4.22 Antar Muka Peringatan Kesamaan Data	80
Gambar 4.23 Antar Muka Peringatan Frekuensi <i>Transmitter Customer</i> Tidak Masuk Dalam <i>List Balmoon</i>	81
Gambar 4.24 Antar Muka Peringatan Frekuensi <i>Transmitter Site</i> Tidak Masuk Dalam <i>List Balmoon</i>	81
Gambar 4.25 Antar Muka Peringatan Frekuensi <i>Receiver Customer</i> Tidak Masuk Dalam <i>List Balmoon</i>	82
Gambar 4.26 Antar Muka Peringatan Frekuensi <i>Receiver Site</i> Tidak Masuk Dalam <i>List Balmoon</i>	82
Gambar 4.27 Antar Muka <i>Export Data</i>	83
Gambar 4.28 Antar Muka Pemberitahuan Data Berhasil Diexport.....	83
Gambar 4.29 Antar Muka Hasil <i>Export Data</i>	84
Gambar 4.30 Antar Muka <i>List Frekuensi</i>	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 List Jarak Frekuensi Sesuai Tipe Perangkat	10
Tabel 2.2 Notasi pada <i>Class Diagram</i>	26
Tabel 2.3 Notasi Multiplisitas	29
Tabel 2.4 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	31
Tabel 2.5 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	33
Tabel 2.6 Notasi <i>Activity Diagram</i>	35
Tabel 3.1 Identifikasi Aktor dengan Aktifitasnya.....	47
Tabel 3.2 Skenario <i>Login</i>	48
Table 3.3 Skenario Proses <i>Add New User</i>	50
Tabel 3.4 Skenario Proses <i>Change Password</i>	52
Tabel 3.5 Skenario Proses <i>Delete User</i>	53
Tabel 3.6 Skenario Proses <i>Import Data</i>	55
Tabel 3.7 Skenario Proses <i>Export Data</i>	57
Tabel 3.8 Skenario Data Frekuensi	59
Tabel 3.9 Jadwal Kegiatan Penelitian	66

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Salah satu teknologi terpenting bagi sebuah perusahaan dalam menjalankan sistem perusahaan adalah teknologi *database*. Dengan adanya *database*, memungkinkan pengolahan data yang lebih mudah diproses juga lebih akurat sehingga dapat meminimalisasi kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh operator komputer. *Database* merupakan kumpulan data logikal yang saling berhubungan dan deskripsi dari data tersebut dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi (Connolly, 2005).

Dalam kesempatan kali ini, pemanfaatan teknologi *database* akan dioptimalkan pada pendataan frekuensi radio pada PT. Tigabeka Teknika. Pendataan frekuensi radio selama ini dilakukan dengan cara manual dikarenakan data dikirim ke kantor pusat (PT. XL Axiata Tbk) dalam bentuk *microsoft excel* untuk dimasukkan dalam Sistem Informasi Manajemen Frekuensi (SIMF) Radio. SIMF tersebut telah diresmikan oleh Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi pada 17 Maret 2006 guna menciptakan proses pelayanan ISR (Izin Stasiun Radio) yang cepat, sederhana dan transparan, sehingga pada akhirnya penggunaan spektrum frekuensi radio menjadi efisien dan tertib.

Dengan adanya SIMF Radio pada kantor pusat, maka PT. Tigabeka diharapkan dapat memberikan data frekuensi radio sesuai *standard* yang telah ditetapkan. Dikarenakan pendataan frekuensi menggunakan cara manual maka

terkadang terjadi pergeseran data yang dapat mengakibatkan kesalahan pelaporan. Selain itu, dikarenakan belum tersedianya *database* untuk menyimpan data frekuensi radio maka terkadang perusahaan mengalami kesulitan dalam pencarian data karena penyimpanan yang kurang rapi sehingga kondisi tersebut dapat memungkinkan terjadinya kehilangan data.

Di sisi lain memang secara psikologis orang cenderung sulit untuk mengubah kebiasaan yang sudah lama dilakukan. Orang memang sulit beranjak dari “zona kenyamanan” keterbiasaan karena sudah bertahun-tahun menggunakan cara manual (*microsoft excel*). Oleh karena itu, diberikan sebuah solusi yaitu membangun dan merancang sebuah sistem yang dapat mencakup segala kebutuhan perusahaan dalam proses pendataan frekuensi radio tanpa mengubah cara manual yang sudah menjadi kebiasaan.

Sistem yang akan dibuat dapat melakukan penyimpanan data dari *microsoft excel* ke dalam *database (import)* dengan memberikan beberapa pengecekan sehingga data yang masuk ke dalam *database* lebih akurat. Selain itu, akan dibuat sistem yang dapat membantu *user* untuk mencari data frekuensi radio yang dibutuhkan sesuai dengan keinginan. *User* juga dapat mengambil data dari *database* menjadi *microsoft excel (export)* ketika dibutuhkan.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Dalam latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka di dapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara melakukan proses *import* data dari *Microsoft excel* ke dalam *database MySQL*.

2. Bagaimana cara melakukan proses *export* data dari *database MySQL* ke dalam *Microsoft excel*.
3. Bagaimana memasukkan data frekuensi radio sesuai dengan *standard* yang telah ditetapkan sehingga data memiliki integritas yang baik.

1.3 BATASAN MASALAH

Dalam penulisan skripsi ini, akan dibatasi pembahasan masalah yang ada sebagai berikut :

1. Proses *export* dan *import* dibatasi hanya 1 *file* saja yang terdiri dari 2 *row* yang 1 *row* untuk data *customer* dan 1 *row* untuk data *site XL* sesuai dengan format yang diberikan kantor pusat (PT. XL Axiata Tbk).
2. Proses *export* dan *import* dilakukan pada *microsoft excel 2003* dengan menggunakan *Visual Basic 6.0* dan *database MySQL*.
3. Pendataan frekuensi radio akan melalui beberapa pengecekan pada saat proses *import* khususnya pada frekuensinya sehingga sesuai dengan *list frequency* yang ada di kantor pusat (PT. XL Axiata Tbk).

1.4 TUJUAN

Tujuan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah Merancang dan Membangun Aplikasi SIMF Radio Dengan Fasilitas *Export Import File Excel Menggunakan Visual Basic 6.0 Dan Database MYSQL* Pada PT. Tigabeka Teknika sehingga membantu perusahaan dalam proses pendataan frekuensi radio sesuai dengan *standard* Sistem Informasi Manajemen Frekuensi (SIMF) Radio yang ada pada kantor pusat (PT. XL Axiata Tbk).

1.5 MANFAAT

Manfaat yang diperoleh dalam Aplikasi *Export Import* ini adalah membantu *user (project document)* dalam pelaporan frekuensi radio pada PT. XL Axiata Tbk agar frekuensi yang diberikan sesuai dengan *list* yang telah ditetapkan. Dikarenakan selama ini terkadang sering terjadi komplain karena frekuensi yang tidak sama antara *high* dan *low* dengan yang ada di *list frequency*. Selain itu, aplikasi ini dibuat agar data frekuensi dapat tersimpan dengan rapi dalam *database*. Karena selama ini ketika kantor pusat meminta data frekuensi radio yang lama, seringkali data tidak ditemukan. dan dibutuhkan waktu yang lama ketika mencari data yang telah tersimpan beberapa tahun yang lalu dikarenakan penyimpanan hanya dilakukan dalam folder-folder yang kurang rapi.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan skripsi ini akan menjelaskan secara lengkap tentang proses pembuatan *Aplikasi SIMF Radio Dengan Fasilitas Export Import Menggunakan Visual Basic 6.0 dan Database MYSQL Pada PT. Tigabeka Teknika*. Untuk lebih mempermudah memahami materi yang sudah disusun dan dibuat, laporan skripsi ini di bagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan pada tiap bab.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan tentang penelitian terdahulu dan landasan teori yang dipakai sebagai penunjang pembuatan laporan ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang rancangan penelitian, rancangan uji coba dan evaluasi serta alur sistem secara terkomputerisasi. Desain model sistem yang diterjemahkan kedalam *Unified Modelling Language (UML)* serta desain *database* yang diterjemahkan kedalam *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data Model (PDM)*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang aplikasi sistem yang telah dibuat. Dalam bab ini juga akan dijelaskan lebih detail pemakaian aplikasi untuk *project document* sebagai *user*. Intinya lebih menjelaskan kemanfaatan sistem yang sudah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan dan saran terhadap aplikasi yang telah dibuat. Berupa masukan yang membangun atau konstruktif untuk kesempurnaan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.