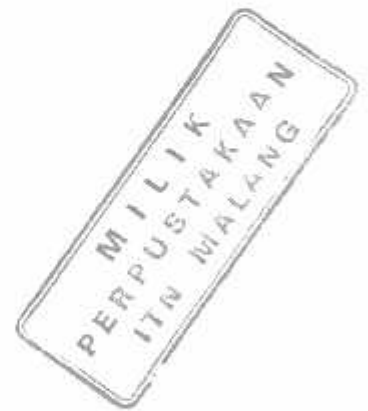


**PENERAPAN SMS GATEWAY PADA SISTEM INFORMASI  
RESIMEN MAHASISWA (MENWA) MAHASURYA  
JAWA TIMUR  
BERBASIS DESKTOP  
( Study Kasus Menwa Mahasurya Jawa Timur )**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :  
Muhammad Saifudin Zuhri  
11.18.066**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2015**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN**

**PENERAPAN SMS GATEWAY PADA SISTEM INFORMASI  
RESIMEN MAHASISWA (MENWA) MAHASURYA JAWA TIMUR  
BERBASIS DESKTOP**

**SKRIPSI**

*Disusun dan diajukan untuk melengkap dan memenuhi persyaratan guna  
mencapai Gelar Sarjana Komputer Strata Satu ( S-1 )*

**Disusun Oleh :**  
**Muhammad Saifudin Zubri**  
**11.18.066**

**Diperiksa dan Disetujui,**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Joseph/Dedy Irawan, ST, MT.**  
**NIP. 197404162005011002**

**Sonny Prasetyo, ST, MT.**  
**NIP. P. 1031000433**

**Ketua Program Study Teknik Informatika S-1**

**Joseph Dedy Irawan, ST, MT.**  
**NIP. 197404162005011002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2015**

**LEMBAR KEASLIAN  
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Saifudin Zuhri  
Nim : 11.18.066  
Program Studi : Teknik Informatika S-1  
Fakultas : Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :  
**“PENERAPAN SMS GATEWAY PADA SISTEM INFORMASI RESIMEN  
MAHASISWA (MENWA) MAHASURYA JAWA TIMUR BERBASIS  
DESKTOP”**. Adalah skripsi saya sendiri dan bukan duplikat serta mengutip atau  
menyadur seluruhnya dari karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.

Malang, 23 Maret 2015



Yang membuat pernyataan

**Muhammad Saifudin Zuhri**

**PENERAPAN SMS GATEWAY PADA SISTEM INFORMASI  
RESIMEN MAHASISWA (MENWA) JAWA TIMUR  
BERBASIS DESKTOP**

**Muhammad Saifudin Zuhri (11.18.066)**

Teknik Informatika S-1 ITN Malang, muhsa.zuhri91@gmail.com

*Abstract*

*Data adalah sesuatu hal yang sangat penting dalam penyampaian informasi. Kemudahan didalam pengolahan data akan berpengaruh pada keakuratan data, semakin mudah cara pengolahan data maka akan meminimalisir kesalahan pada data tersebut. Resimen Mahasiswa merupakan organisasi yang memiliki data-data yang selalu digunakan dalam jangka waktu panjang. Pengolahan data pada Resimen Mahasiswa Jawa Timur saat ini dilakukan dengan cara manual sehingga mengakibatkan redundansi data. Selain itu staf Resimen Mahasiswa kesulitan dalam penyampaian informasi yang bersifat menyeluruh, termasuk juga penginformasian mengenai batas masa berlakunya tanda keanggotaan.*

*Maka dari itu cara pengolahan data pada organisasi Resimen Mahasiswa akan lebih efektif jika dilakukan dengan cara terkomputerisasi. Penulis membuat sebuah aplikasi dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2008 dengan menggunakan database SQL Server sebagai software utamanya. Aplikasi yang dibuat ini memiliki data tentang staf-staf Skomenwa Mahasurya Jawa Timur, dengan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan staf-stafnya. Pada aplikasi ini terdapat pula fitur yang dapat menginformasikan kepada anggota Menwa tentang informasi Skomenwa Mahasurya melalui pesan singkat.*

*Dari hasil pengujian fungsional pada semua hak akses yang diujikan pada sistem operasi yang berbeda yaitu, windows 7 ultimate (32 bit) dan windows xp sp3 didapatkan hasil bahwa semua fungsi dapat berjalan 100%, kemudian dari hasil pengujian kuisisioner yang di bagikan kepada 10 responden didapatkan jawaban 'Ya' atau memenuhi kriteria sebanyak 54.29%, jawaban 'Cukup' atau cukup memenuhi kriteria sebanyak 44.29% dan jawaban 'Tidak' atau tidak memenuhi kriteria sebanyak 1.43%. Maka dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini dapat digunakan dan bisa membantu mempermudah dalam pengolahan data, dengan menggunakan aplikasi ini juga mempermudah penyampaian informasi oleh staf Skomenwa Mahasurya Jawa Timur kepada anggotanya.*

**Kata kunci :** Data, Informasi, Organisasi, Microsoft Visual Studio 2008, SQL Server.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “PENERAPAN SMS GATEWAY PADA SISTEM INFORMASI RESIMEN MAHASISWA (MENWA) JAWA TIMUR BERBASIS DESKTOP” ini dapat diselesaikan secara tuntas dengan baik dan lancar.

Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan umat beliau hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, akan tetapi berkat bimbingan, doa, bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak serta berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semuanya.

Selanjutnya penulis ucapkan terimakasih dan rasa hormat kepada :

1. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT., selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Ir. Anang Subardi, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Joseph Dedy Irawan, ST. MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Malang dan juga dosen Pembimbing I.
4. Sonny Prasetio, ST. MT., selaku Sekertaris Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Malang dan juga dosen Pembimbing II.
5. Seluruh dosen Teknik Informatika S-I Institut Teknologi Nasional Malang yang telah sabar mendidik dan menularkan ilmu kepada penulis yang akan digunakan untuk bekal masa depan oleh penulis.
6. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan berupa doa, materi serta semangat yang tak ternilai harganya bagi penulis.

7. Seluruh teman-teman yang selalu memberi semangat berupa motivasi dan juga kebersamaan sehingga menimbulkan semangat bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Malang, 23 Maret 2015



Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR KEASLIAN .....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	
DAFTAR TABEL .....	
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Teknik Pengumpulan Data .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Resimen Mahasiswa (MENWA) .....	5
2.1.1 Sejarah Resimen Mahasiswa .....	5
2.1.2 Tujuan Pokok Organisasi .....	7
2.1.2.1 Tujuan .....	7
2.1.2.2 Tugas .....	7
2.1.2.3 Fungsi .....	7
2.1.3 Skomenwa Mahasurya .....	8
2.1.3.1 Struktur Organisasi Skomenwa Mahasurya .....	8
2.1.3.2 Job Deskriptor .....	9
2.1.4 Penerimaan Anggota .....	9
2.1.4.1 Tes Jasmani .....	10

2.1.4.2 Tes Kesehatan .....	10
2.1.4.3 Tes Wawancara .....	10
2.1.4.4 Tes Tulis .....	10
2.1.4.5 Tes Psikologi .....	10
2.1.4.6 Pendidikan Dasar .....	10
2.2 Pengertian sistem Informasi .....	11
2.2.1 Pengertian Sistem .....	11
2.2.2 Pengertian Informasi .....	11
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.3 Visual Studio 2008 (VB.NET) .....	11
2.4 SQL Server 2005 .....	12
2.5 Short Messageing Service .....	12
2.6 SMS Gateway .....	14
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Teknik Analisa .....	15
3.1.1 Analisa Kebutuhan .....	15
3.2 Desain Sistem .....	15
3.2.1 Data Flow Diagram .....	16
3.2.1.1 DFD Level 0 .....	16
3.2.1.2 DFD Level 1 .....	16
3.2.1.3 DFD Level 2 .....	17
3.2.2 Flowchart .....	22
3.2.2.1 Flowchart Dokumen .....	22
3.2.2.2 Flowchart Program .....	23
3.2.3 Rancangan Database .....	23
3.2.4 Struktur Menu .....	28
3.2.5 Perancangan Tampilan .....	30
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN ENGUJIAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	46



4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras .....	46
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	46
4.1.3 Halaman Login Utama .....	47
4.1.4 Halaman Login Staf .....	47
4.1.5 Halaman Kasmen .....	50
4.1.6 Halaman As I / Pam .....	53
4.1.7 Halaman As II / Diklat .....	59
4.1.8 Halaman As III / Pers .....	62
4.1.9 Halaman As IV / Log .....	68
4.1.10 Halaman As V / Hubmas .....	70
4.1.11 Halaman As VI / Tri .....	76
4.1.12 Halaman Denma .....	82
4.1.13 Halaman Ka. Set .....	84
4.1.14 Hasil Pengiriman SMS .....	88
4.2 Pengujian Sistem .....	88
4.2.1 Pengujian Oleh Pembuat .....	88
4.2.1.1 Pengujian Modul (Fungsi) dan Sistem Operasi .....	89
4.2.1.2 Pengujian Pengiriman SMS .....	93
4.2.2 Pengujian Pengguna .....	93
4.2.2.1 Pengujian Modul (Fungsi) .....	93
4.2.2.2 Pengujian Implementasi Sistem .....	96
 BAB V PENUTUP .....	 98
5.1 Kesimpulan .....	98
5.2 Saran .....	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Skomen Mahasurya .....	8
Gambar 2.2 Cara Kerja SMS Gateway .....	19
Gambar 3.1 DFD level 0 .....	16
Gambar 3.2 DFD level 1 .....	17
Gambar 3.3 DFD <i>Level 2</i> As I / Pam .....	18
Gambar 3.4 DFD <i>Level 2</i> As II / Diklat .....	18
Gambar 3.5 DFD <i>Level 2</i> As III / Pers .....	19
Gambar 3.6 DFD <i>Level 2</i> As IV / Logben .....	19
Gambar 3.7 DFD <i>Level 2</i> As V / Hubmas .....	20
Gambar 3.8 DFD <i>Level 2</i> As VI / Tri .....	20
Gambar 3.9 DFD <i>Level 2</i> Denma .....	21
Gambar 3.10 DFD <i>Level 2</i> Ka. Set .....	21
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> Dokumen .....	22
Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> Program .....	23
Gambar 3.13 Struktur Menu .....	29
Gambar 3.14 Rancangan form halaman utama .....	30
Gambar 3.15 Rancangan form login .....	30
Gambar 3.16 Perancangan form kasmen .....	31
Gambar 3.17 Perancangan form as I / pam home .....	31
Gambar 3.18 Perancangan form as I / pam tugas .....	32
Gambar 3.19 Perancangan form as I / pam tambah anggota .....	32
Gambar 3.20 Perancangan form as I / anggota .....	33
Gambar 3.21 Perancangan form as II / diklat home .....	33
Gambar 3.22 Perancangan form as II / diklat tambah tugas .....	34
Gambar 3.23 Perancangan form as III / pers utama .....	34
Gambar 3.24 Perancangan form as III / pers tambah anggota .....	35
Gambar 3.25 Perancangan form as III / pers anggota .....	35
Gambar 3.26 Perancangan form as III / pers alumni .....	36
Gambar 3.27 Perancangan form as IV / log home .....	36

Gambar 3.28 Perancangan form as IV / log keuangan .....	37
Gambar 3.29 Perancangan form as V / hubmas home .....	37
Gambar 3.30 Perancangan form as V / hubmas tambah tugas .....	38
Gambar 3.31 Perancangan form as V / hubmas tambah satuan .....	38
Gambar 3.32 Perancangan form as V / hubmas komandan .....	39
Gambar 3.33 Perancangan form as V / hubmas alumni .....	39
Gambar 3.4 Perancangan form as V / hubmas input text .....	40
Gambar 3.35 Perancangan form as VI / tri home .....	40
Gambar 3.36 Perancangan form as VI / tri .....	41
Gambar 3.37 Perancangan form as VI / tri anggota .....	41
Gambar 3.38 Perancangan form denma home .....	42
Gambar 3.39 Perancangan form denma data .....	42
Gambar 3.40 Perancangan form kaset home .....	43
Gambar 3.41 Perancangan form kaset surat .....	43
Gambar 3.42 Perancangan form kaset proposal .....	44
Gambar 3.43 Perancangan ganti password .....	44
Gambar 3.44 Perancangan tambah dan edit tugas .....	45
Gambar 4.1 Halaman Login Utama .....	47
Gambar 4.2 Halaman Login Kasmèn .....	47
Gambar 4.3 Halaman Login Pam .....	48
Gambar 4.4 Halaman Login Diklat .....	48
Gambar 4.5 Halaman Login Pers .....	48
Gambar 4.6 Halaman Login Log .....	49
Gambar 4.7 Halaman Login Hubmas .....	49
Gambar 4.8 Halaman Login Tri .....	49
Gambar 4.9 Halaman Login Denma .....	50
Gambar 4.10 Halaman Login Kaset .....	50
Gambar 4.11 Halaman Kasmèn Home .....	51
Gambar 4.12 Halaman Kasmèn Anggota .....	51
Gambar 4.13 Halaman Kasmèn Tugas .....	52
Gambar 4.14 Halaman Kasmèn Ganti Password .....	52

Gambar 4.15 Halaman Pam Home .....	53
Gambar 4.16 Halaman Pam Tugas .....	54
Gambar 4.17 Halaman Pam Tambah Tugas .....	54
Gambar 4.18 Halaman Pam Edit Tugas .....	55
Gambar 4.19 Halaman Pam Tambah Anggota .....	55
Gambar 4.20 Halaman Pam Korwil 1 .....	56
Gambar 4.21 Halaman Korwil 2 .....	56
Gambar 4.22 Halaman Korwil 3 .....	57
Gambar 4.23 Halaman Korwil 4 .....	57
Gambar 4.24 Halaman Korwil 5 .....	58
Gambar 4.25 Halaman Pam Cetak .....	58
Gambar 4.26 Halaman Pam Ganti Passord .....	59
Gambar 4.27 Halaman Diklat Home .....	60
Gambar 4.28 Halaman Diklat Tugas .....	60
Gambar 4.29 Halaman Diklat Tambah Tugas .....	61
Gambar 4.30 Halaman Diklat Edit Tugas .....	61
Gambar 4.31 Halaman Diklat Ganti Password .....	62
Gambar 4.32 Halaman Pers Home .....	63
Gambar 4.33 Halaman Pers Tambah Anggota .....	63
Gambar 4.34 Halaman Pers Semua Anggota .....	64
Gambar 4.35 Halaman Pers Korwil 1 .....	64
Gambar 4.36 Halaman Korwil 2 .....	65
Gambar 4.37 Halaman Korwil 3 .....	65
Gambar 4.38 Halaman Korwil 4 .....	66
Gambar 4.39 Halaman Korwil 5 .....	66
Gambar 4.40 Halaman Cetak Anggota .....	67
Gambar 4.41 Halaman Pers Alumni .....	67
Gambar 4.42 Halaman Pers Ganti Password .....	68
Gambar 4.43 Halaman Log Home .....	69
Gambar 4.44 Halaman Log Jurnal .....	69
Gambar 4.45 Halaman Log Ganti Password .....	70

Gambar 4.46 Halaman Hubmas Home .....	71
Gambar 4.47 Halaman Hubmas Tugas .....	71
Gambar 4.48 Halaman Hubmas Tambah Tugas .....	72
Gambar 4.49 Halaman Hubmas Edit Tugas .....	72
Gambar 4.50 Halaman Hubmas Satuan .....	73
Gambar 4.51 Halaman Hubmas Komandan .....	73
Gambar 4.52 Halaman sms Komandan .....	74
Gambar 4.53 Halaman cetak Komandan .....	74
Gambar 4.54 Halaman Hubmas Alumni .....	75
Gambar 4.55 Halaman Hubmas Ganti Password .....	75
Gambar 4.56 Halaman Tri Home .....	76
Gambar 4.57 Halaman Tri Tugas .....	76
Gambar 4.58 Halaman Tri Tambah Tugas .....	77
Gambar 4.59 Halaman Tri Edit Tugas .....	77
Gambar 4.60 Tri Semua Anggota .....	78
Gambar 4.61 Halaman Tri Korwil 1 .....	78
Gambar 4.62 Halaman Tri Korwil 2 .....	79
Gambar 4.63 Halaman Tri Korwil 3 .....	79
Gambar 4.64 Halaman Tri Korwil 4 .....	80
Gambar 4.65 Halaman Tri Korwil 5 .....	80
Gambar 4.66 Halaman Tri Cetak Anggota .....	81
Gambar 4.67 Halaman Tri Ganti Password .....	81
Gambar 4.68 Halaman Denma Home .....	82
Gambar 4.69 Halaman Denma Perlengkapan .....	83
Gambar 4.70 Halaman Denma Cetak .....	83
Gambar 4.71 Halaman Denma Ganti Password .....	84
Gambar 4.72 Halaman Kaset Home .....	84
Gambar 4.73 Halaman Kaset Surat .....	85
Gambar 4.74 Halaman Kaset Cetak Surat .....	85
Gambar 4.75 Halaman Kaset Proposal .....	86
Gambar 4.76 Halaman Kaset Cetak Proposal .....	86

Gambar 4.77 Halaman Kaset Ganti Password .....	87
Gambar 4.78 Halaman <i>Link E-Mail</i> .....	87
Gambar 4.79 Hasil Pengiriman SMS .....	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Login .....	22
Tabel 3.2 Tabel Pers Anggota .....	24
Tabel 3.3 Tabel Pers Alumni .....	24
Tabel 3.4 Tabel Kegiatan Hubmas .....	25
Tabel 3.5 Tabel Kegiatan Pam .....	25
Tabel 3.6 Tabel Kegiatan Diklat .....	26
Tabel 3.7 Tabel Kegiatan Tri .....	26
Tabel 3.8 Tabel Denma Perlengkapan .....	26
Tabel 3.9 Tabel Kaset Surat .....	27
Tabel 3.10 Tabel Kaset Proposal .....	27
Tabel 3.11 Tabel Log Bendahara .....	27
Tabel 3.12 Tabel Korwil .....	28
Tabel 4.1 Pengujian Modul (Fungsi) dan Sistem Operasi .....	89
Tabel 4.2 Pengujian Pengiriman SMS .....	93
Tabel 4.3 Pengujian Fungsi Olch Pengguna .....	94
Tabel 4.4 Hasil Kesimpulan Kuisioner Implementasi .....	97

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi seperti ini dunia teknologi berkembang sangat cepat, karena teknologi dapat menunjang kebutuhan manusia dalam melakukan berbagai kegiatan. Ditambah lagi teknologi informasi yang dapat mengambil peran penting dalam mempermudah penataan informasi. Dengan menggunakan teknologi informasi yang tepat, maka akan dihasilkan pula sebuah informasi yang tepat dan akurat sesuai dengan yang dibutuhkan instansi ataupun organisasi yang juga akan mempermudah dalam penganalisaan informasi yang ada.

Skomenwa Mahasurya adalah organisasi Resimen Mahasiswa tingkat Propinsi yang terletak di Jawa Timur, organisasi yang bergerak dalam kegiatan Bela Negara dibawah bimbingan TNI AD. Saat ini pengolahan data yang akan dijadikan informasi berkelanjutan masih menggunakan cara manual, dengan masih menggunakan file berkas-berkas berupa lembaran kertas. Hal seperti ini masih kurang efektif dalam penataan dan pengolahan data yang bersifat berkelanjutan, karena dengan pengolahan data yang masih manual seperti ini banyak didapati terjadinya *redundasi* data, sehingga memerlukan tempat yang lebih dalam penyimpanan berkas.

Karena banyaknya sub bidang-bidang dalam organisasi ini sehingga data pada bagian satu sama lain harus terhubung dengan rapi sehingga lebih mudah untuk pengaksesannya.

Berdasarkan permasalahan yang timbul di atas penulis membuat program Sistem Informasi yang dimaksudkan untuk dapat menunjang pengolahan data yang ada pada Skomenwa Mahasurya Jawa Timur. Sehingga permasalahan yang selama ini timbul akibat pengolahan data secara manual akan bisa teratasi dengan adanya Sistem Informasi ini. Ditambah lagi dengan penerapan sms gateway melalui aplikasi yang dapat menginformasikan tentang pemberitahuan masa aktif kartu keanggotaan.



## 1.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat Sistem Informasi pada organisasi Resimen Mahasiswa tingkat Jawa Timur ?
2. Bagaimana menerapkan *SMS Gateway* pada Sistem Informasi organisasi Resimen Mahasiswa tingkat Jawa Timur ?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Sistem Informasi untuk organisasi Resimen Mahasiswa tingkat Jawa Timur.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Visual Studio 2008 (VB.NET).
3. Database yang digunakan adalah SQL Server 2005.

## 1.4 Tujuan

Tujuan pembuatan Sistem Informasi Skomenwa Mahasurya Jawa Timur ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah staf dalam penyimpanan arsip, sehingga semua data semua staf menjadi satu data base dan juga memungkinkan pimpinan untuk dapat mengecek data masing-masing staf.
2. Menghindari penumpukan data yang mengakibatkan *redundasi* data.
3. Sistem Informasi yang dibuat dapat memilah anggota yang masa aktif keanggotaannya telah habis, kemudian mengirimkan sms berupa pemberitahuan masa aktif kartu keanggotaan telah habis.
4. Dapat melakukan sms kepada setiap komandan satuan di setiap universitas mengenai informasi.

## 1.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

---

**a) Observasi**

Observasi adalah pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung kepada suatu objek yang diteliti dalam waktu yang singkat dan bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai objek penelitian ( Gorys Keraf, 2001 : 162 ).

Observasi dilakukan oleh penyusun dengan cara mengamati secara langsung kegiatan yang dilakukan pada organisasi Resimen Mahasiswa.

**b) Wawancara**

Wawancara adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada informan atau seorang *autoritas* ( seorang ahli yang berwenang dalam suatu masalah ) ( Gorys Keraf, 2001 : 162 ).

Metode ini dilakukan penulis dengan cara mendatangi kantor untuk dapat bertemu narasumber yang bisa untuk diwawancarai.

**c) Dokumentasi**

Dokumentasi adalah suatu cara mengumpulkan data dengan cara mengamati atau melihat data berupa arsip-arsip yang ada ( Gorys Keraf, 2001 : 162 ).

Metode ini diterapkan penulis ketika berada pada kantor tempat melaksanakan penelitian dengan cara melihat langsung arsip berupa manual

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan yang digunakan dalam tugas akhir ini terbagi dalam beberapa pokok bahasan, yaitu sebagai berikut:

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab I ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, teknik pengumpulan data dan sistematika penulisan.

### **2. BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab II ini berisikan tentang kumpulan-kumpulan studi pustaka yang berhubungan dengan topik tugas akhir dan penelitian terdahulu serta tinjauan teori.

---

3. **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab III ini membahas tentang jenis penelitian yang dipakai, sumber data, teknik pengumpulan data dan metode penelitian.

4. **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bab IV ini menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian analisis sistem, desain sistem, implementasi dan pemeliharaan.

5. **BAB V PENUTUP**

Pada bab V ini adalah berisi kesimpulan yang diambil berkaitan dengan sistem yang dikembangkan dan saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

---

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1 Resimen Mahasiswa (MENWA)

Resimen Mahasiswa atau yang disingkat Menwa adalah organisasi yang termasuk salah satu kekuatan sipil yang dilatih dan dipersiapkan untuk turut serta dalam mempertahankan NKRI sebagai perwujudan Sistem Pertahanan dan Keamanan Rakyat Semesta (Sishankamrata). Tingkat hierarki organisasinya adalah : ditingkat kampus berupa Satmenwa / Kompi Menwa dengan dibawah pembinaan Rektor sebagai Pemimpin Perguruan Tinggi, selanjutnya Staf Komando Menwa (Skomenwaa) ditingkat Provinsi dengan kewenangan mengordinasikan seluruh kegiatan Satmenwa dan tingkat selanjutnya Komando Nasional yang mengordinasikan seluruh kegiatan Skomenwa diseluruh Indonesia.<sup>[1]</sup>

#### 2.1.1 Sejarah Resimen Mahasiswa

Menwa pertama kali dibentuk oleh Jendral Besar Abdul Haris Nasution pada masa Orde Lama, misi dan tujuan dari pembentukan Resimen Mahasiswa terutama untuk membendung penyebaran paham komunis dalam kampus, dihadapkan dengan "ancaman nyata", yaitu organisasi kepartaian basis-basis PKI yang beraliansi dengan kelompok-kelompoknya di kampus seperti Konsentrasi Gerakan Mahasiswa Indonesia (CGMI).

Sesuai dengan Undang – Undang Pertahanan Negara (UU RI Nomor 29 Tahun 1954) yang berlaku waktu itu Panglima Teritorium III / Siliwangi (TT III/Slw) dijabat oleh Kolonel R. A. Kosasih pada 13 Juni 1959 mengeluarkan kebijakandan mengadakan Latihan Keprajuritan. Dengan sebutan Bataliyon Wala 59 merupakan cikal bakal lahirnya Resimen Mahasiswa Indonesia. Saat itu ikut dalam operasi pagar betis menumpas pemberontakan DI / TII di Jawa Barat.

Pada tahun 1963 dibentuklah Resimen Mahasiswa berdasarkan keputusan Wampa bidang HANKAM dengan Menteri PTIP bersumber dari mahasiswa yang sudah mendapatkan latihan dasar keprajuritan, maka lahirlah Resimen Mahasiswa.

Pada tahun 1967 terjadi perubahan pokok pikiran yang menggabungkan tiga bentuk DIKHANKAMNAS menjadi 1 bentuk yakni wajib latihan Mahasiswa

(Walawa) yang terbagi menjadi 3 bentuk, yaitu Tamtama, Bintara dan Perwira. Pada klasifikasi Tamtama Walawa ini bersifat wajib, intra kurikuler dan intra Universitas. Pada klasifikasi Bintara dan Perwira, Walawa bersifat sukarela selektif, extra kulikuler – intra Universitas (dengan rekomendasi Rektor).

Setelah diadakan evaluasi pada tahun 1972 maka Walawa digantikan ditingkatkan menjadi Pendidikan Kewiraan dan Pendidikan Perwira Cadangan, dengan keputusan Bersama tiga Menteri Menbankam / Pangab, Mendagri dan Mendikbud nomor : Kep / 39 / XI / 1975, 0246 a/U/1975 dan 247 tahun 1975 tentang Pembinaan Organisasi Resimen Mahasiswa dalam rangka mengikutsertakan rakyat dalam Pembelaan Negara.

Pada tanggal 28 Desember 1994 diadakan peninjauan kembali dengan menghasilkan Keputusan Bersama Tiga Menteri yang baru yakni Nomor : Kep / 11/XII/1994, 0342/U/1994, 149 tahun 194 tentang Pembinaan dan Penggunaan Resimen Mahasiswa dalam Bela Negara. Pada tahun 1995 Menwa melakukan refungsional dan rekonsiliasi dengan mengemban dua tugas yaitu :

1. Misi Kejuangan

Menghasilkan Cendekiawan Merah Putih (Kader Bangsa) dengan landasan kejuangan Pancasila (Idologi), Sumpah Pemuda (Rasa Kebangsan), Panca Dharma Satya (Kode Etik Menwa), Tri Dharma Perguruan Tinggi (Dengan visi, misi Universitas masing-masing), Jiwa dan Semangat 45 (Heroisme Bela Negara).

2. Misi Hankamneg

Menghasilkan Cadangan TNI, yaitu (a) Korps Pendidikan Perwira Cadangan; (b) Kekuatan Cadangan Nasional. Dengan Landasan Konstitusionalnya adalah ; UUD 1945 Pasal 30, UU No. 20 tahun 1982.

Pembinaan dan Penggunaan Resimen Mahasiswa yang cenderung berkiblat kepada TNI dan seolah terlepas dari pembinaan kampus, maka pada hari Rabu tanggal 1 Oktober 2000 dikeluarkan KB tiga Menteri. Menteri Pertahanan, Menteri Pendidikan Nasional dan Menteri Dilaam Negeri dan Otonomi Daerah Nomor : KB / 14 / M / XI / 2000, 6 U/KB/2999, dan 39A tahun 2000 tentang pembinaan dan pemberdayaan Resimen Mahasiswa. Dengan dikeluatkannya KB

---

tiga Menteri ini bukan berarti pembubaran Resimen Mahasiswa akan tetapi merupakan pengaturan kembali tentang mekanisme Pembinaan dan Pemberdayaan Resimen Mahasiswa agar diarahkan sesuai dengan kedudukan baik melalui lembaga kemahasiswaan maupun melalui Rakyat Terlatih (RATIH).<sup>[2]</sup>

## **2.1.2 Tujuan Pokok Organisasi**

### **2.1.2.1 Tujuan**

- a. sebagai wadah penyaluran potensi mahasiswa dalam rangka mewujudkan hak dan kewajiban warga negara dalam bela negara.
- b. Mempersiapkan mahasiswa yang memiliki sikap disiplin, wawasan bela negara, kemampuan fisik dan mental agar mampu melaksanakan tugas bela negara serta menanamkan dasar-dasar kepemimpinan dengan tetap mengacu pada tujuan pendidikan Nasional.
- c. Mempersiapkan potensi mahasiswa bagian dari potensi rakyat dalam rangka Sistem dan Keamanan Rakyat Semesta (Sishankamrata) serta usaha pengabdian kepada masyarakat dengan mengacu kepada Tri Dharma Perguruan Tinggi.

### **2.1.2.2 Tugas**

- a. Merencanakan, mempersiapkan, dan menyusun seluruh potensi mahasiswa pada setiap Provinsi, kota dan Kabupaten untuk menetapkan Ketahanan Nasional dengan melaksanakan usaha dan kegiatan RATIH serta sebagai stabilisator dan dinamisator di kampus.
- b. Membantu terlaksananya kesadaran bela negara serta kelancaran kegiatan dan program pemerintah lainnya di Daerah.

### **2.1.2.3 Fungsi**

- a. Melaksanakan pemeliharaan dan peningkatan kemampuan bela negara perorangan ataupun Satmenwa dibidang RATIH.
  - b. Bersama dengan mahasiswa lainnya dan masyarakat melaksanakan kegiatan dan program kerja Pemda, khususnya dibidang Ketahanan dan Pertahanan Nasional.
-

- c. Membantu menumbuhkan dan meningkatkan sikap belanegara di masyarakat dan berperan secara aktif dalam pembangunan nasional.
- d. membantu Pemerintah Daerah dalam rangka terselenggaranya fungsi Linmas.
- e. Membantu TNI / POLRI dalam melaksanakan kegiatan pembinaan keamanan dan Pertahanan Nasional.

### 2.1.3 Skomenwa Mahasurya

Skomenwa atau Staf Komando Resimen Mahasiswa adalah Komando Pusat yang membawahi seluruh Resimen Mahasiswa se Provinsi. Skomenwa Mahasurya terletak di Jl. Hayam Wuruk Surabaya. Skomenwa Mahasurya ini melakukan Pengontrolan setiap kegiatan Resimen yang berada di Universitas se Provinsi Jawa Timur.

#### 2.1.3.1 Struktur Organisasi Skomenwa Mahasurya

Berikut ini adalah struktur organisasi Resimen Mahasiswa Mahasurya Jawa Timur. Gambar struktur organisasi ditunjukkan pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Skomen Mahasurya [1]

### 2.1.3.2 Job Deskription

#### Tanggung Jawab :

- a. Komandan : Sebagai pemimpin utama Resimen Mahasiswa Jawa Timur.
- b. Wakil Komandan : sebagai perwakilan setiap kegiatan komandan apabila komandan berhalangan pada kegiatan.
- c. Kasmen : sebagai kepala penanggung jawab dari setiap As ( Kepala Staf Resimen ) terhadap komandan.
- d. As I / Pam : bagian yang menangani segala bentuk kegiatan ( Pengamanan ) yang melibatkan pengamanan.
- e. As II / Diklat : sebagai otak perancang semua kegiatan yang ( Pendidikan & Latihan ) dilaksanakan Skomenwa Mahasurya.
- f. As / III Pers : penanggung jawab atau pengendali terhadap personil Resimen Mahasiswa se Jawa Timur.
- g. As / IV Log : pemegang tanggung jawab atas logistik dan bendahara Skomenwa Mahasurya.
- h. As / V Hubmas : bekerja sebagai penyambung Skomenwa dengan ( Hubungan Masyarakat ) pihak-pihak instansi yang berkaitan dengan Resimen Mahasiswa.
- i. As / VI Tri : pengontrol dan pengendali segala kegiatan keputrian anggota.
- j. Denmma : sebagai penanggung jawab atas semua inventarisasi ( Detasemen Markas ) perlengkapan.
- k. Kaset : menangani untuk segala yang berhubungan dengan ( Kepala Kesekretariatan ) surat-menyurat.

### 2.1.4 Penerimaan Anggota

Penerimaan anggota adalah salah satu kegiatan yang dimana awal dari menjadinya anggota Menwa. Dimana pada penerimaan anggota ini terdapat persyaratan yang harus dipenuhi untuk dapat menjadi seorang anggota Menwa. Penerimaan anggota ini dilaksanakan secara langsung oleh satuan-satuan yang berada pada Universitas masing-masing.

---



#### **2.1.4.1 Tes Jasmani**

Tes Jasmani adalah pengujian terhadap calon anggota dimana pada tes jasmani ini adalah bermaksud untuk mengetahui tingkat kekuatan jasmani setiap calon anggota.

#### **2.1.4.2 Tes Kesehatan**

Pada tes Kesehatan ini adalah pengecekan keseluruhan kesehatan dari calon anggota, tes kesehatan ini bermaksud mengetahui riwayat kesehatan dari calon anggota.

#### **2.1.4.3 Tes Wawancara**

Tes Wawancara adalah tahap tes yang bermaksud untuk mengetahui seberapa minat dari calon anggota dengan Resimen Mahasiswa dengan cara diajukan beberapa pertanyaan.

#### **2.1.4.4 Tes Tulis**

Tes Tulis ini bertujuan untuk mengetahui tentang pengetahuan ataupun wawasan dari setiap calon anggota terhadap Bela Negara.

#### **2.1.4.5 Tes Psikologi**

Tujuan dari Tes Psikolog adalah untuk melihat karakter dari calon anggota. Ada tes ini juga dimaksudkan untuk mengetahui seberapa kuat minat dari calon anggota untuk mendaftar sebagai calon anggota Menwa.

#### **2.1.4.6 Pendidikan Dasar**

Pendidikan Dasar Menwa ( DIKSARMEN ) adalah syarat wajib bagi seorang mahasiswa yang ingin menjadi anggota Menwa. Seorang mahasiswa telah bisa disebut seorang anggota Menwa apabila telah mengikuti DIKSAR ini. Pendidikan Dasar ini diadakan oleh setiap Provinsi, misalkan pada Provinsi Jawa Timr Pendidikan Dasar ini dilaksanakan selama tiga minggu yang bertempat di Rindam V Brawijaya.

---

## 2.2 Pengertian Sistem Informasi

### 2.2.1 Pengertian Sistem

Menurut Abdul Kadir (2003), sistem adalah sekumpulan element yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut Hanif Al Fatta (2007), sistem merupakan kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama atau sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat dari sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan.<sup>[3]</sup>

### 2.2.2 Pengertian Informasi

Menurut Hanif Al Fatta (2007), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimannya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini ataupun mendatang.

Menurut Tata Sutabri (2004), informasi adalah merupakan sebuah roses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah atau merupakan data yang telah diklarifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.<sup>[3]</sup>

### 2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Al\_Bahara bin Jamaludin (2005), sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada sat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan atau untuk mengendalikan organisasi.

Menurut Tata Sutabri (2004), sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suati organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.<sup>[3]</sup>

## 2.3 Visual Studio 2008 (VB.NET)

*Visual Basic.NET* merupakan salah satu bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi. Bahasa pemrograman ini menyediakan beberapa *tool* untuk otomatisasi proses pengembangan, yaitu *visual tool* yang

---

digunakan untuk melakukan beberapa operasi pemrograman dan desain umum dan juga fasilitas-fasilitas lain yang dapat menunjang dalam pemrograman.

*Visual Basic.NET* merupakan bagian dari *Visual Studio.NET*. *visual Studio.NET* merupakan suatu lingkungan (*Environment*) terintegrasi untuk membangun dan melakukan uji coba (*Testing and Debugging*) berbagai macam aplikasi. Diantaranya adalah aplikasi *Windows, Web, Control, Class* serta aplikasi *Console*. Dengan *Visual Studio.NET*, kita akan dapat lebih mudah membuat aplikasi karena dalam *Visual Studio.NET* ada dukungan fasilitas baru yang dapat ditambahkan, antara lain *Integrated Development Environment (IDE)*, *Microsoft Intellisense*, *debuging* yang lebih baik kemampuan dalam *XML Web Service*. Dengan VB.NET, User dapat mendesain, mengeksekusi dan men-debug program aplikasi yang telah dibuat. Berikut adalah gambar *Visual Basic.NET 2008* :<sup>[4]</sup>

#### 2.4 *SQL Server 2005*

*SQL Server 2005* merupakan produk *software database* yang diproduksi oleh *Microsoft*. Pada versi *SQL Server 2005* banyak terdapat pengembangan dan fasilitas baru dibandingkan dengan versi sebelumnya. Pada *SQL Server 2005* terdiri dari beberapa komponen yang menjadi penyusunnya. Komponen tersebut antara lain adalah *Relational Database Engine, Analysis Service, Reporting Service, Service Broker, Native HTTP Support, SQL Server Agent, NET Common Lenguage Runtime (CLR), Replication, dan Full-Text Search*.<sup>[4]</sup>

#### 2.5 *Short Messageing Service (SMS)*

SMS adalah bagian (fitur) dari GSM, dan merupakan teknologi yang memungkinkan pengiriman dan penerimaan pesan (*message*) dalam bentuk teks antar *mobile phone*. Data yang dapat dibawa oleh SMS sangat terbatas. Satu pesan SMS dapat memuat :

1. Maksimum 160 karakter jika menggunakan *encoding* karakter *7-bit* (biasanya digunakan untuk *encoding* huruf Latin).

2. Maksimum 140 karakter jika menggunakan *encoding* karakter 8-bit (biasanya digunakan untuk mengirimkan ringtone dan *image – smart messaging*).
3. Maksimum 70 karakter jika menggunakan *encoding* karakter 16-bit *Unicode* (untuk SMS yang memuat huruf non-Latin seperti China, Jepang, Arab, dan Korea).

Selain teks, SMS juga dapat memuat data *binary*, misalnya *logo*, *ringtone*, *business card* (vCard) dan konfigurasi *Wireless Application Protocol* (WAP).

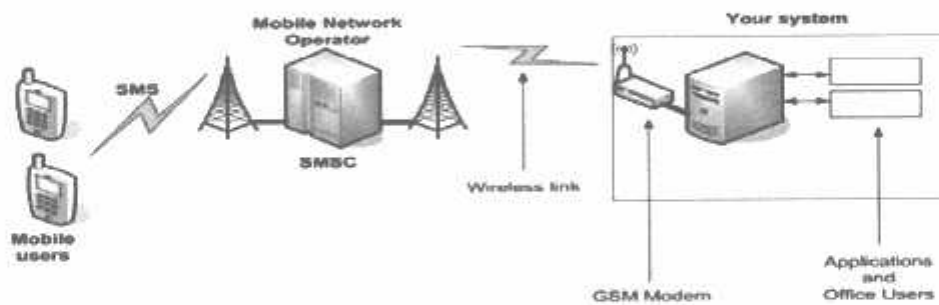
Dalam teknologi SMS terdapat istilah *SMS Center* (SMSC). SMSC bertugas untuk menangani SMS. Saat suatu SMS dikirim dari *mobile phone*, SMS tersebut akan diterima oleh SMSC, kemudian SMSC ini akan melakukan *forwarding* ke *mobile phone* tujuan jika *mobile phone* tujuan sedang aktif. Jika *mobile phone* tujuan sedang tidak aktif, maka SMSC akan menyimpan (*store*) SMS tersebut, dan akan mengirimkannya nanti jika *mobile phone* tujuan menjadi aktif. Jika *mobile phone* tujuan tidak aktif dalam waktu tertentu, maka SMS tersebut akan dihapus dari SMSC. Waktu ini disebut dengan *validity period*. Umumnya suatu operator mempunyai SMSC-nya sendiri, dan alamat/nomor dari SMSC tersebut telah ada pada *SIM card* dari operator tersebut. Sebagai contoh, SMSC dari Indosat M3 adalah +62855000000. Selain *validity period*, hal-hal lain yang terdapat pada teknologi SMS untuk memberikan informasi mengenai pengiriman dan penerimaan adalah *Message Status Report*, *Message Submission Report*, dan *Message Delivery Report*.

Berdasarkan rute yang ditempuh oleh suatu SMS ke nomor tujuan, suatu SMS dapat dibagi menjadi *intra-operator SMS message*, *inter-operator SMS message*, dan *international SMS message*. *Intra-operator SMS message*, jika *mobile phone* pengirim dan penerima menggunakan operator yang sama, *interoperator SMS message*, jika *mobile phone* pengirim dan penerima menggunakan operator yang berbeda, *Intenational SMS message*, jika pengirim dan penerima menggunakan operator yang berbeda negara. Untuk *inter-operator SMS message* dan *international SMS message* umumnya melibatkan lebih dari satu SMSC. [5]

---

## 2.6 SMS Gateway

SMS Gateway adalah suatu *platform* yang menyediakan mekanisme untuk menghantar dan menerima SMS dari peralatan (HP, PDA *phone*, dan lain-lain) yang menggunakan *keyword* tertentu. SMS Gateway menggunakan bantuan *computer* dan memanfaatkan teknologi seluler yang diintegrasikan guna mendistribusikan pesan-pesan yang di-generate lewat sistem informasi melalui media SMS yang di-handle oleh jaringan seluler. SMS gateway adalah komunikasi SMS dua arah. Secara umum SMS gateway adalah sebuah sistem yang dipergunakan untuk memudahkan seseorang atau sebuah organisasi mengirimkan pesan SMS yang sama dalam waktu yang bersamaan pada banyak orang. Selain itu, semakin berkembangnya fungsi SMS, SMS Gateway juga dapat dimanfaatkan untuk keperluan lain seperti melakukan polling, transaksi dengan sebuah sistem pemantauan, dan sebagainya.<sup>[6]</sup>



Gambar 2.2 Cara Kerja SMS Gateway [7]

## BAB III

### ANALISA PERANCANGAN SISTEM

#### 3.1 Teknik Analisa

Analisa sistem adalah penguraian sesuatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponen sistem dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan pada sistem. Langkah-langkah analisa sistem adalah sebagai berikut :

1. Memahami sistem.

Untuk dapat memahami alur pengolahan data, penulis melakukan observasi dan terhadap skomenwa mahasurya Jawa Timur. Langkah ini dilakukan untuk dapat mengidentifikasi masalah pada yang terdapat pada skomenwa mahasurya Jawa Timur.

2. Mengidentifikasi masalah yang ada pada sistem.

Setelah penulis melakukan observasi terhadap organisasi, dan data yang telah didapat diidentifikasi dan menemukan beberapa permasalahan diantaranya yaitu, metode pengumpulan, pencatatan data yang diterapkan selama ini masih manual dan mengakibatkan ketidak efektifan.

#### 3.1.1 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Informasi pada bagian staf dapat diketahui dan dikontrol oleh pimpinan.
2. Mengurangnya redundansi data.
3. Memberikan informasi kepada anggota yang belum lulus kuliah dan masa aktif kartu keanggotaan telah habis.

#### 3.2 Desain Sistem

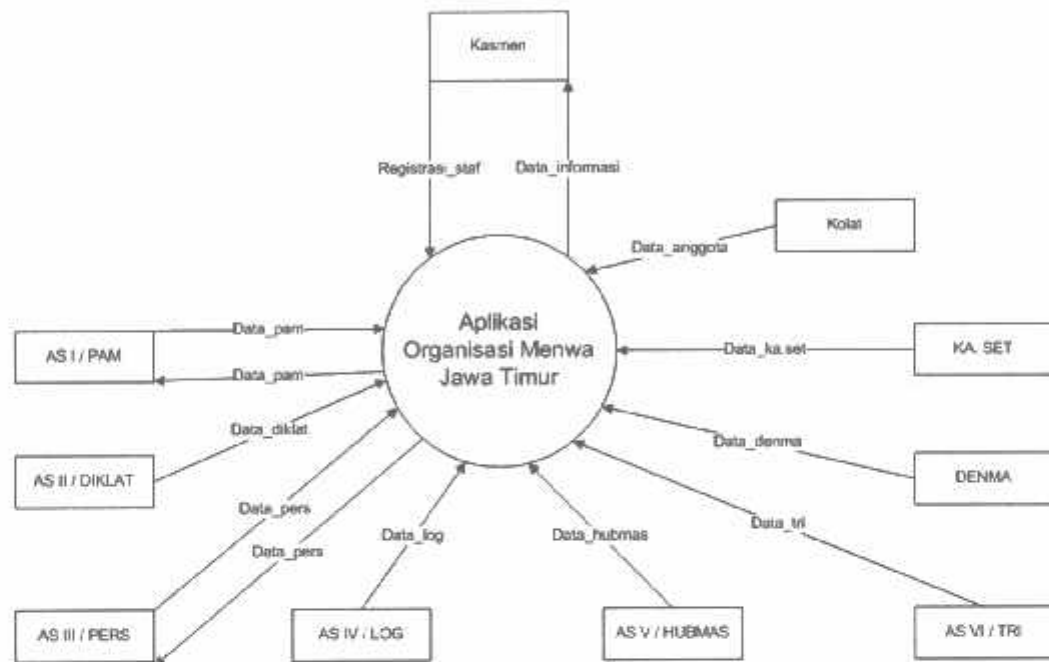
Desain sistem merupakan gambaran dari sistem yang akan diimplementasikan menjadi sebuah aplikasi. Adapun desain sistem pada penelitian ini meliputi *Data Flow Diagram*, *Flowchart*, rancangan *Database*, struktur menu dan perancangan tampilan.

### 3.2.1 Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD) merupakan gambaran proses aliran data antara entitas di dalam sebuah sistem yang terlibat didalamnya.

#### 3.2.1.1 DFD Level 0

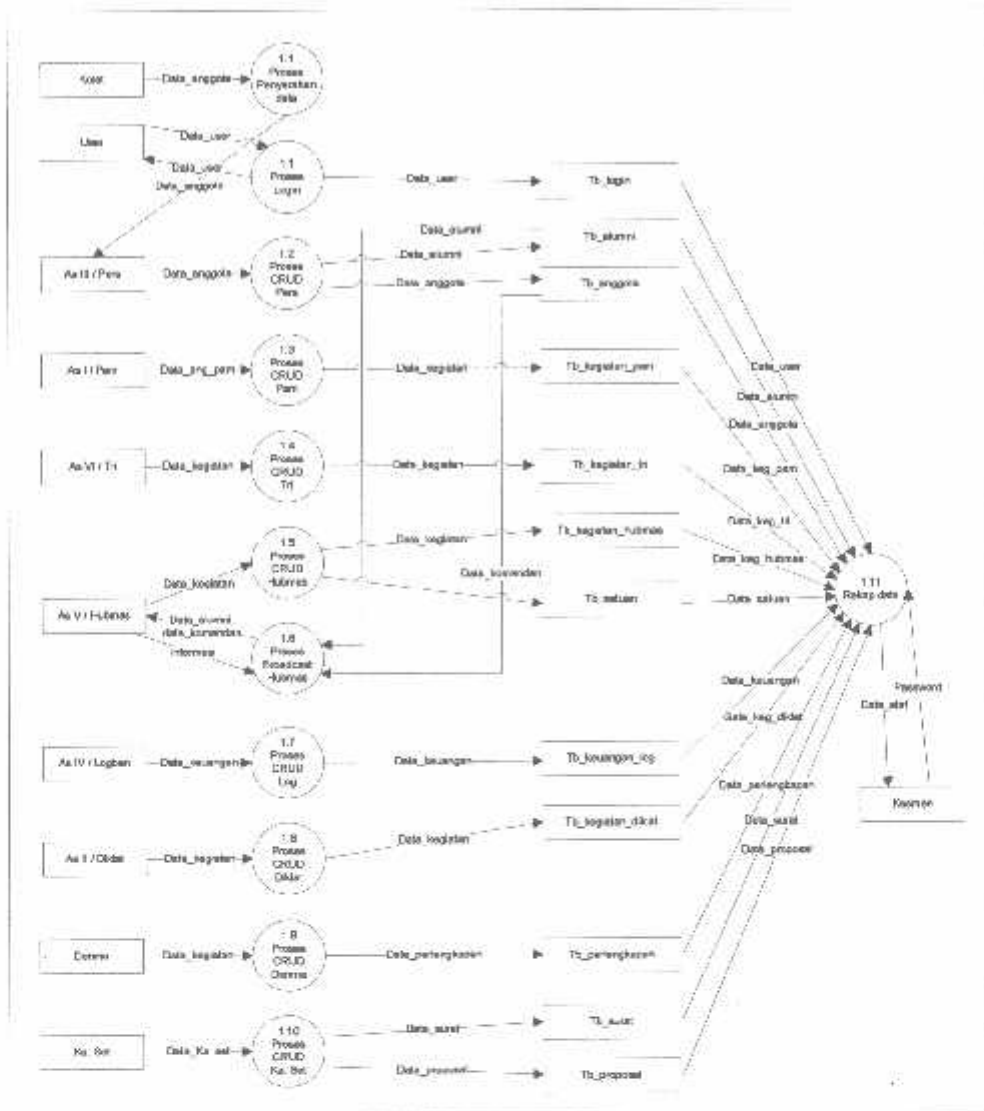
DFD level 0 ini adalah gambaran proses atau aliran data secara umum didalam aplikasi yang dibuat. DFD level 0 ditunjukkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 DFD Level 0

#### 3.2.1.2 DFD Level 1

DFD level 1 berikut adalah gambaran proses secara lebih spesifik, dimana dari proses-proses tersebut akan menghasilkan sebuah tabel yang ada pada sistem. DFD level 1 ditunjukkan pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 DFD Level 1

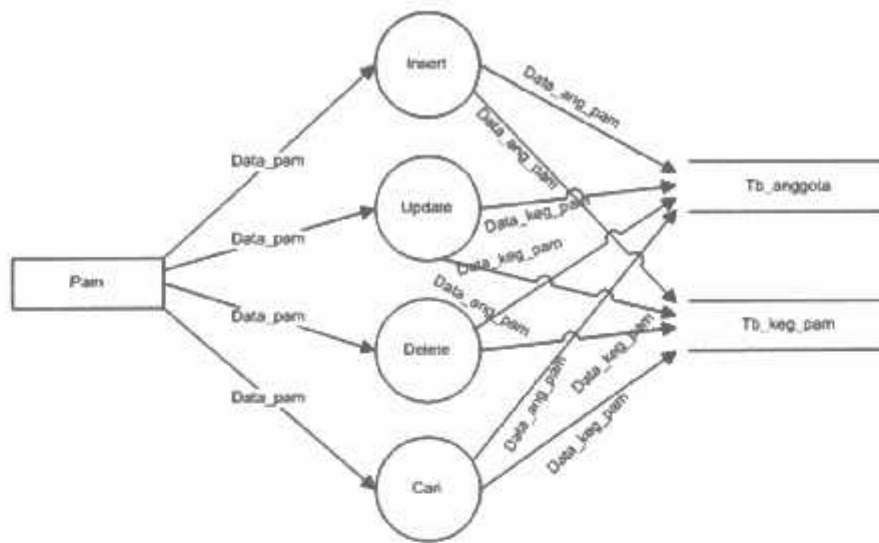
### 3.2.1.3 DFD Level 2

DFD Level 2 adalah perincian dari proses yang ada pada DFD level 1 yang masih bisa dijelaskan kembali.

#### a. DFD Level 2 As I/ Pam

Proses aliran data yang ada pada pam ditunjukkan pada gambar 3.3.

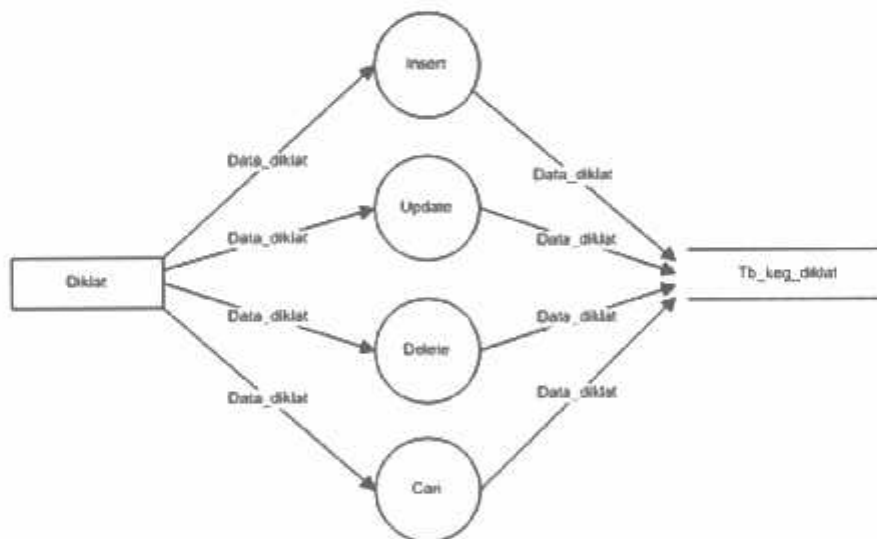




Gambar 3.3 DFD Level 2 As I / Pam

b. DFD Level 2 As II / Diklat

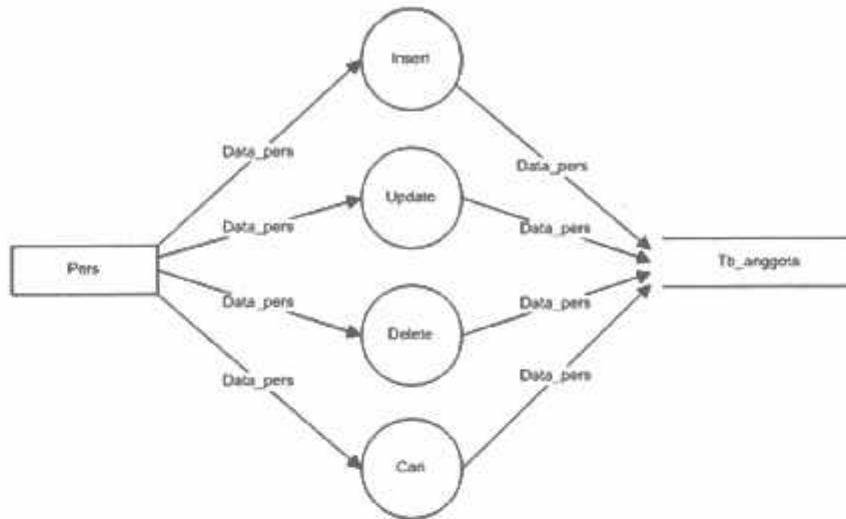
Proses aliran data yang ada pada diklat ditunjukkan pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 2 As II / Diklat

c. DFD *Level 2* As III / Pers

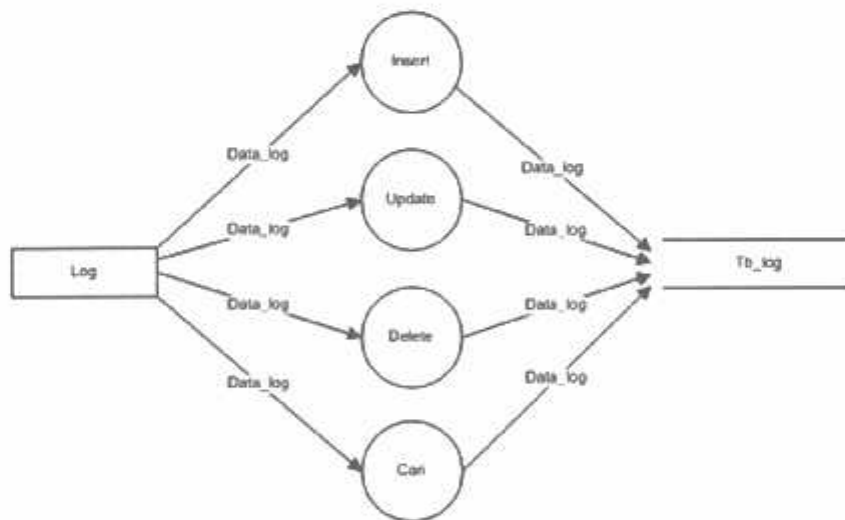
Proses aliran data yang ada pada pers ditunjukkan pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD *Level 2* As III / Pers

d. DFD *Level 2* As IV / Logben

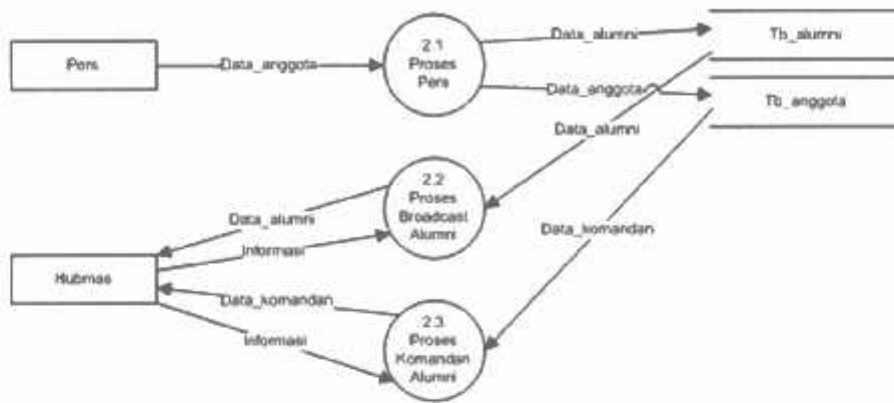
Proses aliran data yang ada pada logben ditunjukkan pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD *Level 2* As IV / Logben

e. DFD *Level 2* As V / Hubmas

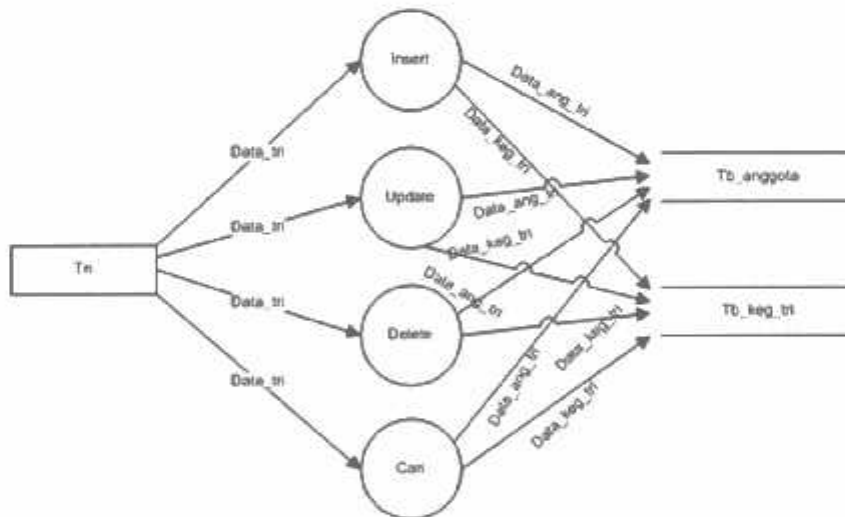
Proses aliran data yang ada pada hubmas ditunjukkan pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 DFD *Level 2* As V / Hubmas

f. DFD *Level 2* As VI / Tri

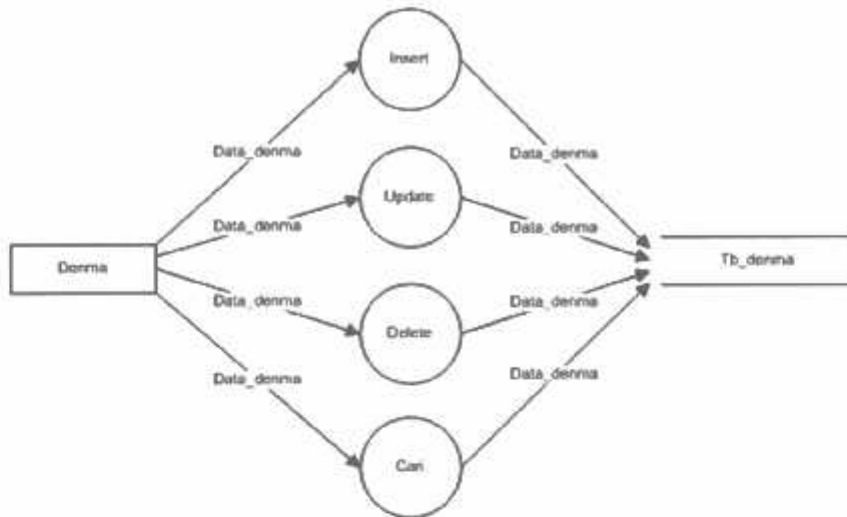
Proses aliran data yang ada pada tri ditunjukkan pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 DFD *Level 2* As VI / Tri

g. DFD *Level 2* Denma

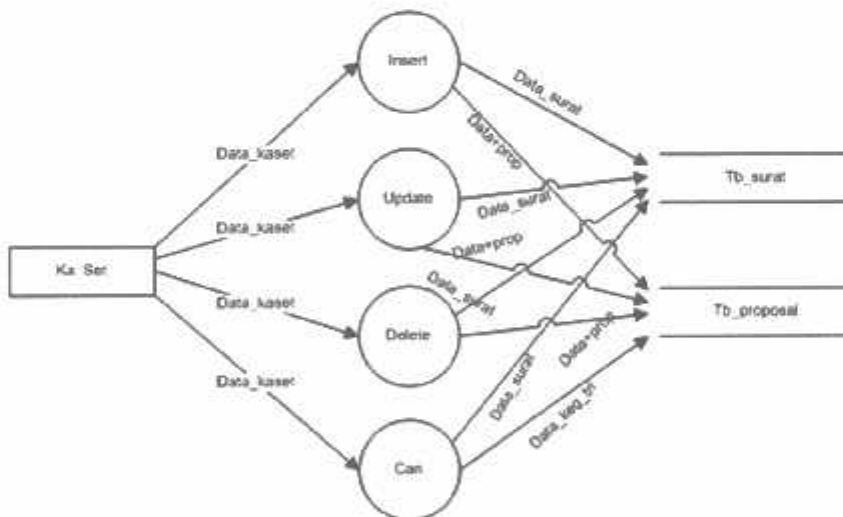
Proses aliran data yang ada pada denma ditunjukkan pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD *Level 2* Denma

h. DFD *Level 2* Ka. Set

Proses aliran data yang ada pada kaset ditunjukkan pada gambar 3.10.



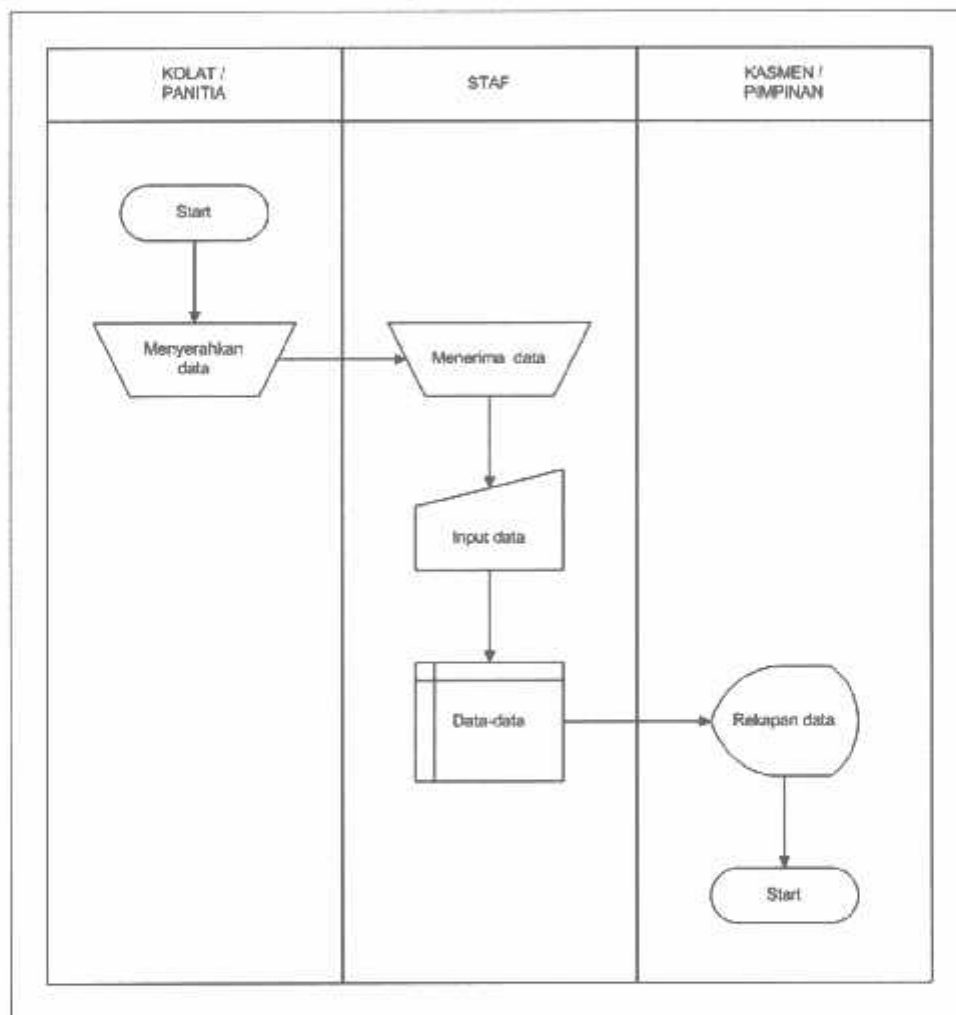
Gambar 3.10 DFD *Level 2* Ka. Set

### 3.2.2 Flowchart

*Flowchart* adalah suatu teknik untuk menyusun rencana sistem dari program. Selain itu *flowchart* adalah bentuk simbol yang menunjukkan sebuah alur sistem yang menunjukkan urutan tindakan dalam proses dalam bentuk yang lebih mudah dikomunikasikan.

#### 3.2.2.1 Flowchart Dokumen

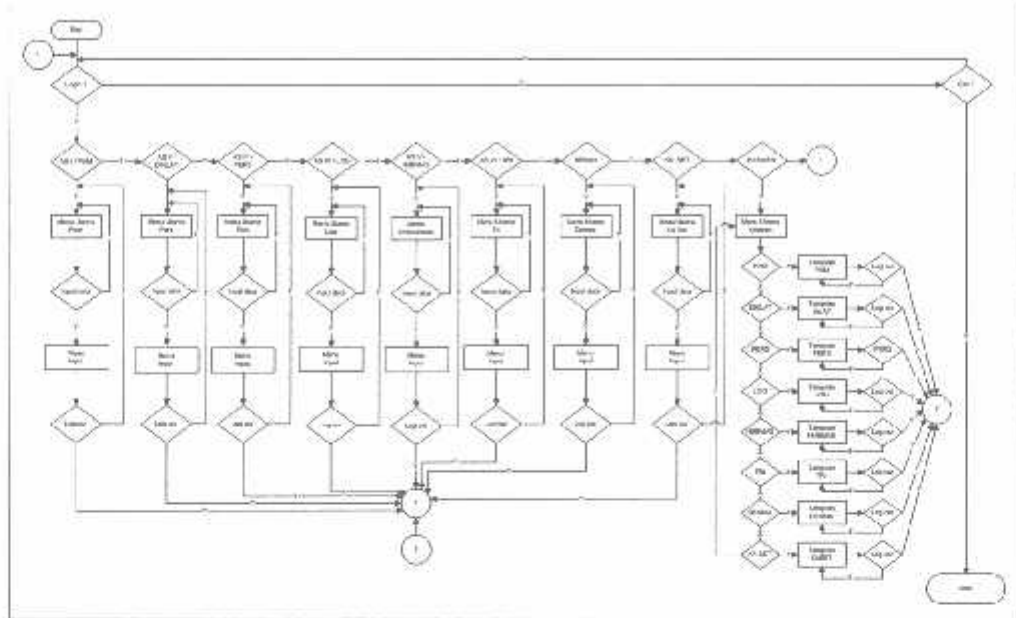
*Flowchart* dokumen adalah *flowchart* yang menelusuri alur form dan laporan sistem dari satu bagian ke bagian yang lainnya, mencakup alur form dan laporan. *Flowchart* dokumen ditunjukkan pada gambar 3.11 berikut :



Gambar 3.11 *Flowchart* Dokumen

### 3.2.2.2 Flowchart Program

*Flowchart* program adalah alur yang menjelaskan mulainya program dijalankan sampai dengan program diakhiri. *Flowchart* program ditunjukkan pada gambar 3.12 berikut :



Gambar 3.12 *Flowchart* Program

### 3.2.3 Rancangan Database

Perancangan *database* pada aplikasi ini yaitu terdapat 12 tabel. Berikut adalah desain ke 12 tabel :

#### 1. Tabel *Login*

Pada tabel *login* ini berisi data *username* dan *password* admin / staf yang digunakan untuk melakukan *login* kesistem. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel *Login*

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Nbp	Int	9
<i>User_name</i>	<i>Varchar</i>	20
<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	20
Jabatan	<i>Varchar</i>	20

## 2. Tabel Pers Anggota

Tabel pers anggota adalah tabel yang berisi data-data keseluruhan tentang anggota. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.2.

3.2 Tabel Pers Anggota

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Nbp	<i>Varchar</i>	20
Nama	<i>Varchar</i>	30
Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	10
Satuan	<i>Varchar</i>	10
Korwil	<i>Varchar</i>	10
Jabatan	<i>Varchar</i>	8
Status	<i>Varchar</i>	7
<i>No_telp</i>	<i>Varchar</i>	15
<i>E_mail</i>	<i>Varchar</i>	30
Tgl_lahir	<i>Datetime</i>	
Tgl_expired	<i>Datetime</i>	

## 3. Tabel Pers Alumni

Tabel ini berisi semua anggota yang masa aktif keanggotaannya telah habis atau sudah lebih dari 2 tahun dan tidak melakukan atau belum melakukan registrasi kembali. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Pers Alumni

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Nbp	<i>Varchar</i>	20
Nama	<i>Varchar</i>	30
Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	10
Satuan	<i>Varchar</i>	10
Korwil	<i>Varchar</i>	10
Jabatan	<i>Varchar</i>	8
Status	<i>Varchar</i>	7
<i>No_telp</i>	<i>Varchar</i>	15

<i>E_mail</i>	<i>Varchar</i>	30
<i>Tgl_lahir</i>	<i>Datetime</i>	
<i>Tgl_expired</i>	<i>Datetime</i>	

4. Tabel Kegiatan As V / Hubmas

Tabel ini berisi tugas-tugas dari bidang hubmas yang harus dikerjakan. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Kegiatan As V / Hubmas

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
<i>Id_kegiatan</i>	<i>Int</i>	10
<i>Uraian</i>	<i>Text</i>	
<i>Dead_line</i>	<i>Datetime</i>	
<i>Status</i>	<i>Varchar</i>	5
<i>Keterangan</i>	<i>Text</i>	

5. Tabel Kegiatan As I / Pam

Tabel ini berisi tugas-tugas dari bidang pam yang harus dikerjakan. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Kegiatan As I / Pam

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
<i>Id_kegiatan</i>	<i>Int</i>	10
<i>Uraian</i>	<i>Text</i>	
<i>Dead_line</i>	<i>Datetime</i>	
<i>Status</i>	<i>Varchar</i>	5
<i>Keterangan</i>	<i>Text</i>	

6. Tabel Kegiatan As II / Diklat

Tabel ini berisi tugas-tugas dari bidang diklat yang harus dikerjakan. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.6.



Tabel 3.6 Tabel Kegiatan As II / Diklat

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Id_kegiatan	<i>Int</i>	10
Uraian	<i>Text</i>	
<i>Dead_line</i>	<i>Datetime</i>	
Status	<i>Varchar</i>	5
Keterangan	<i>Text</i>	

## 7. Tabel Kegiatan As VI / Tri

Tabel ini berisi tugas-tugas dari bidang tri yang harus dikerjakan. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Tabel Kegiatan As VI / Tri

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Id_kegiatan	<i>Int</i>	10
Uraian	<i>Text</i>	
<i>Dead_line</i>	<i>Datetime</i>	
Status	<i>Varchar</i>	5
Keterangan	<i>Text</i>	

## 8. Tabel Denma Perlengkapan

Tabel ini berisikan inventaris perlengkapan Resimen Mahasiswa seluruh Jawa Timur. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tabel Denma Perlengkapan

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Satuan	<i>Varchar</i>	30
Korwil	<i>Varchar</i>	10
Helem_bodo	<i>Int</i>	
Helem_provost	<i>Int</i>	
Tenda_pleton	<i>Int</i>	
Tenda_regu	<i>Int</i>	
Velbed	<i>Int</i>	

Senjata_replika	<i>Int</i>	
-----------------	------------	--

#### 9. Tabel Ka. Set Surat

Tabel ini berisi informasi surat yang telah dikeluarkan dan juga surat yang telah diterima bidang kaset beserta file. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3..

Tabel 3.9 Tabel Ka. Set Surat

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Id_surat	<i>Int</i>	
Status	<i>Varchar</i>	6
Perihal	<i>Text</i>	
Tanggal	<i>Datetime</i>	
<i>File</i>	<i>Tex</i>	
Keterangan	<i>Text</i>	

#### 10. Tabel Ka. Set Proposal

Tabel ini berisi informasi proposal yang telah dikeluarkan dan juga surat yang telah diterima bidang kaset beserta file. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Tabel Ka. Set Proposal

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Id_prop	<i>Int</i>	
Status	<i>Varchar</i>	6
Perihal	<i>Text</i>	
Tanggal	<i>Datetime</i>	
<i>File</i>	<i>Tex</i>	
Keterangan	<i>Text</i>	

#### 11. Tabel As IV/ Logben

Tabel ini berisikan pembukuan keuangan Skomenwa Mahasurya. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Tabel As IV / Logben

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Id_transaksi	<i>int</i>	9
Tgl	<i>Datetime</i>	
Uraian	<i>Text</i>	
<i>Debet</i>	<i>Int</i>	
<i>Kredit</i>	<i>Int</i>	
Keterangan	<i>Text</i>	

## 12. Tabel Satuan

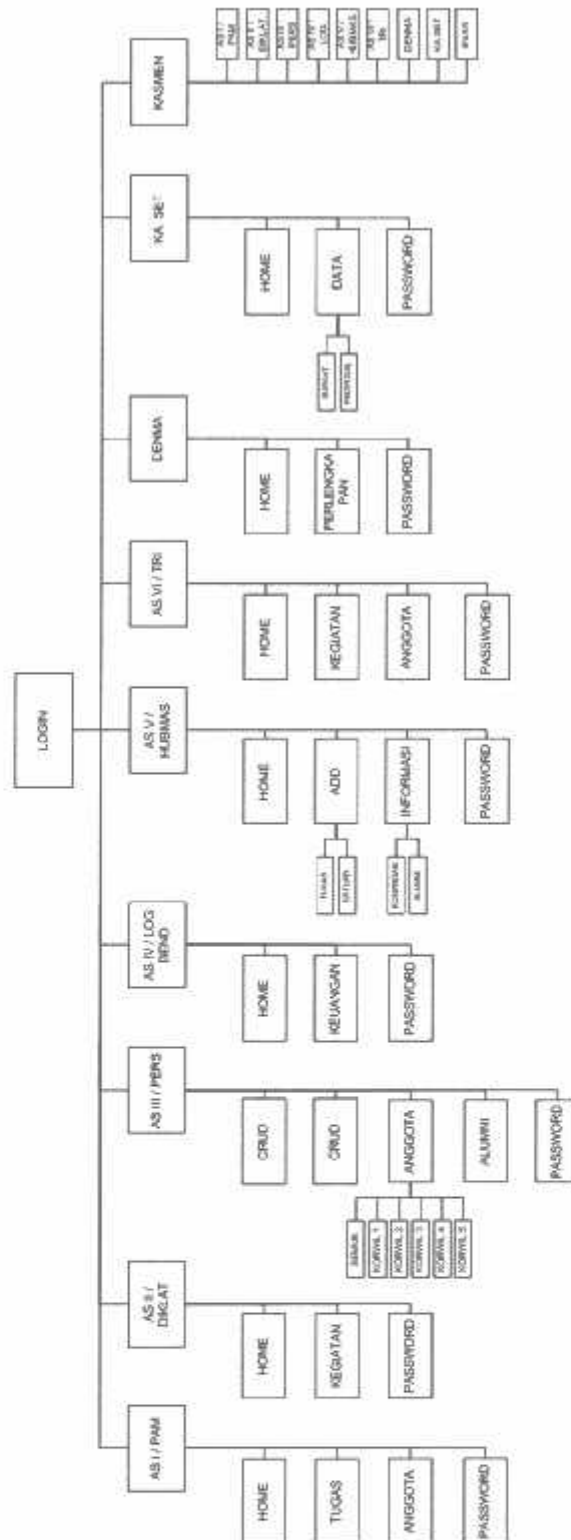
Tabel ini berisikan inisialisasi untuk korwil atau pengkodean kota. *Field* ditunjukkan pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Tabel Korwil

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Panjang / Nilai
Satuan	<i>Varchar</i>	10
Universitas	<i>Varchar</i>	30
Korwil	<i>Text</i>	

### 3.2.4 Struktur Menu

Struktur menu adalah merupakan alur dari suatu program yang merupakan rancangan dari hubungan beberapa area yang berbeda, struktur menu ini dapat membantu dalam memahami gambaran suatu program. Desain struktur menu ditunjukkan pada gambar 3.13.

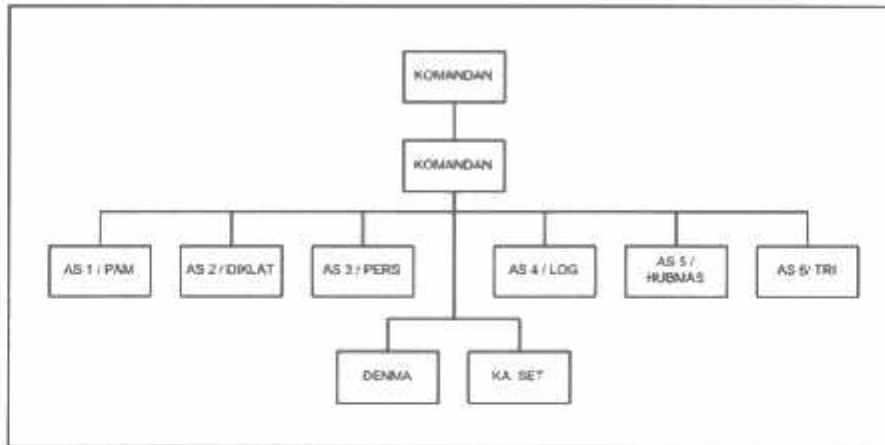


Gambar 3.13 Struktur Menu

### 3.2.5 Perancangan Tampilan

#### a. Halaman Utama

*Form* halaman utama ini adalah desain struktur organisasi, yang juga akan menghubungkan kepada masing-masing bagian. Tombol yang membentuk struktur organisasi ini akan menuju pada form login ketika diklik. Perancangan form halaman utama ditunjukkan pada gambar 3.14 berikut :



Gambar 3.14 Rancangan form halaman utama

#### b. Login

*Form login* adalah form yang muncul ketika telah mengklik gambaran struktur organisasi. Form ini berisikan penentuan user dengan memasukkan *username* dan *password*. Perancangan form *login* ditunjukkan pada gambar 3.15 berikut :

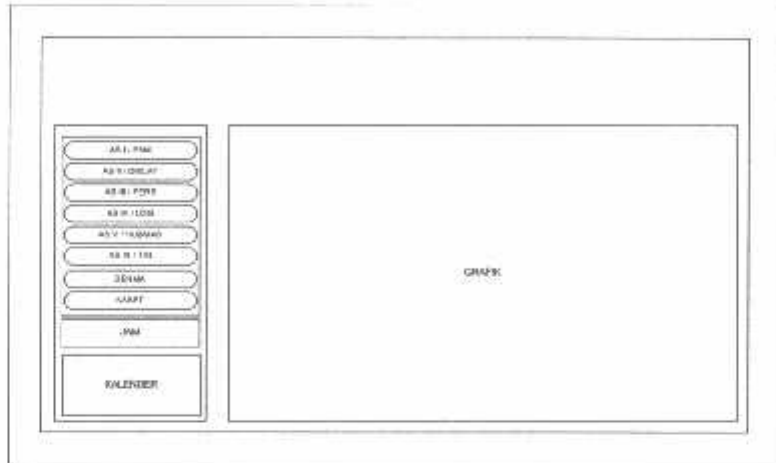
```

graph TD
    LOGIN[LOGIN]
    UN[User Name] --- UIN[ ]
    P[Password] --- PIN[ ]
    PIN --- OK[ok]
  
```

Gambar 3.15 Rancangan *form login*

c. Kasmen

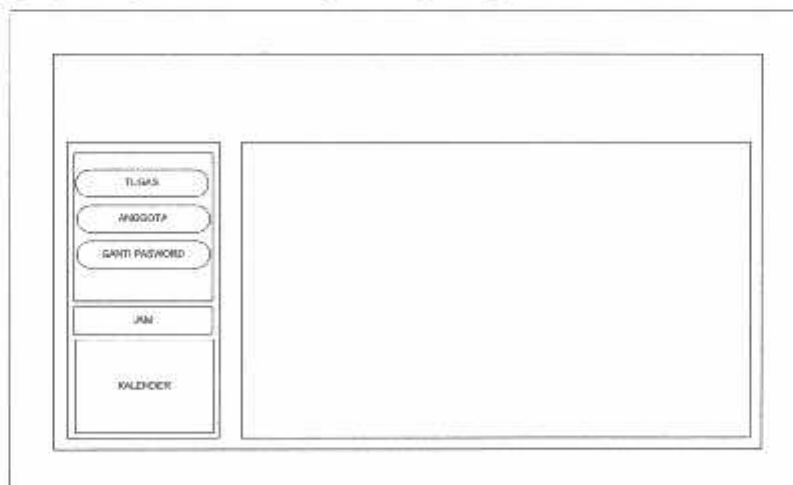
*Form* kasmen ini adalah *form* pimpinan dimana pada *form* ini pimpinan dapat mengetahui semua data yang dimiliki oleh staf-stafnya. Pada *form* kasmen ini pimpinan hanya bisa melihat data saja tanpa dapat merubahnya. Perancangan *form* kasmen ditunjukkan pada gambar 3.16 berikut :



Gambar 3.16 Perancangan *form* kasmen

d. As I / Pam

*Form* as I / pam adalah *form* yang berisi data-data staf bidang pam. Termasuk didalamnya adalah tugas-tugas dari bidang pam dan juga anggota pam. Perancangan *form* pam home ditunjukkan pada gambar 3.17 berikut :



Gambar 3.17 Perancangan *form* as I / pam home

Berikut adalah perancangan *form* pam untuk penambahan tugas. Dimana pada *form* ini bagian pam dapat menambahkan tugas-tugas yang dimilikinya. Perancangan *form* pam untuk penambahan tugas ditunjukkan pada gambar 3.18 berikut :

The diagram shows a web form layout for task management. On the left is a vertical sidebar menu with buttons for 'TUGAS', 'ANGGOTA', 'GANTI PASSWORD', 'JAWA', and 'KALENDER'. The main content area is divided into three sections: a central column with 'ADD TUGAS' and 'EDIT TUGAS' buttons, and two large table placeholders on the right labeled 'TABEL KEGIATAN BELUM' and 'TABEL KEJARAN SUDAH'.

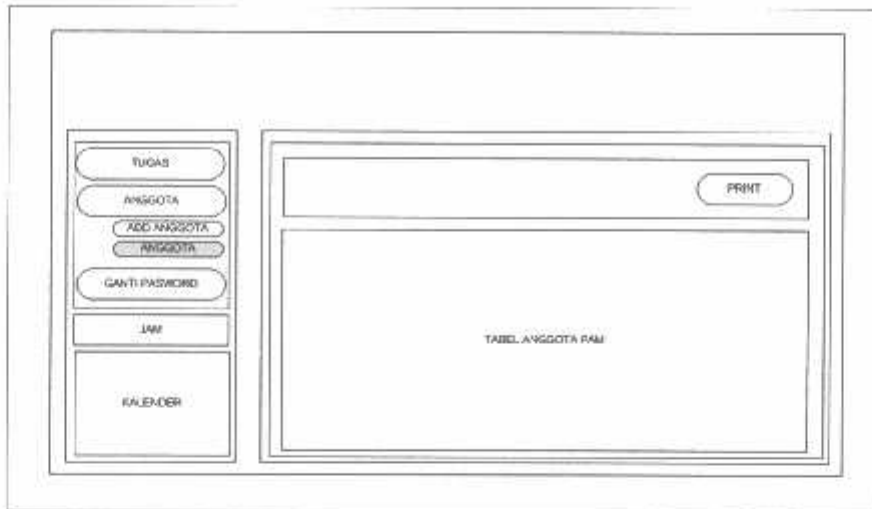
Gambar 3.18 Perancangan *form* as 1 / pam tugas

Berikut adalah perancangan *form* pam yang berfungsi untuk penambahan anggota pam. Perancangan *form* pam penambahan anggota ditunjukkan pada gambar 3.19 berikut :

The diagram shows a web form layout for adding members. The sidebar menu on the left includes 'TUGAS', 'ANGGOTA', 'ADD ANGGOTA', 'ANGGOTA', 'GANTI PASSWORD', 'JAWA', and 'KALENDER'. The main content area contains two large table placeholders labeled 'ORIS' and 'TABEL'.

Gambar 3.19 Perancangan *form* as 1 / pam tambah anggota

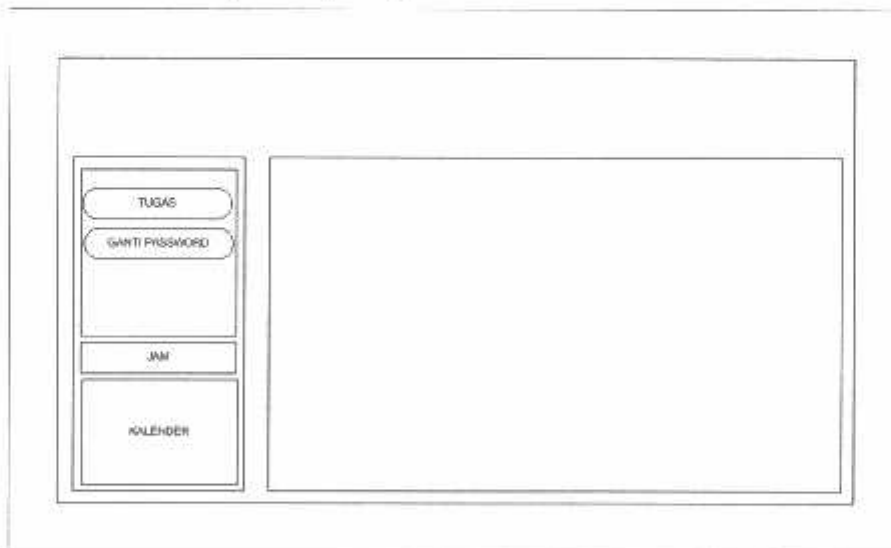
*Form* berikut adalah *form* yang menampilkan anggota-anggota pam. Ditunjukkan pada gambar 3.20 berikut :



Gambar 3.20 Perancangan *form* as I / anggota

e. As II / Diklat

*Form* as II / diklat adalah *form* yang berisi data-data staf bidang diklat. Dimana didalam *form* ini berisikan tugas-tugas dari bidang diklat. Perancangan *form* diklat home ditunjukkan pada gambar 3.21 berikut :



Gambar 3.21 Perancangan *form* as II / diklat home



Berikut adalah perancangan *form* diklat untuk penambahan tugas. Dimana pada *form* ini bagian diklat dapat menambahkan tugas-tugas yang dimilikinya. Perancangan *form* diklat untuk penambahan tugas ditunjukkan pada gambar 3.22 berikut :

The diagram shows a user interface for adding tasks. It is divided into three main vertical sections. The leftmost section contains a 'TUGAS' header, a 'ISINYA' field with a 'PASSWORD' label, a 'JAM' field, and a 'KALENDER' section. The middle section contains two buttons: 'ADD TUGAS' and 'EDIT TUGAS'. The rightmost section contains two large rectangular areas labeled 'TABEL KEGIATAN BELUM' and 'TABEL KEGIATAN SUDAH'.

Gambar 3.22 Perancangan *form* as II / diklat tambah tugas

f. As III / Pers

Berikut ini adalah perancangan *form* utama bidang pers . Perancangan *form* pers utama ditunjukkan pada gambar 3.23 berikut :

The diagram shows a user interface for the main personnel page. It features a vertical sidebar on the left with buttons for 'TAMBAH', 'ANGGOTA', 'ALUMNI', and 'PASSWORD', followed by 'JAM' and 'KALENDER' sections. The main area on the right is a large, empty rectangular box.

Gambar 3.23 Perancangan *form* as III / pers utama

*Form* berikut adalah form penambahan anggota. Dimana data yang diinputkan dari *form* ini akan digunakan juga untuk beberapa bidang. Perancangan *form* pers penambahan anggota ditunjukkan pada gambar 3.24 berikut :

The diagram shows a web form layout for adding a member. On the left is a vertical sidebar with buttons: TAMBAH, ANGGOTA, ALUMNI, PASSWORD, JAM, and KALENDER. The main area contains a form with the following fields: Nbr (with a dropdown arrow), Nama, Jenis kelamin (with a radio button and label 'candi'), Sekolah, Kewil, Jabatan, Status, No telp, email, and Alamat. On the right side of the main area are buttons: sima, update, delete, search, and clear.

Gambar 3.24 Perancangan *form* as III / pers tambah anggota

*Form* berikut adalah *form* yang menampilkan data anggota yang telah diinputkan melalui form penambahan anggota diatas. Perancangan *form* pers anggota ditunjukkan pada gambar 3.25 berikut :

The diagram shows a web form layout for displaying member data. On the left is a vertical sidebar with buttons: TAMBAH, ANGGOTA, ALUMNI, PASSWORD, JAM, and KALENDER. The main area features a search bar with a 'CARI' button on the right. Below the search bar is a large rectangular area labeled 'TABEL ALUMNI'.

Gambar 3.25 Perancangan *form* as III / pers anggota

*Form* alumni berikut adalah form yang menampung data-data alumni. Dan didalamnya terdapat fitur edit yang digunakan untuk registrasi anggota. *Form* alumni ditunjukkan pada gambar 3.26 berikut :

Gambar 3.26 Perancangan *form* as III / pers alumni

g. As IV / Logben

*Form* as IV/ log adalah form yang berisi data-data staf bidang log. Dimana didalam form ini berisikan pencatatan transaksi keuangan. Perancangan form log *home* ditunjukkan pada gambar 3.27 berikut :

Gambar 3.27 Perancangan *form* as IV / logben *home*

*Form* keuangan adalah perancangan untuk input keuangan pada jurnal umum. *Form* keuangan ditunjukkan pada gambar 3.28 berikut :

The screenshot shows a web interface for a financial journal. On the left is a sidebar with buttons for 'JURNAL', 'JURNAL', 'TODAY', 'MASUK/RIK', 'JAM', and 'KALENDER'. The main area contains a header with input fields for 'id', 'gl', 'uraian', 'debit', 'kredit', and 'sat'. Below the header are buttons for 'save', 'update', 'delete', 'search', and 'print'. The main content area is labeled 'TABEL JURNAL'.

Gambar 3.28 Perancangan *form* as IV / log keuangan

#### h. As V / Hubmas

Berikut ini adalah perancangan *form* hubmas *home* . Perancangan *form* hubmas *home* ditunjukkan pada gambar 3.29 berikut :

The screenshot shows a web interface for a hubmas home page. On the left is a sidebar with buttons for 'TAMBAH', 'INFORMASI', 'PASSWORD', 'JAM', and 'KALENDER'. The main area is a large empty rectangle.

Gambar 3.29 Perancangan *form* as V / hubmas *home*

Berikut adalah perancangan *form* hubmas untuk penambahan tugas. Dimana pada *form* ini bagian hubmas dapat menambahkan tugas-tugas yang dimilikinya. Perancangan *form* hubmas untuk penambahan tugas ditunjukkan pada gambar 3.30 berikut :

The diagram shows a web form layout for adding tasks. It is divided into three main vertical sections. The leftmost section contains a vertical stack of buttons: 'TAMBAH', 'TUGAS', 'MUTASI', 'INFORMASI', 'PASSWORD', 'JAM', and 'KALENDER'. The middle section contains two buttons: 'ADD TUGAS' and 'EDIT TUGAS'. The rightmost section contains two large rectangular areas representing tables: 'TABEL KEGIATAN BELUM' (top) and 'TABEL KEGIATAN SUDAH' (bottom).

Gambar 3.30 Perancangan *form* as V / hubmas tambah tugas

*Form* yang digunakan untuk menambahkan satuan-satuan baru. Jika ada universitas yang mendaftarkan untuk mendirikan Resimen Mahasiswa maka input data melalui form berikut. *Form* ditunjukkan pada gambar 3.31 berikut :

The diagram shows a web form layout for adding units. It is divided into three main vertical sections. The leftmost section contains a vertical stack of buttons: 'TAMBAH', 'TUGAS', 'MUTASI', 'INFORMASI', 'PASSWORD', 'JAM', and 'KALENDER'. The middle section contains three input fields labeled 'nama', 'UIN', and 'kota', followed by a vertical stack of buttons: 'SAVE', 'UPDATE', 'DELETE', 'SEARCH', and 'CLEAR'. The rightmost section contains a large rectangular area representing a table labeled 'TABEL'.

Gambar 3.31 Perancangan *form* as V / hubmas tambah satuan

*Form* komandan adalah *form* yang berisikan data-data ketua atau komandan satuan yang berada pada setiap universitas. Pada *form* ini terdapat fasilitas sms untuk komandan. Perancangan *form* komandan ditunjukkan pada gambar 3.32 berikut :

The diagram shows a web form layout for a commander. On the left side, there is a vertical menu with buttons labeled 'TAMBAH', 'INFORMASI', 'KOMANDAN', 'ALUMNI', 'JAM', and 'KALENDER'. The main content area is divided into two sections. The top section contains a vertical list of five empty rectangular boxes. The bottom section contains three buttons labeled 'SMS', 'SMS1', and 'SMS2'. To the right of these sections is a large rectangular area labeled 'TABEL'. A small 'KIRI' button is located in the top right corner of the main content area.

Gambar 3.32 Perancangan *form* as V / hubmas komandan

*Form* alumni adalah *form* yang menampilkan data-data alumni, dimana didalamnya terdapat fitur sms kepada alumni yang batas keanggotaannya telah habis. Perancangan *form* alumni ditunjukkan pada gambar 3.33 berikut :

The diagram shows a web form layout for alumni. On the left side, there is a vertical menu with buttons labeled 'TAMBAH', 'INFORMASI', 'KOMANDAN', 'ALUMNI', 'JAM', and 'KALENDER'. The main content area is divided into two sections, each containing a large rectangular area labeled 'TABEL'. On the right side, there is a vertical sidebar with a button labeled 'KIRI'.

Gambar 3.33 Perancangan *form* as V / hubmas alumni

*Form* yang berfungsi untuk menginputkan text yang akan dikirimkan kepada komandan, *form* ini sambungan dari form komandan diatas. Perancangan *form* input text ditunjukkan pada gambar 3.34 berikut :

The diagram shows a rectangular frame containing a text input area. Inside the frame, there is a smaller rectangle with the word "teks" centered within it. Below this rectangle is a rounded rectangular button with the word "KIRIM" centered on it.

Gambar 3.34 Perancangan *form* as V / hubmas input text

i. As VI / Tri

Form as IV/ log adalah *form* yang berisi data-data staf bidang tri. Perancangan *form* tri home ditunjukkan pada gambar 3.35 berikut :

The diagram shows a rectangular frame containing a vertical list of buttons on the left side and a large empty rectangular area on the right side. The buttons are labeled: "TLGPB", "ANGGOTA", "GANTI PASSWORD", "JAWI", and "KALENDER".

Gambar 3.35 Perancangan *form* as VI / tri home

Berikut adalah perancangan *form* tri untuk penambahan tugas. Dimana pada *form* ini bagian tri dapat menambahkan tugas-tugas yang dimilikinya. Perancangan *form* tri untuk penambahan *tugas* ditunjukkan pada gambar 3.36 berikut :

Gambar 3.36 Perancangan *form* as VI / tri

*Form* anggota tri adalah *form* yang menampilkan data keseluruhan anggota putri. Perancangan *form* ditunjukkan pada gambar 3.37 berikut :

Gambar 3.37 Perancangan *form* as VI / tri anggota



j. Denma

*Form denma home* adalah tampilan awal ketika *login* sebagai denma.

Perancangan *form denma home* ditunjukkan pada gambar 3.38 berikut :

Gambar 3.38 Perancangan *form denma home*

*Form denma data* adalah *form* yang berisi data-data staf bidang denma.

Yang didalam *form* ini berisikan inventarisasi perlengkapan Resimen Mahasiswa seluruh Jawa Timur. Perancangan *form denma* ditunjukkan pada gambar 3.39 berikut :

Gambar 3.39 Perancangan *form denma data*

## k. Ka. Set

*Form* denma *home* adalah tampilan awal ketika *login* sebagai kaset.

Perancangan *form* kaset *home* ditunjukkan pada gambar 3.40 berikut :

The diagram illustrates the layout for the kaset home form. On the left side, there is a vertical sidebar containing several buttons: 'DATA', 'SURAT', 'PROFIL', 'PASSWORD', 'JAM', and 'KALENDER'. The 'DATA' button is at the top, followed by 'SURAT', 'PROFIL', and 'PASSWORD' in rounded rectangular boxes. Below these are 'JAM' and 'KALENDER' in rectangular boxes. The right side of the form is a large, empty rectangular area intended for the main content.

Gambar 3.40 Perancangan *form* kaset *home*

Berikut adalah *form* data surat yang dimiliki oleh bidans kesekretariatan.

Perancangan *form* surat ditunjukkan pada gambar 3.41 berikut :

The diagram shows the layout for the kaset surat form. It has a sidebar on the left with buttons for 'DATA', 'SURAT', 'PROFIL', 'PASSWORD', 'JAM', and 'KALENDER'. The main content area is divided into three sections: a vertical list of six horizontal lines, a button labeled 'TABEL', and a button labeled 'TRIAL'.

Gambar 3.41 Perancangan *form* kaset surat

Berikut adalah *form* data proposal yang dimiliki oleh bidang kesekretariatan. Perancangan *form* proposal ditunjukkan pada gambar 3.42 berikut :

Gambar 3.42 Perancangan *form* kaset proposal

#### 1. Perancangan Ubah *Password*

Berikut ini adalah tampilan halaman untuk penggantian *password* yang ada pada semua bidang. Perancangan *form* ditunjukkan pada gambar 3.43 berikut :

Gambar 3.43 Perancangan ganti *password*

m. *Form* Tambah dan *Edit* Tugas

*Form* berikut adalah *form* yang terdapat pada bidang Pam, Diklat, Hubmas dan bidang Tri. Yang menampilkan penambahan tugas dan juga pengeditan status. Perancangan ditunjukkan pada gambar 3.44 berikut :

The diagram illustrates two user interface forms for task management, presented side-by-side within a larger rectangular frame.

**Left Form (Add Task):**

- Field *id*: A small text input box followed by a checkbox labeled *urgent*.
- Field *uraian*: A large rectangular text area.
- Field *deadline*: A horizontal text input box.
- Field *status*: A horizontal text input box.
- Field *bel*: A horizontal text input box.
- Buttons: A vertical stack of five buttons labeled *save*, *update*, *delete*, *search*, and *edit*.

**Right Form (Edit Task):**

- Field *id*: A small text input box.
- Field *uraian*: A large rectangular text area.
- Field *deadline*: A horizontal text input box.
- Field *status*: A horizontal text input box followed by a checkbox labeled *urgent*.
- Field *bel*: A horizontal text input box.
- Buttons: A vertical stack of two buttons labeled *search* and *save*.

Gambar 3.44 Perancangan tambah dan *edit* tugas

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 4.1 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan proses perubahan rancangan pertama menjadi sebuah aplikasi yang siap digunakan. Dari implementasi ini dapat diketahui seberapa berhasil aplikasi yang telah dibuat dari rancangan semula.

#### 4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Aplikasi Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya Jawa Timur ini dijalankan pada sebuah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Laptop dengan *processor Intel (R) Core(TM) i3 CPU @ 2.10GHz*
- b. RAM 4 Gb
- c. HDD 500 Gb
- d. *Printer Cannon IP 2770*
- e. *Modem Huawei Model E1552 HSDPA USB Stick*

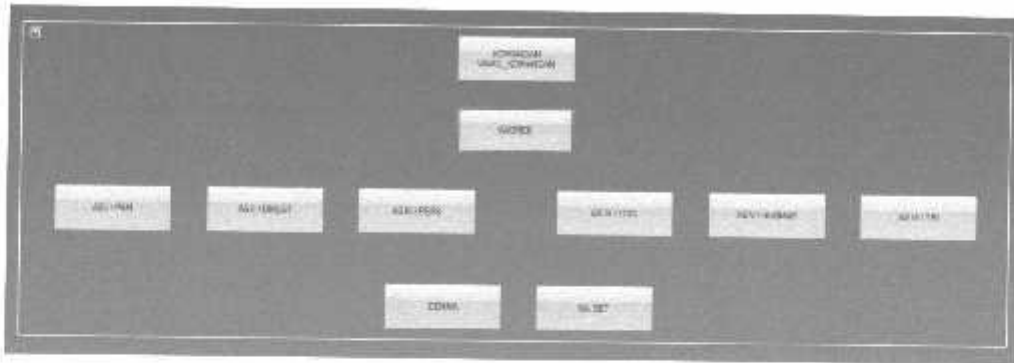
#### 4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Aplikasi Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya Jawa Timur ini dibuat dengan menggunakan beberapa aplikasi, dan juga didukung dengan perangkat tambahan yang harus dipasang pada perangkat untuk dapat menjalankan fungsi-fungsi pada aplikasi yang dibuat, berikut adalah aplikasi yang digunakan dalam membuat Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya Jawa Timur :

- a. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate 32 bit*
- b. *Microsoft Visual Studio 2008 (VB.NET)*
- c. *SQL Server*

#### 4.1.3 Halaman *Login* Utama

Halaman *login* utama adalah halaman yang muncul pertama kali ketika aplikasi dijalankan. Dimana didalam form ini terdapat susunan struktur organisasi yang juga merupakan link untuk halaman login selanjutnya. Halaman *login* utama ditunjukkan pada gambar 4.1 berikut :



Gambar 4.1 Halaman *Login* Utama

#### 4.1.4 Halaman *Login* Staf

Halaman *login* terdiri dari 9 form yang mana digunakan untuk masuk pada hak akses yang berbeda. Pada setiap halaman login ini hana diharuskan memasukkan password saja, sedangkan untuk username sudah otomatis terisi ketika memilik pada halaman *login* utama.

##### a. Halaman *Login* Kasmen

Halaman *login* kasmen adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman kasmen utama. Yang ditunjukkan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman *Login* Kasmen

b. **Halaman *Login As I / Pam***

Halaman *login as I / pam* adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman *as I / pam* utama. Yang ditunjukkan pada gambar 4.3.

Gambar 4.3 Halaman *Login As I / Pam*

c. **Halaman *Login As II / Diklat***

Halaman *login as II / diklat* adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman *as II / diklat* utama. Yang ditunjukkan pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4 Halaman *Login As II / Diklat*

d. **Halaman *Login As III / Pers***

Halaman *login as III / pers* adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman *as III / pers* utama. Yang ditunjukkan pada Gambar 4.5.

Gambar 4.5 Halaman *Login As III / Pers*

e. **Halaman *Login As IV / Logben***

Halaman *login* as IV / logben adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman as IV / logben utama. Yang ditunjukkan pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman *Login As IV / Logben*

f. **Halaman *Login As V / Hubmas***

Halaman *login* as V / hubmas adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman as V / hubmas utama. Yang ditunjukkan pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman *Login As V / Hubmas*

g. **Halaman *Login Tri***

Halaman *login* as VI / tri adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman as VI / tri utama. Yang ditunjukkan pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman *Login As VI / Tri*



#### h. Halaman *Login Denma*

Halaman *login* denma adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman denma utama. Yang ditunjukkan pada Gambar 4.9.

Gambar 4.9 Halaman *Login Denma*

#### i. Halaman *Login Ka. Set*

Halaman *login* ka. set adalah halaman yang digunakan untuk memasuki halaman ka. set utama. Yang ditunjukkan pada Gambar 4.10.

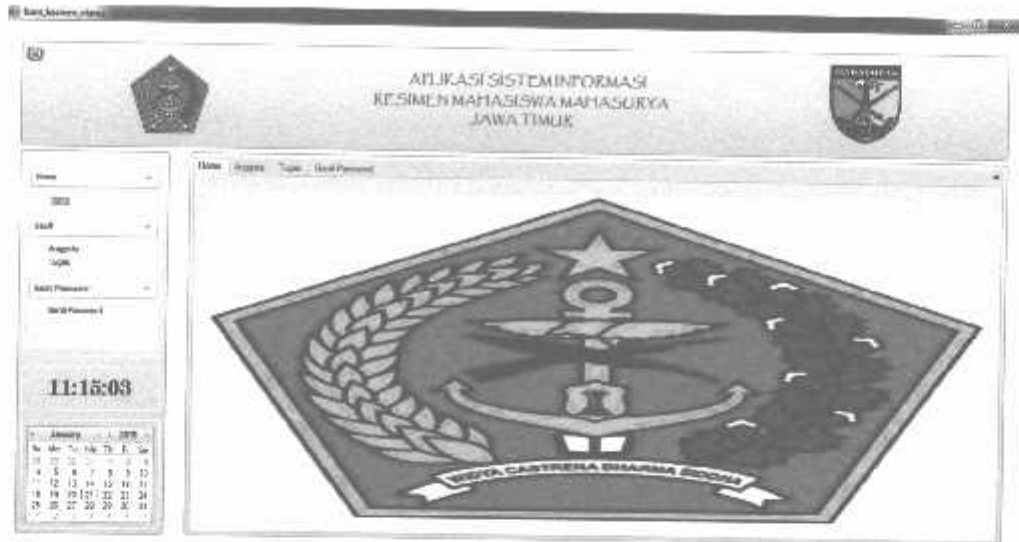
Gambar 4.10 Halaman *Login Ka. Set*

### 4.1.5 Halaman Kasmien

*Form* kasmien adalah *form* pimpinan yang mana berfungsi untuk mengamati data staf. Pada *form* ini kasmien hanya dapat melihat data stafnya saja tidak bisa melakukan pengeditan apapun.

#### a. Halaman *Kasmien Home*

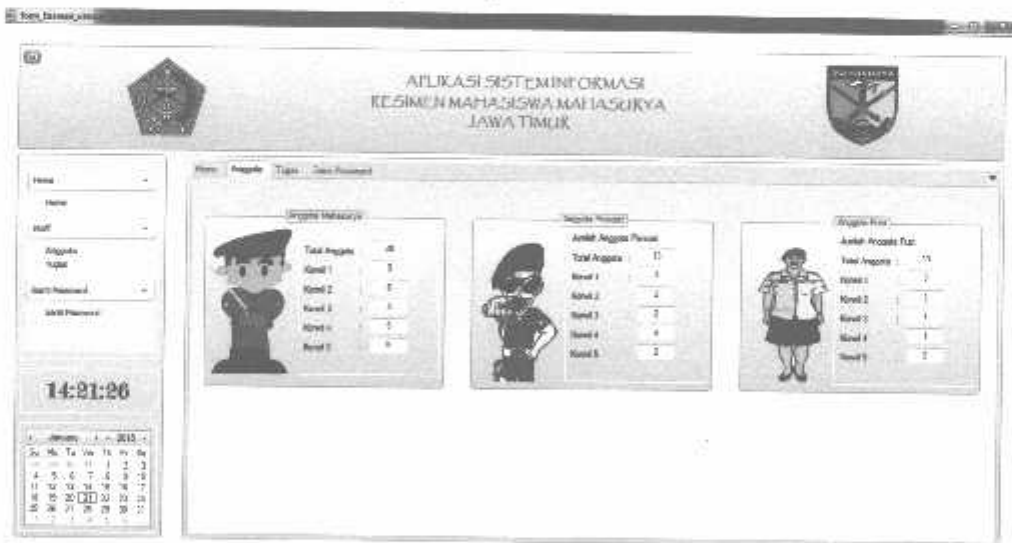
Halaman *home* kasmien adalah halaman yang pertama kali muncul ketika memasuki aplikasi dengan hak akses kasmien. Tampilan ditunjukkan pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Kasmcn Home

#### b. Halaman Kasmcn Anggota

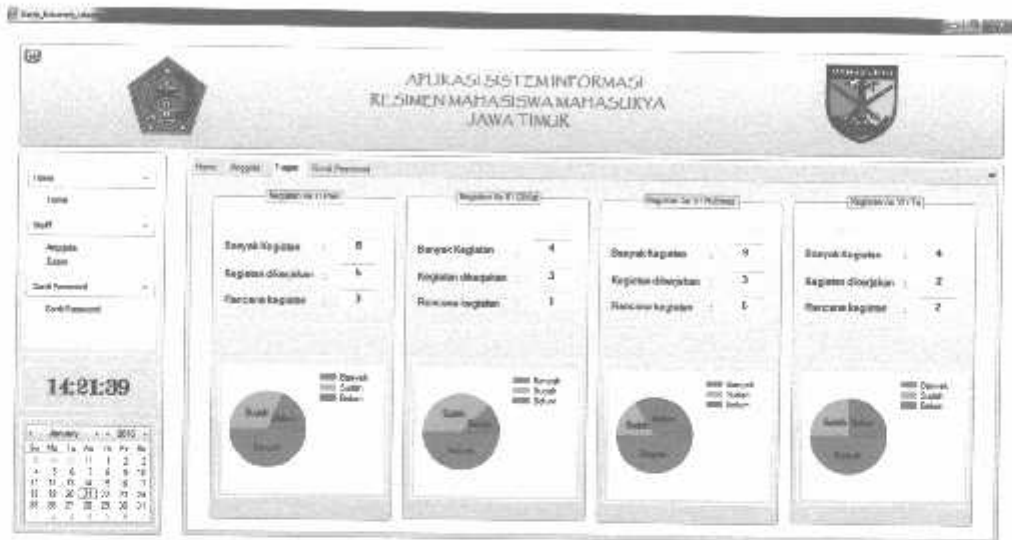
Halaman kasmcn anggota adalah halaman yang menampilkan jumlah keseluruhan anggota, jumlah anggota provost dan juga jumlah anggota putri. Halaman kasmcn anggota ditunjukkan pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Kasmcn Anggota

### c. Halaman Kasmen Tugas

Halaman kasmen tugas adalah halaman yang menunjukkan prosentase dan juga jumlah tugas-tugas dari setiap staf. Halaman kasmen tugas ditunjukkan ada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Kasmen Tugas

### d. Halaman Kasmen Ganti Password

Berikut ini adalah halaman perubahan *password* kasmen. Ditunjukkan pada gambar 4.14.

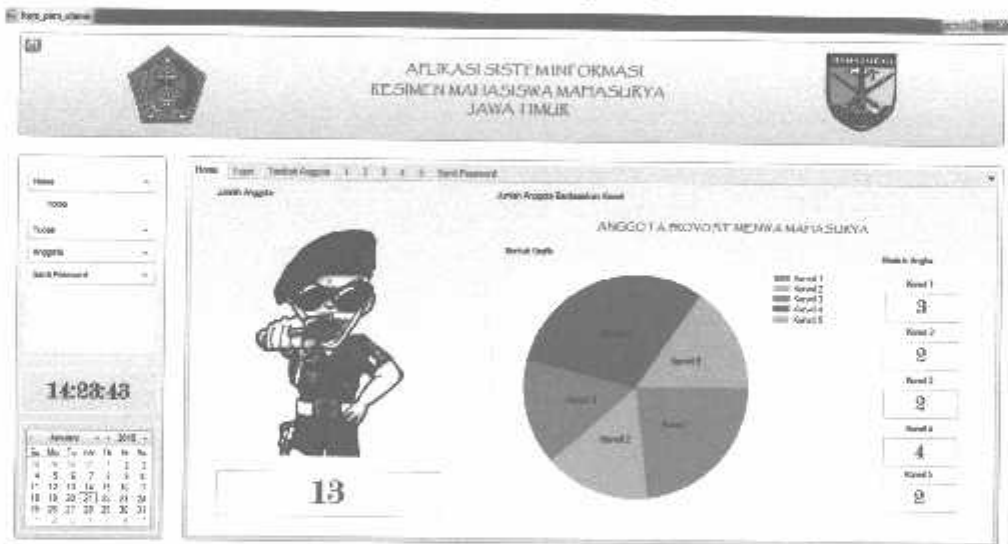
Gambar 4.14 Halaman Kasmen Ganti Password

#### 4.1.6 Halaman As I / Pam

Form As I / Pam adalah form yang menampilkan data-data anggota provost Menwa Mahasurya. Dimana data yang akan ditampilkan dihalaman ini adalah berasal dari tabel anggota yang pada semula status adalah anggota biasa, ketika diedit melalui halam ini maka status menjadi provost dan dapat tampil pada halaman ini.

##### a. Halaman As I / Pam Home

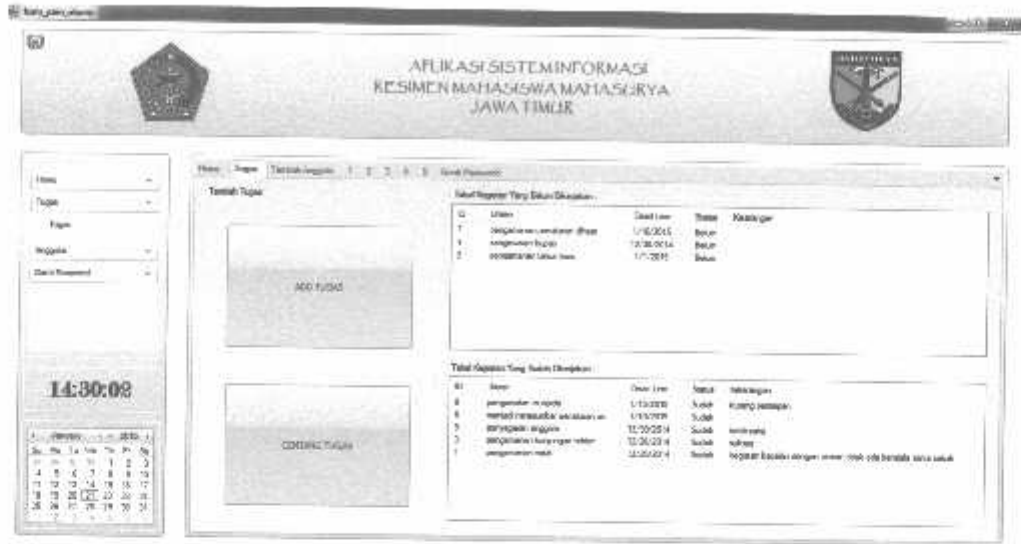
Halaman *home* As I / Pam adalah halaman utama yang muncul ketika pertamakali login sebagai As I / Pam. Pada halaman ini ditampilkan jumlah anggota provost keseluruhan maupun masing-masing korwil. Pada halaman ini juga disajikan grafik yang menunjukkan jumlah anggota provost pada tiap-tiap korwil. Halaman As I / Pam home ditunjukkan pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Halaman As I / Pam Home

##### b. Halaman As I / Pam Tugas

Halaman As I / Pam tugas adalah halaman yang menampilkan tugas-tugas dari staf bagian As I / Pam. Halaman pam tugas ditunjukkan pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman As I / Pam Tugas

**c. Halaman As I / Pam Tambah Tugas**

Berikut adalah halaman penambahan tugas dari As I / Pam. Dimana tugas-tugas dari As I / Pam dimasukkan dan diedit melalui halaman ini. Halaman penambahan tugas pam ditunjukkan pada Gambar 4.17.

Gambar 4.17 Halaman As I / Pam Tambah Tugas

d. **Halaman As I / Pam Edit Tugas**

Halaman As I / Pam edit tugas ini adalah halaman ketika tugas dari pam telah dikerjakan, maka melalui halaman inilah data diedit. Halaman As I / Pam edit tugas ditunjukkan pada Gambar 4.18.

Gambar 4.18 Halaman As I / Pam Edit Tugas

e. **Halaman As I / Pam Tambah Anggota**

Halaman As I / Pam tambah anggota inilah yang digunakan untuk mengubah dari anggota biasa menjadi anggota provost dan ditampilkan pada tabel yang berada di halaman ini. Halaman pam tambah anggota ditunjukkan pada Gambar 4.19.

ID	Nama	Rank	Date
55011101	ADRIANUS OROHADI	Konv1	2015/08/26
55011104	RAMADANI SUKEDI	Konv1	2015/08/26
55011106	YUSUF SUKAWA	Konv1	2015/08/26
55011108	SAHRI PRADANA	Konv1	2015/08/26
55011110	STEFANI YUNYUNIA	Konv1	2015/08/26
55011112	RIKA ANITA	Konv1	2015/08/26
55011114	TRISNA ANANDA	Konv1	2015/08/26
55011116	ALYANUS SUKIRNO	Konv1	2015/08/26
55011118	CHERRY ANITA PRADANA	Konv1	2015/08/26
55011120	KORINA RAHMADIA PUTRI	Konv1	2015/08/26
55011122	RIKA ANITA	Konv1	2015/08/26
55011124	TRISNA ANANDA	Konv1	2015/08/26
55011126	ALYANUS SUKIRNO	Konv1	2015/08/26

Gambar 4.19 Halaman As I / Pam Tambah Anggota

f. **Halaman As I / Pam Korwil 1**

Halaman As I / Pam korwil 1 adalah halaman yang menampilkan anggota provost dari korwil 1. Ditunjukkan pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman As I / Pam Korwil 1

g. **Halaman As I / Pam Korwil 2**

Halaman As I / Pam korwil 2 adalah halaman yang menampilkan anggota provost dari korwil 2. Ditunjukkan pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Halaman As I / Pam Korwil 2

### b. Halaman As I / Pam Korwil 3

Halaman As I / Pam korwil 3 adalah halaman yang menampilkan anggota provost dari korwil 3. Ditunjukkan pada Gambar 4.22.

NIM	Nama	J. Haluan	Jurusan	Korwil	Telp	Email	Tgl. Lahir	M. BTA
815111791	HENRY ANAD	Pro	ISI	Korwil 3	089173112		17/03/04	17/03/04
815111792	PERTAWISAH	Yakria	ISI	Korwil 3	0852247678		16/01/94	17/03/04

Gambar 4.22 Halaman As I / Pam Korwil 3

### i. Halaman As I / Pam Korwil 4

Halaman As I / Pam korwil 4 adalah halaman yang menampilkan anggota provost dari korwil 4. Ditunjukkan pada Gambar 4.23.

NIM	Nama	J. Haluan	Jurusan	Korwil	Telp	Email	Tgl. Lahir	M. BTA
815111778	TANG SADIWA	Pro	ISI	Korwil 4	087329110		17/01/06	17/01/06
815111779	CHRISTIAN HENRIANTO	Pro	ISI	Korwil 4	0852410960		11/02/15	17/01/06
184111779	CHRISTIAN HENRIANTO	Pro	ISI	Korwil 4	08917311087		16/01/00	17/01/06
184111778	BAGUS SAMANT	Pro	ISI	Korwil 4	0852781822		11/11/94	17/01/06

Gambar 4.23 Halaman As I / Pam Korwil 4



**j. Halaman As I / Pam Korwil 5**

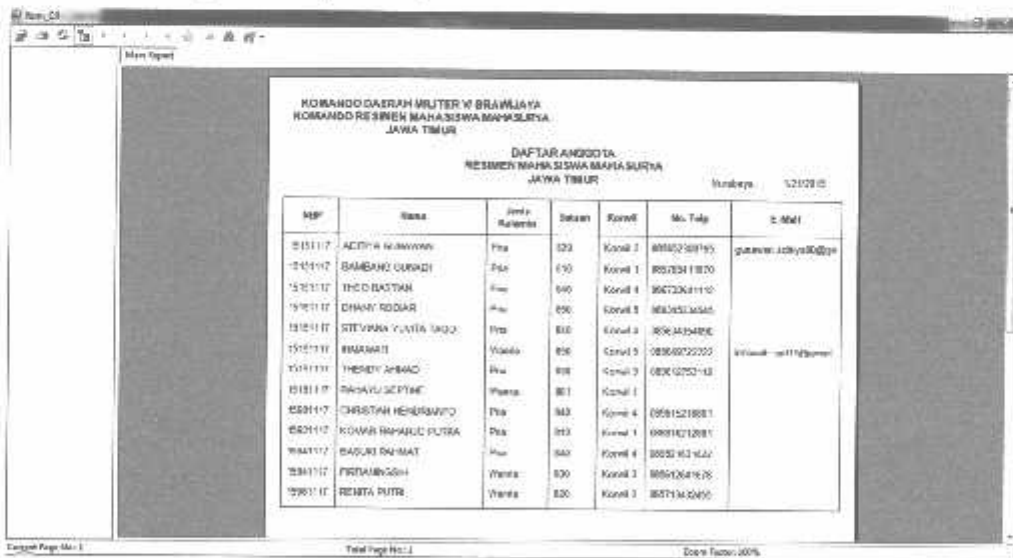
Halaman As I / Pam korwil 5 adalah halaman yang menampilkan anggota provost dari korwil 5. Ditunjukkan pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Halaman As I / Pam Korwil 5

**k. Halaman As I / Pam Cetak**

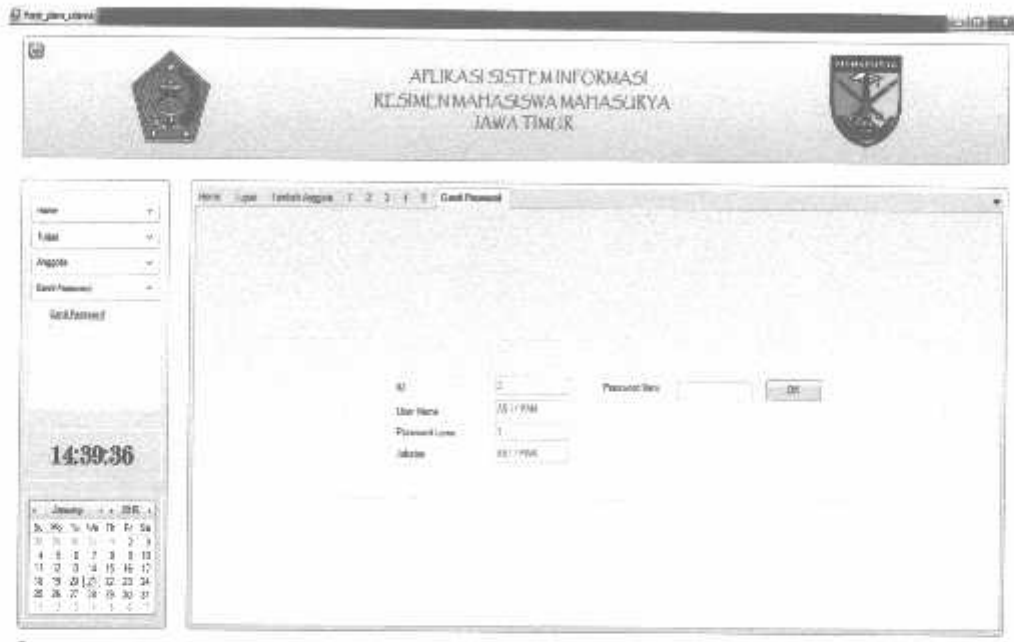
Halaman As I / Pam cetak adalah halaman yang menampilkan data anggota provost yang ingin dicetak ataupun di simpan dalam bentuk berbagai tipe. Halaman cetak pam ditunjukkan pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Halaman As I / Pam Cetak

#### l. Halaman As I / Pam Ganti Password

Halaman As I / Pam ganti password adalah halaman yang digunakan untuk mengubah password dari staf pam. Halaman ganti password ditunjukkan pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Halaman As I / Pam Ganti Password

#### 4.1.7 Halaman As II / Diklat

Halaman as II / Diklat adalah halaman untuk staf bagian pendidikan dan latihan dimana didalam halaman ini hanya digunakan mencatat tugas-tugas dari As II / Diklat.

##### a. Halaman As II / Diklat Home

Halaman As II / Diklat home adalah halaman yang pertamakali muncul ketika masuk sebagai diklat. Halaman As II / Diklat home ditunjukkan pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Halaman As II / Diklat Home

**b. Halaman As II / Diklat Tugas**

Halaman tugas As II / Diklat adalah halaman yang menampilkan tugas-tugas dari As II / Diklat. Halaman tugas diklat ditunjukkan pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Halaman As II / Diklat Tugas

**c. Halaman As II / Diklat Tambah Tugas**

Berikut adalah halaman penambahan tugas dari As II / Diklat. Dimana tugas-tugas dari diklat dimasukkan dan diedit melalui halaman ini. Halaman penambahan tugas As II / Diklat ditunjukkan pada Gambar 4.29.

Gambar 4.29 Halaman As II / Diklat Tambah Tugas

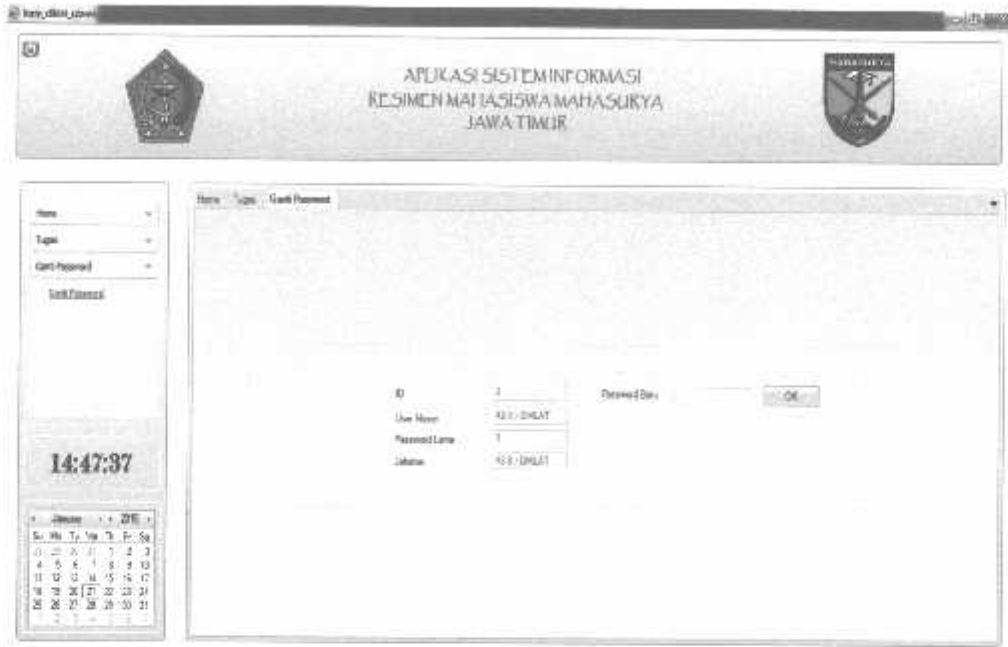
**d. Halaman As II / Diklat Edit Tugas**

Halaman As II / Diklat edit tugas ini adalah halaman ketika tugas dari diklat telah dikerjakan, maka melalui halaman inilah data diedit. Halaman As II / Diklat edit tugas ditunjukkan pada Gambar 4.30.

Gambar 4.30 Halaman As II / Diklat Edit Tugas

e. **Halaman As II / Diklat Ganti *Password***

Halaman As II / Diklat ganti *password* adalah halaman yang digunakan untuk mengubah *password* dari staf diklat. Halaman ganti *password* ditunjukkan pada Gambar 4.31.



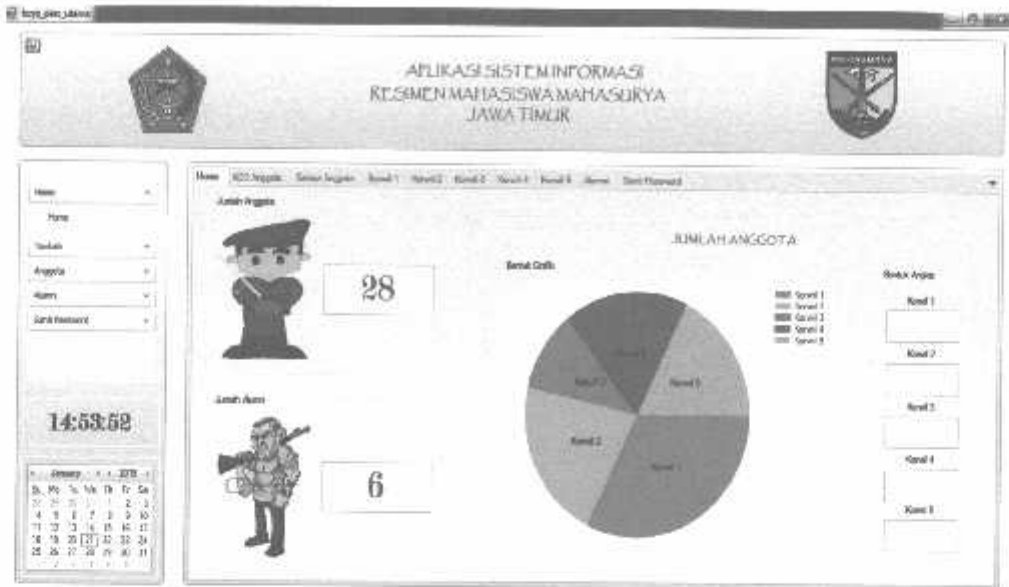
Gambar 4.31 Halaman As II / Diklat Ganti *Password*

**4.1.8 Halaman As III / Pers**

Halaman as III / pers adalah halaman yang menampilkan dan menginputkan data anggota. Dari halaman inilah sumber data pertama kali berasal sehingga dapat ditampilkan di beberapa *form* yang lain.

a. **Halaman As III / Pers *Home***

Halaman As III / Pers *home* adalah halaman awal yang pertama ditampilkan ketika masuk sebagai pers. Pada halaman ini ditampilkan jumlah anggota dalam bentuk angka dan juga ditampilkan dalam bentuk grafik. Halaman As III / Pers *home* ditunjukkan pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32 Halaman As III / Pers Home

**b. Halaman As III / Pers Tambah Anggota**

Halaman As III / Pers tambah anggota ini adalah halaman yang berfungsi untuk mendaftarkan atau menginputkan data diri anggota menwa. Halaman As III / Pers anggota ditunjukkan pada Gambar 4.33.

Gambar 4.33 Halaman As III / Pers Tambah Anggota

c. **Halaman As III / Pers Semua Anggota**

Halaman As III / Pers semua anggota adalah halaman yang menampilkan jumlah dan data anggota menwa mahasurya keseluruhan. Halaman As III / Pers semua anggota ditunjukkan pada Gambar 4.34.

NRP	Nama	Jenis	Status	Korwil	Tgl	Email	Tgl Lahir	Tgl KTA
050117772	ADITTA DEWI NUGRAH	Pria	AKT	Korwil 2	05/05/2000	aditadewi2000@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117773	BARABANG GANDEK	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	barabang11@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117775	TIAGO SANTANI	Pria	AKT	Korwil 4	05/05/2001	tiago1234@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117780	CHANDI KURNIA	Pria	AKT	Korwil 2	05/05/2001	chandi.kurnia@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117786	WIDIA KURNIA	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	widia.kurnia@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117787	GIATYUSDA	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	giatyusda@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117787	STYANAL YANTI LARI	Pria	AKT	Korwil 2	05/05/2001	styanal.yanti@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117788	KHAN BISMILLAH	Pria	AKT	Korwil 2	05/05/2001	khann.bismillah@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117788	IRMAWATI	Pria	AKT	Korwil 2	05/05/2001	irmawati123@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117792	LUDIA SAGALA	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	ludia.sagala@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117792	YANGKY ANGGI	Pria	AKT	Korwil 2	05/05/2001	yangky.angi@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117792	SUBLO GENTY WINDA	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	sublo.genty@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117792	SALU BUDI RAMOY	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	salu.budi@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117794	SAPTA DINDHAR	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	sapta.dindhara@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117798	RAHMAN KUBIR	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	rahman.kubir@gmail.com	17/05/15	17/05/15

Gambar 4.34 Halaman As III / Pers Semua Anggota

d. **Halaman As III / Pers Anggota Korwil 1**

Halaman As III / Pers korwil 1 adalah halaman yang menampilkan anggota yang berada di korwil 1 saja. Halaman korwil 1 ditunjukkan pada Gambar 4.35.

NRP	Nama	Jenis	Status	Korwil	Tgl	Email	Tgl Lahir	Tgl KTA
050117773	BARABANG GANDEK	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	barabang11@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117786	WIDIA KURNIA	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	widia.kurnia@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117787	GIATYUSDA	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	giatyusda@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117787	STYANAL YANTI LARI	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	styanal.yanti@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117788	KHAN BISMILLAH	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	khann.bismillah@gmail.com	17/05/15	17/05/15
050117792	SUBLO GENTY WINDA	Pria	AKT	Korwil 1	05/05/2001	sublo.genty@gmail.com	17/05/15	17/05/15

Gambar 4.35 Halaman As III / Pers Korwil 1

e. **Halaman As III / Pers Anggota Korwil 2**

Halaman As III / Pers korwil 2 adalah halaman yang menampilkan anggota yang berada di korwil 2 saja. Halaman korwil 2 ditunjukkan pada Gambar 4.36.

ANGGOTA KORWIL 2

NPM	Nama	J. Kelamin	Status	Ruang	Telepon	Email	Tgl. Lahir	Tgl. KTA
1801171223	ADITHYAN CAHAYA	Pria	SD	Korwil 2	0856242424	gawron.ahyad@gmail.com	11/02/15	11/02/15
1801171224	MABDUL KOWAL	Pria	SD	Korwil 2	0856242424	labur.ahyad@gmail.com	11/02/15	11/02/15
1801171225	NABILA SYAMICHA	Pria	SD	Korwil 2	0856242424		11/02/15	11/02/15
1801171226	KABILA SYAMICHA	Pria	SD	Korwil 2	0856242424		11/02/15	11/02/15
1801171227	KADRYAN ALDI	Pria	SD	Korwil 2	0856242424		11/02/15	11/02/15
1801171228	KARILA SYAMICHA	Pria	SD	Korwil 2	0856242424		11/02/15	11/02/15

Gambar 4.36 Halaman As III / Pers Korwil 2

f. **Halaman As III / Pers Anggota Korwil 3**

Halaman As III / Pers korwil 3 adalah halaman yang menampilkan anggota yang berada di korwil 3 saja. Halaman korwil 3 ditunjukkan pada Gambar 4.37.

ANGGOTA KORWIL 3

NPM	Nama	J. Kelamin	Status	Ruang	Telepon	Email	Tgl. Lahir	Tgl. KTA
1801171229	YANGKI SANGI	Pria	SD	Korwil 3	0856242424		11/02/15	11/02/15
1801171230	YANGKI SANGI	Pria	SD	Korwil 3	0856242424		11/02/15	11/02/15
1801171231	YANGKI SANGI	Pria	SD	Korwil 3	0856242424		11/02/15	11/02/15

Gambar 4.37 Halaman Korwil 3



**g. Halaman As III / Pers Anggota Korwil 4**

Halaman As III / Pers korwil 4 adalah halaman yang menampilkan anggota yang berada di korwil 4 saja. Halaman korwil 4 ditunjukkan pada Gambar 4.38.

ANGGOTA KORWIL 4

NIM	Nama	J. Kawan	Dosen	Korwil	Telp.	Jml. Kawan	Tgl. KIR
15 5111770	THAD ANGTAN	Pria	307	Korwil 4	8812261110	718 000	11-08-15
15 5111787	STEMMA NANTA THCO	Pria	307	Korwil 4	8812035420	1220719	11-08-15
15 5111776	CHORRETAH ANOPRANIC	Pria	307	Korwil 4	8817403381	818 000	11-08-15
15 5111778	PALCOLLAJUBA	Pria	307	Korwil 4	8817310200	118 000	11-08-15
15 5111771	BUMBUKORANIC	Pria	307	Korwil 4	8817301825	818 000	11-08-15

Gambar 4.38 Halaman As III / Pers Korwil 4

**h. Halaman As III / Pers Anggota Korwil 5**

Halaman As III / Pers korwil 5 adalah halaman yang menampilkan anggota yang berada di korwil 5 saja. Halaman korwil 5 ditunjukkan pada Gambar 4.39.

ANGGOTA KORWIL 5

NIM	Nama	J. Kawan	Dosen	Korwil	Telp.	Jml. Kawan	Tgl. KIR
15 5111770	DARYYEDGAR	Pria	307	Korwil 5	8815407540	11 000	11-08-15
15 5111780	BIMAGAT	Pria	307	Korwil 5	8816810000	15000	11-08-15
15 5111780	YANG WITPRASAPIC	Pria	307	Korwil 5	8816810000	11700	11-08-15
15 5111781	AMONG KALONGKORAL	Pria	307	Korwil 5	8816810000	11700	11-08-15
15 5111779	CACA B. RA	Pria	307	Korwil 5	8816810000	11100	11-08-15

Gambar 4.39 Halaman As III / Pers Korwil 5

### i. Halaman Cetak Anggota

Halaman cetak anggota ini berfungsi untuk mencetak ataupun menyimpan data dalam bentuk tabel. Halaman cetak anggota ditunjukkan pada Gambar 4.40.

NIP	Nama	Jenis Kelamin	Satuan	Koramil	No. Telp	E-Mail
10151117	ADITYA NAMA WANI	Pria	829	Koramil 1	8959230810	panawanaditya00@gmail.com
10151117	BARAKATI UMARJI	Pria	813	Koramil 1	8970341430	
10151117	FREDO BASIHAN	Pria	840	Koramil 4	8972204110	
10151117	DHANY KUMARI	Pria	830	Koramil 2	8984323454	
10151117	M ABDUL KADHAR	Pria	830	Koramil 2	8984707588	abdul.kadhar@gmail.com
10151117	Dina FITRIYATI	Pria	810	Koramil 1	8943423848	
10151117	SITIYANA YUNTA INDO	Pria	840	Koramil 4	8983435493	
10151117	WAN BUDAWO	Pria	820	Koramil 2	8983434568	
10151117	RIYANADI	Wanita	830	Koramil 1	8984870700	riyanadi_001@gmail.com
10151117	LOLITA S. SALLE	Wanita	810	Koramil 1	8984707000	
10151117	THEANDY ANHARD	Pria	828	Koramil 2	8983252112	
10151117	BUSELO ADITYA ANEYU	Pria	830	Koramil 1	8979270300	
10151117	KHUSNIDAH RANPU	Wanita	810	Koramil 1	8982707494	
10151117	SAPUL DWIHARAP	Pria	810	Koramil 1	8982808840	
10151117	KHARISMA BASUKI	Pria	810	Koramil 1		

Gambar 4.40 Halaman Cetak Anggota

### j. Halaman Alumni

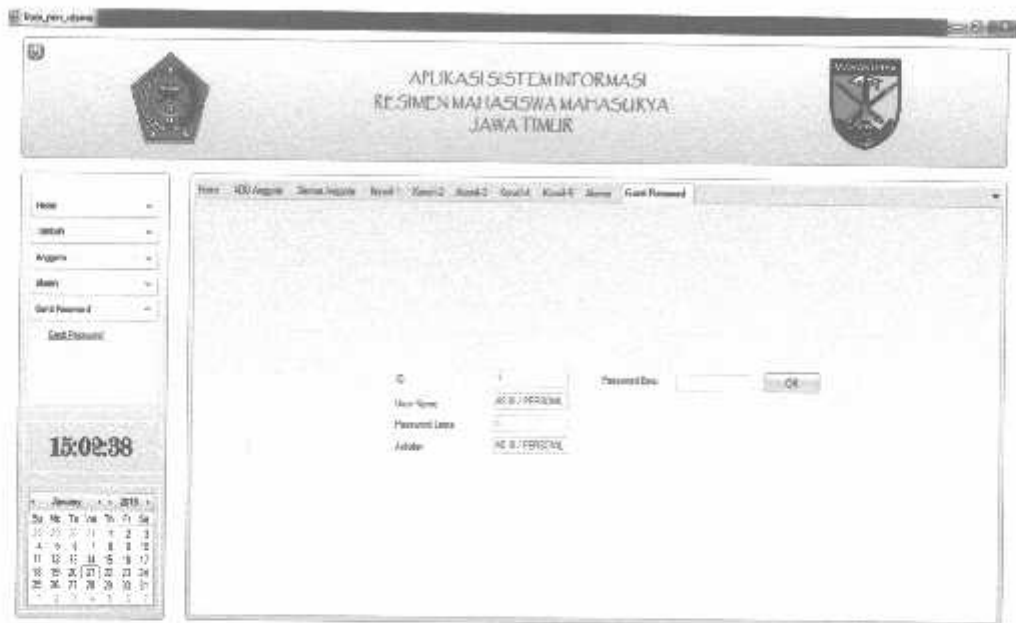
Halaman alumni adalah halaman yang menampilkan data anggota yang masa aktif katru keanggotaannya telah habis. Halaman alumni ditunjukkan pada Gambar 4.41.

NIP	Nama	Jenis Kelamin	Satuan	Koramil	No. Telp	E-Mail	Tgl Lahir	Tgl KTY
10151117	ADITYA NAMA WANI	Pria	829	Koramil 1	8959230810	panawanaditya00@gmail.com	12/05/15	12/05/15
10151117	ERNA PUTRI ANEYU	Wanita	820	Koramil 2	8983270540		10/05/15	10/05/15
10151117	TACC WAHIDUSAM	Pria	840	Koramil 2	8912448840		10/05/15	10/05/15
10151117	MARIA ANEYU SARI ANEYU	Pria	820	Koramil 2	8984870700	aneyu00@gmail.com	10/05/15	10/05/15
10151117	DAWI RANPU	Pria	810	Koramil 1	8984707494		10/05/15	10/05/15

Gambar 4.41 Halaman As III / Pers Alumni

**k. Halaman As III / Pers Ganti Password**

Halaman As III / Pers ganti *password* adalah halaman yang digunakan untuk mengubah *password* dari staf pers. Halaman ganti password ditunjukkan pada Gambar 4.42.



Gambar 4.42 Halaman As III / Pers Ganti *Password*

**4.1.9 Halaman As IV / Logben**

Form As IV / Logben disini menampilkan jurnal umum untuk setiap transaksi keluar dan masuknya uang. Pada *form* As IV / Logben ini dibedakan transaksinya berdasarkan bulan.

**a. Halaman As IV / Logben Home**

Halaman As IV / Logben *home* adalah halaman awal yang muncul ketika masuk aplikasi sebagai staf log. Pada halaman ini ditunjukkan jumlah uang masuk dan jumlah uang keluar dalam satu tahun. Gambar halaman As IV / Logben *home* ditunjukkan pada Gambar 4.43.



Gambar 4.43 Halaman As IV / Logben Home

#### b. Halaman As IV / Logben Jurnal

Halaman berikut adalah halaman jurnal umum yang mencatat uang masuk dan uang keluar. Halaman jurnal umum ditunjukkan pada Gambar 4.44.



Gambar 4.44 Halaman As IV / Logben Jurnal

**c. Halaman As IV / Logben Ganti Password**

Halaman As IV / Logben ganti password adalah halaman yang digunakan untuk mengubah password dari staf logben. Halaman ganti password ditunjukkan pada Gambar 4.45.



Gambar 4.45 Halaman As IV / Logben Ganti Password

**4.1.10 Halaman As V / Hubmas**

Form As V / Hubmas adalah form dimana staf bagian hubmas dapat menambahkan satuan-satuan baru, juga dapat mengirimkan informasi kepada beberapa anggota melalui sms.

**a. Halaman As V / Hubmas Home**

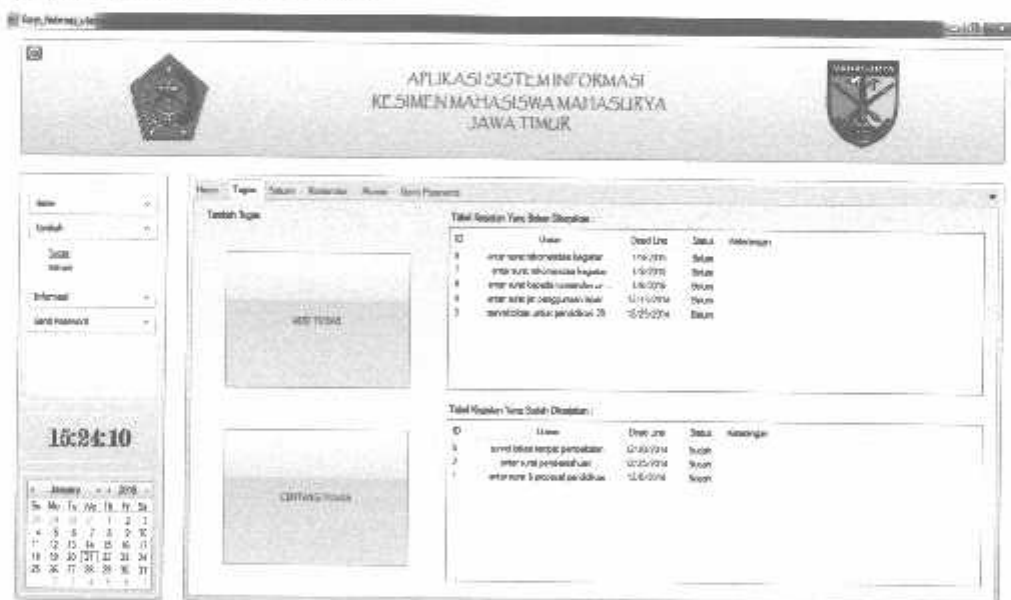
Halaman As V / Hubmas *home* adalah halaman awal dari form hubmas ketika pertama masuk aplikasi sebagai hubmas. Dalam halaman ini ditampilkan tugas bagian hubmas yang belum dikerjakan dan tabel anggota yang masa aktif keanggotaan telah habis. Halaman As V / Hubmas *home* ditunjukkan pada Gambar 4.46.



Gambar 4.46 Halaman As V / Hubmas Home

b. **Halaman As V / Hubmas Tugas**

Halaman As V / Hubmas tugas menampilkan tabel kegiatan yang telah dikerjakan maupun tabel yang belum dikerjakan. Halaman As V / Hubmas tugas ditunjukkan pada Gambar 4.47.



Gambar 4.47 Halaman As V / Hubmas Tugas

c. **Halaman As V / Hubmas Tambah Tugas**

Halaman As V / Hubmas tambah tugas adalah halaman yang digunakan untuk penambahan tugas pada staf bagian hubmas. Halaman tambah tugas ditunjukkan pada Gambar 4.48.

Gambar 4.48 Halaman As V / Hubmas Tambah Tugas

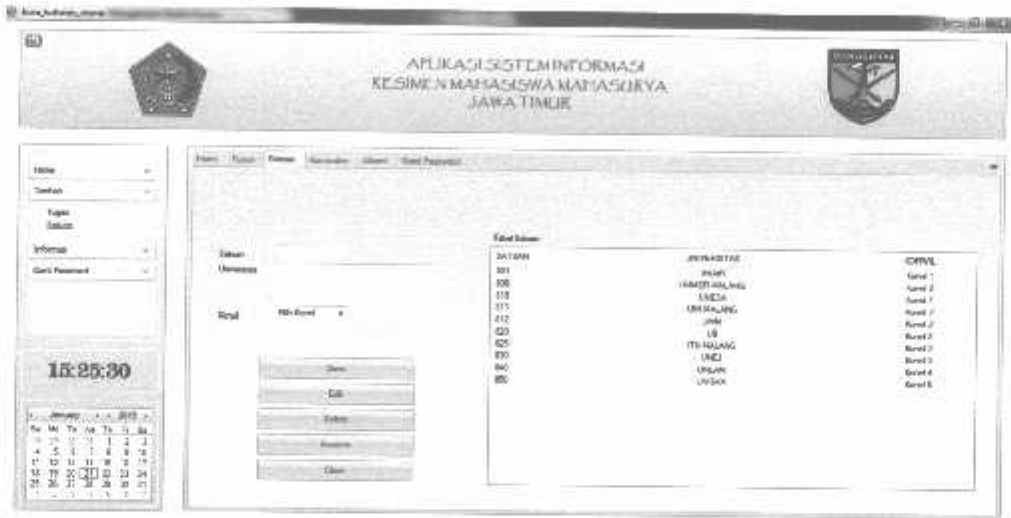
d. **Halaman As V / Hubmas Edit Tugas**

Halaman As V / Hubmas edit tugas berfungsi untuk mengedit tugas-tugas yang telah dikerjakan. Halaman edit tugas ditunjukkan pada Gambar 4.49.

Gambar 4.49 Halaman As V / Hubmas Edit Tugas

e. **Halaman As V / Hubmas Satuan**

Halaman As V / Hubmas satuan berfungsi menambahkan satuan atau universitas baru yang memiliki organisasi menwa. Halaman As V / Hubmas satuan ditunjukkan pada Gambar 4.50.



Gambar 4.50 Halaman As V / Hubmas Satuan

f. **Halaman As V / Hubmas Komandan**

Halaman As V / Hubmas komandan ini menampilkan data ketua pada setiap satuan. Halaman As V / Hubmas komandan ditunjukkan pada Gambar 4.51.



Gambar 4.51 Halaman As V / Hubmas Komandan



g. **Halaman As V / Hubmas Kirim Sms Komandan**

Halaman kirim sms komandan ini berfungsi untuk pengisian teks yang akan dikirimkan kepada komandan satuan. Halaman sms komandan ditunjukkan pada Gambar 4.52.



Gambar 4.52 Halaman sms Komandan

h. **Halaman As V / Hubmas Cetak Komandan**

Halaman cetak data komandan ini menampilkan untuk pencetakan data ataupun untuk simpan dengan tipe sesuai yang diinginkan. Halaman As V / Hubmas cetak komandan ditunjukkan pada Gambar 4.53.

NRP	Nama	Jenis Kelamin	Satuan	Komdi	No. Telp	E Mail
0101117	V. ADILA KHAR	Pria	003	Komdi 2	(096)751983	tolakabadi@gmail.com
0101117	RAMADANI	Prakia	002	Komdi 5	09540122022	ramadani_per11@ymail.com

Gambar 4.53 Halaman cetak Komandan

i. **Halaman As V / Hubmas Alumni**

Halaman As V / Hubmas alumni ini berfungsi untuk menampilkan anggota yang batas kartu keanggotaannya telah habis. Dan terdapat fasilitas sms untuk mengirim peringatan. Halaman As V / Hubmas alumni ditunjukkan pada Gambar 4.54.



Gambar 4.54 Halaman As V / Hubmas Alumni

j. **Halaman As V / Hubmas Ganti Password**

Halaman As V / Hubmas ganti password adalah halaman yang digunakan untuk mengubah password. Halaman ganti password ditunjukkan pada Gambar 4.55.



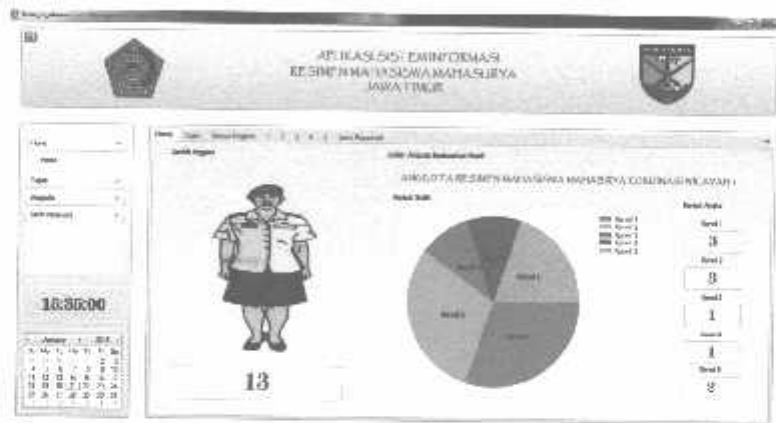
Gambar 4.55 Halaman As V / Hubmas Ganti Password

#### 4.1.11 Halaman As VI / Tri

Form As VI / Tri adalah form yang menampilkan data anggota putri, dan tugas-tugas staf keputrian.

##### a. Halaman As VI / Tri Home

Halaman As VI / Tri home menampilkan jumlah anggota putri dalam bentuk angka dan juga gambar grafik. Halaman As VI / Tri home ditunjukkan pada gambar 4.56.



Gambar 4.56 Halaman As VI / Tri Home

##### b. Halaman As VI / Tri Tugas

Halaman As VI / Tri tugas menampilkan tabel kegiatan yang telah dikerjakan maupun tabel yang belum dikerjakan. ditunjukkan pada Gambar 4.57.



Gambar 4.57 Halaman As VI / Tri Tugas

c. **Halaman As VI / Tri Tambah Tugas**

Halaman As VI / Tri tambah tugas adalah halaman yang digunakan untuk penambahan tugas pada staf bagian tri. Halaman tambah tugas ditunjukkan pada Gambar 4.58.

Gambar 4.58 Halaman As VI / Tri Tambah Tugas

d. **Halaman As VI / Tri Edit Tugas**

Halaman As VI / Tri edit tugas berfungsi untuk mengedit tugas-tugas yang telah dikerjakan. Halaman edit tugas ditunjukkan pada Gambar 4.59

Gambar 4.59 Halaman As VI / Tri Edit Tugas

e. **Halaman As VI / Tri Semua Anggota**

Halaman As VI / Tri semua anggota ini adalah halaman yang menampilkan keseluruhan anggota putri yang berada di mahasurya.halaman tri semua anggota ditunjukkan ada Gambar 4.60.

NPM	Nama	J. Kelamin	Diklat	Kelas	No	P. Mail	No. Lahir	No. KTA
01011720	RIANANTY	010	Genel	010001720	010001720			
01011720	JOYFA SUCI E	010	Genel	01001720	01001720			
01011720	ANISA NISWA RAHMATI	010	Genel	01001720	01001720			
01011720	ANISA NISWA RAHMATI	010	Genel	01001720	01001720			
01011720	MARISA JALIN	010	Genel	01001720	01001720			
01011720	DIAN PUTRI SARI	010	Genel	01001720	01001720			
01011720	FAHRIAN HARIZ	010	Genel	01001720	01001720			
01011720	CHALISA	010	Genel	01001720	01001720			
01011720	PRATIWI ANITA	010	Genel	01001720	01001720			
01011720	ANITA PUTRI	010	Genel	01001720	01001720			

Gambar 4.60 As VI / Tri Semua Anggota

f. **Halaman As VI / Tri Anggota Korwil I**

Halaman As VI / Tri korwil 1 adalah halaman yang menampilkan anggota putri pada korwil 1 saja. Halaman korwil 1 ditunjukkan pada Gambar 4.61.

NPM	Nama	J. Kelamin	Diklat	Kelas	No	P. Mail	No. Lahir	No. KTA
01011720	LOUTHY SUCI E	Maha	010	Korwil 1	01001720		110101	110101
01011720	RIANANTY RAHMATI	Maha	010	Korwil 1	01001720		110101	110101
01011720	RIANANTY RAHMATI	Maha	010	Korwil 1	01001720		110101	110101

Gambar 4.61 Halaman As VI / Tri Korwil 1

g. **Halaman As VI / Tri Anggota Korwil 2**

Halaman As VI / Tri korwil 2 adalah halaman yang menampilkan anggota putri pada korwil 2 saja. Halaman korwil 2 ditunjukkan pada Gambar 4.62.



Gambar 4.62 Halaman As VI / Tri Korwil 2

h. **Halaman As VI / Tri Anggota Korwil 3**

Halaman As VI / Tri korwil 3 adalah halaman yang menampilkan anggota putri pada korwil 3 saja. Halaman korwil 3 ditunjukkan pada Gambar 4.63



Gambar 4.63 Halaman As VI / Tri Korwil 3



**k. Halaman As VI / Tri Cetak**

Halaman As VI / Tri cetak adalah halaman untuk mencetak data dan juga dapat untuk menyimpan data. Halaman tri cetak ditunjukkan pada Gambar 4.66.

NIM	Nama	Jenis Kelamin	Section	Konvo	No. File	E-Mail
1521117	RIANOKY	Laki	816	Konvo 1	0824870217	rriano_kp15@gmail
1611117	LULIA SAUD E	Wanita	818	Konvo 1	0896 021212	
1511117	SURIPONTI RAHWAL	Laki	819	Konvo 1	02862702876	
1411117	PABLA SUKAWATI	Wanita	360	Konvo 2		
1511117	BAROM ALEX	Laki	320	Konvo 2		
1411117	RAMULI SEPTIM	Laki	331	Konvo 1		
1511117	Fitri Salsabila	Wanita	342	Konvo 4	0832741481	
1511117	CADALISA	Wanita	458	Konvo 5	0896121212	
1511117	PRATIWIANGGI	Wanita	478	Konvo 2	0824781176	
1411117	RENITA PUTA	Wanita	603	Konvo 2	0917043465	

Gambar 4.66 Halaman As VI / Tri Cetak Anggota

**l. Halaman As VI / Tri Ganti Password**

Halaman As VI / Tri ganti password adalah halaman yang digunakan untuk mengubah password. Halaman ganti password ditunjukkan pada Gambar 4.67.

APLIKASI SISTEM INFORMASI  
KE SIMEN MAHASISWA MAHASURYA  
JAWA TIMUR

Ganti Password

User Name:

Password Lama:

Password Baru:

15:43:16

Gambar 4.67 Halaman As VI / Tri Ganti Password



#### 4.1.12 Halaman Denma

Denma adalah staf bagian perlengkapan, pada form ini denma mencatat beberapa perlengkapan yang bisa digunakan atau bisa dipinjam untuk setiap kegiatan. Perlengkapan yang dicatat adalah perlengkapan yang bersifat besar dan tidak pribadi untuk setiap satuan.

##### a. Halaman Denma Home

Halaman denma *home* adalah halaman yang menampilkan rangkuman jumlah perlengkapan yang ada di mahasurya. Halaman denma *home* ditunjukkan pada Gambar 4.68.



Gambar 4.68 Halaman Denma Home

##### b. Halaman Denma Perlengkapan

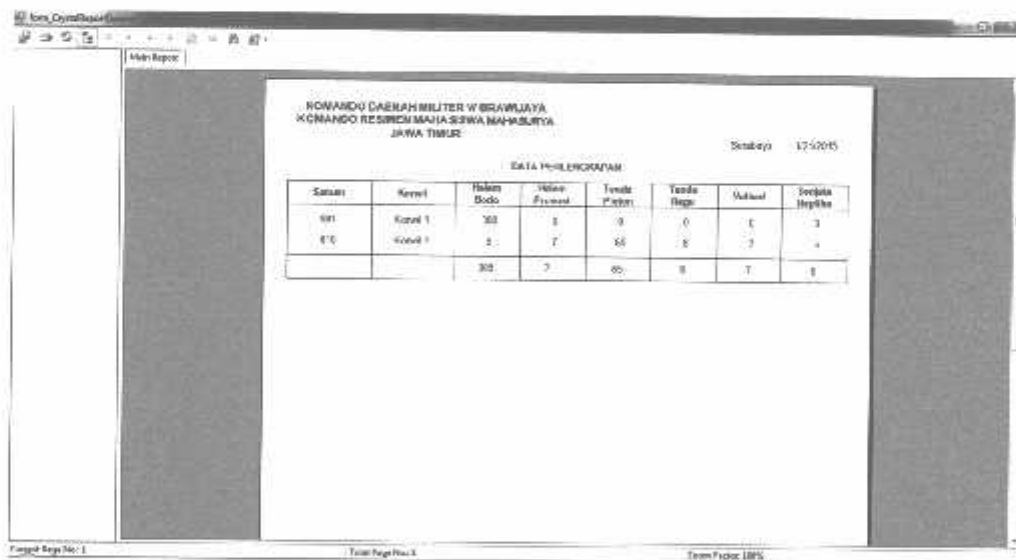
Halaman denma perlengkapan adalah halaman yang digunakan untuk memasukkan data perlengkapan. Halaman denma perlengkapan ditunjukkan pada Gambar 4.69.



Gambar 4.69 Halaman Denma Perlengkapan

c. **Halaman Denma Cetak**

Halaman cetak perlengkapan digunakan untuk mencetak dan juga menyimpan kedalam beberapa file yang diinginkan. Halaman cetak denma ditunjukkan pada Gambar 4.70.



Gambar 4.70 Halaman Denma Cetak

d. **Halaman Denma Ganti Password**

Halaman denma ganti *password* adalah halaman yang digunakan mengubah password. Halaman ganti *password* ditunjukkan pada Gambar 4.71.



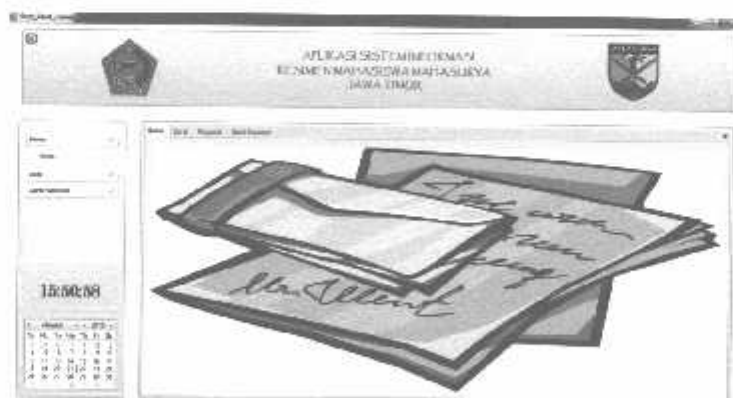
Gambar 4.71 Halaman Denma Ganti Password

4.1.13 **Halaman Ka. Set**

Kaset adalah staf bagian kesekretariatan yang tugasnya membuah surat dan mengurus roposal. Dalam form ini surat-surat dan proposal-proposal yang keluar maupun yang masuk diarsifkan untuk lebih mudah dalam pencarian data dikemudian hari.

a. **Halaman Ka. Set Home**

Halaman kaset *home* adalah halaman awal ketika masuk sebagai kaset. Halaman kaset *home* ditunjukkan pada Gambar 4.72.



Gambar 4.72 Halaman Kaset Home

b. **Halaman Ka. Set Surat**

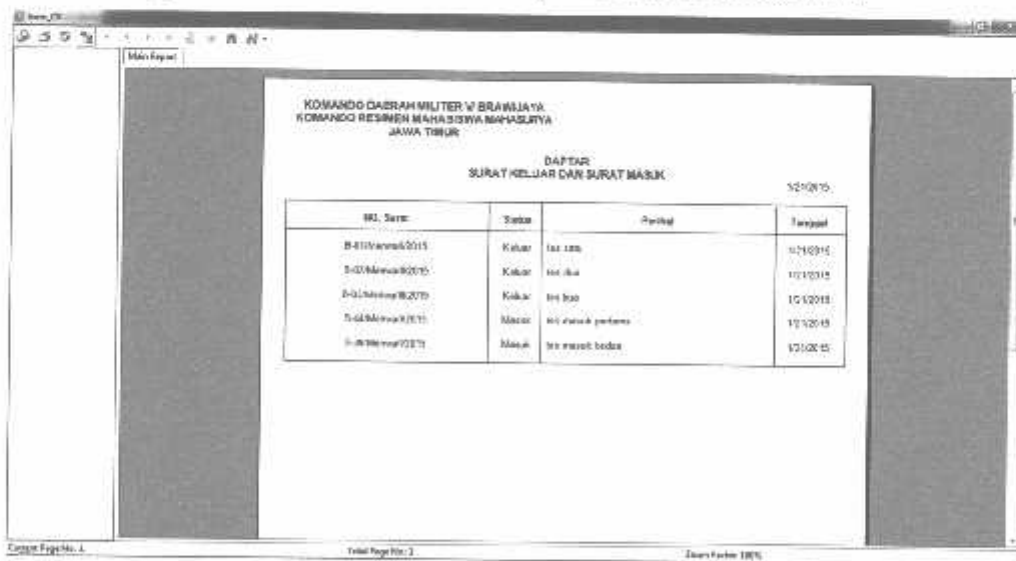
Halaman kaset surat adalah halaman yang digunakan untuk menambahkan arsip nomor surat, juga menampilkan surat masuk dan surat keluar. Halaman kaset surat ditunjukkan pada Gambar 4.73.



Gambar 4.73 Halaman Kaset Surat

c. **Halaman Ka. Set Cetak Surat**

Halaman cetak surat adalah untuk mencetak hasil pengarsipan nomor dan keterangan surat. Halaman cetak ditunjukkan pada Gambar 4.74.



Gambar 4.74 Halaman Kaset Cetak Surat

d. **Halaman Ka. Set Proposal**

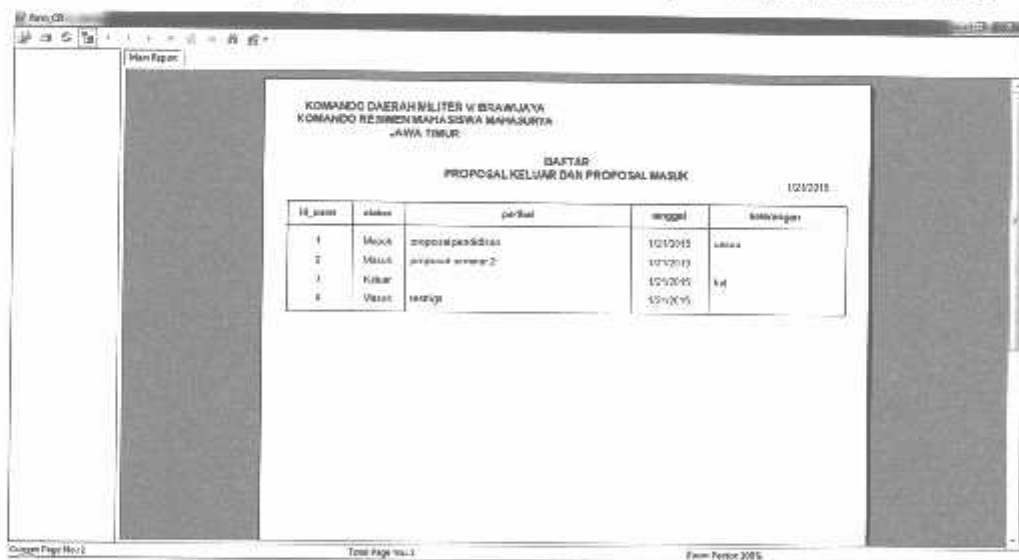
Halaman kaset proposal adalah halaman yang digunakan untuk menambahkan arsif nomor proposal, juga menampilkan proposal masuk dan proposal keluar. Halaman kaset proposal ditunjukkan pada Gambar 4.75.



Gambar 4.75 Halaman Kaset Proposal

e. **Halaman Ka. Set Cetak Proposal**

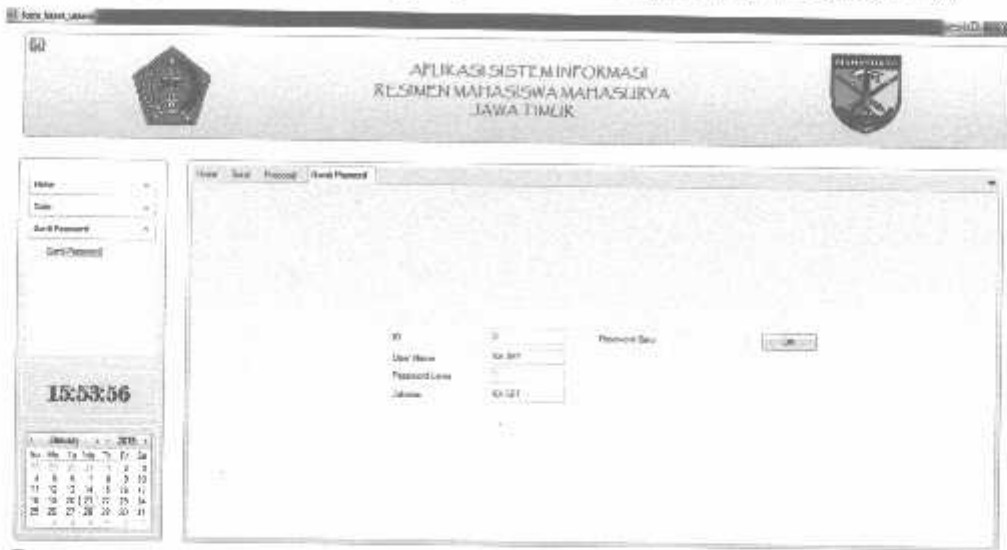
Halaman cetak proposal adalah untuk mencetak hasil pengarsipan nomor dan keterangan proposal. Halaman cetak ditunjukkan pada Gambar 4.76



Gambar 4.76 Halaman Kaset Cetak Proposal

f. **Halaman Ka. Set Ganti *Password***

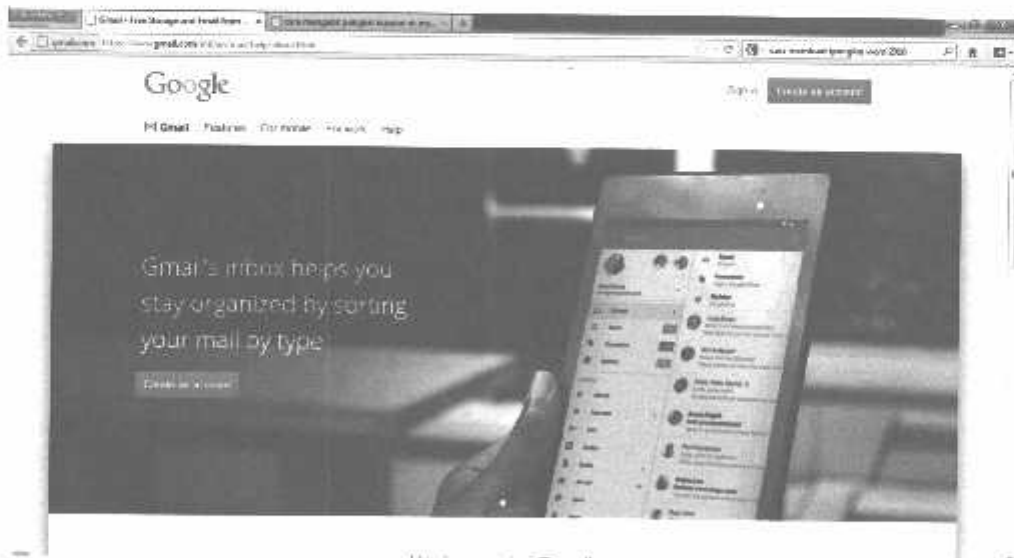
Halaman kaset ganti *password* adalah halaman yang digunakan mengubah *password*. Halaman ganti *password* ditunjukkan pada Gambar 4.77



Gambar 4.77 Halaman Kaset Ganti *Password*

g. **Halaman *Link E-Mali***

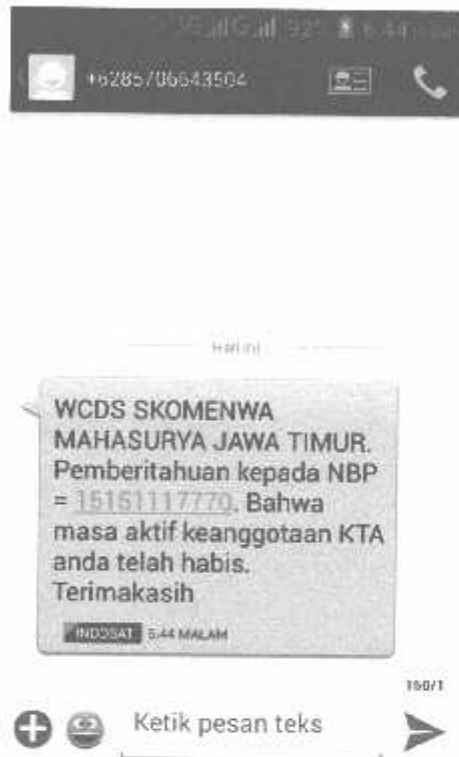
Halaman berikut adalah halaman *login* ke *e-mail* dari link tombol yang terdapat pada halaman hubmas. Halaman *login e-mail* ditunjukkan pada gambar 4.78.



Gambar 4.78 Halaman *Link E-Mail*

#### 4.1.14 Hasil Pengiriman Sms

Berikut adalah *screenshot* dari hasil pengiriman pesan yang dilakukan staf hubmas kepada anggota yang masa kartu keanggotaannya telah habis. Gambar hasil pengiriman sms ditunjukkan pada Gambar 4.79.



Gambar 4.79 Hasil Pengiriman SMS

## 4.2 Pengujian Sistem

Sistem yang dirancang dan diimplementasikan kedalam sebuah aplikasi akan diuji. Pada pengujian kali ini aplikasi akan diujikan dengan dua macam yaitu oleh pembuat dan pengguna aplikasi (*user*).

### 4.2.1 Pengujian Oleh Pembuat

Pengujian ini adalah pengujian yang dilakukan oleh pembuat, pengujian ini dilakukan sebelum aplikasi digunakan oleh pengguna. Pengujian yang

dilakukan disini adalah dengan cara menguji modul atau fungsi dan pengujian terhadap sistem operasi.

#### 4.2.1.1 Pengujian Modul (Fungsi) dan Sistem Operasi

Pengujian modul atau fungsi dilakukan oleh pembuat perangkat lunak dengan mencoba dijalankan pada sistem operasi yang. Tabel 4.1 menunjukkan hasil pengujian kebutuhan fungsional sistem yang telah dibuat.

Tabel 4.1 Pengujian Modul (Fungsi) dan Sistem Operasi

No.	Modul (Fungsi)	Sistem Operasi			
		Windows XP SP 3		Windows 7 Ultimate	
		Berhasil	Gagal	Berhasil	Gagal
1	Masuk aplikasi pada halaman <i>login</i> utama.	✓		✓	
2	Login kesistem dengan hak akses kasmien	✓		✓	
	a. Sistem menampilkan halaman <i>home</i> kasmien	✓		✓	
	b. Sistem menampilkan halaman anggota	✓		✓	
	c. Sistem menampilkan tugas-tugas staf	✓		✓	
	d. Sistem menampilkan <i>password</i> kasmien	✓		✓	
	e. Kasmien mengubah <i>password</i>	✓		✓	
	f. Kasmien <i>log out</i> sistem	✓		✓	
3	Login kesistem dengan hak akses pam	✓		✓	
	a. Sistem menampilkan grafik anggota pam dan jumlah anggota pam pada halaman <i>home</i>	✓		✓	
	b. Sistem menampilkan halaman tugas.	✓		✓	
	c. Pam melakukan CRUD tugas	✓		✓	
	d. Pam melakukan CRUD pada	✓		✓	



	halaman tambah anggota				
	e. Sistem menampilkan anggota anggota korwil yang berbeda.	✓		✓	
	f. Pam melakukan cetak data anggota pam.	✓		✓	
	g. Sistem menampilkan <i>password</i> pam	✓		✓	
	h. Pam mengganti <i>password</i>	✓		✓	
	i. Pam <i>log out</i> sistem	✓		✓	
4	Login kesistem dengan hak akses diklat	✓		✓	
	a. Sistem menampilkan halaman home diklat	✓		✓	
	b. Sistem menampilkan halaman tugas	✓		✓	
	c. Diklat melakukan CRUD tugas	✓		✓	
	d. Sistem menampilkan <i>password</i> diklat	✓		✓	
	e. Diklat mengubah <i>password</i>	✓		✓	
	f. Diklat <i>log out</i> sistem	✓		✓	
5	Login ke sistem dngan hak akses pers	✓		✓	
	a. Sistem menampilkan grafik anggota dan jumlah anggota pada halaman <i>home</i> .	✓		✓	
	b. Pers melakukan CRUD pada halaman tambah anggota.	✓		✓	
	c. Sistem menampilkan semua anggota dan menampilkan anggota berdasarkan korwil	✓		✓	
	d. Pers melakukan cetak data anggota	✓		✓	
	e. Sistem menampilkan data alumni.	✓		✓	
	Pers melakukan RU pada data alumni.	✓		✓	
	Sistem menampilkan <i>password</i> pers	✓		✓	
	Pers mengubah <i>password</i>	✓		✓	

	Pers <i>log out</i> dari sistem	✓		✓	
	Login kesistem dengan hak akses log	✓		✓	
6.	a. Sistem menampilkan data keuangan dalam satu tahun pada halaman <i>home</i>	✓		✓	
	b. Sistem menampilkan jurnal umum perbulan	✓		✓	
	c. Log melakukan CRUD keuangan	✓		✓	
	d. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓		✓	
	e. Log log out sistem	✓		✓	
7.	Login kesistem dengan hak akses hubmas	✓		✓	
	a. Sistem menampilkan tabel anggota yang kta habis masa aktif dan tugas	✓		✓	
	b. Sistem menampilkan tugas hubmas	✓		✓	
	c. Hubmas melakukan CRUD tugas.	✓		✓	
	d. Hubmas melakukan CRUD satuan	✓		✓	
	e. istem menampilkan data komandan	✓		✓	
	f. Hubmas melakukan RU data komandan	✓		✓	
	g. Hubmas melakukan kirim pesan	✓		✓	
	h. Hubmas melakukan membuka <i>ling e-mail</i>	✓		✓	
	i. Sistem menampilkan data alumni	✓		✓	
	j. Hubmas melakkan kirim sms	✓		✓	
	k. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓		✓	
	l. Hubmas mengubah <i>password</i>	✓		✓	
m. Hubmas <i>log out</i>	✓		✓		
8.	Login kesistem dengan hak akses tri	✓		✓	

	a. Sistem menampilkan grafik dan jumlah anggota pada halaman <i>home</i>	✓		✓	
	b. Sistem menampilkan tugas tri	✓		✓	
	c. Tri melakukan CRUD tugas	✓		✓	
	d. Sistem menampilkan data anggota tri	✓		✓	
	e. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓		✓	
	f. Tri mengubah <i>password</i>	✓		✓	
	g. Tri log out sistem	✓		✓	
	Login kesistem dengan hak akses denma	✓		✓	
9.	a. Sistem menampilkan halaman denma dengan rangkuman data perlengkapan ada halaman home	✓		✓	
	b. Sistem menampilkan data perlengkapan	✓		✓	
	c. Denma melakukan CRUD data perlengkapan	✓		✓	
	d. Denma melakukan cetak tabel perlengkapan	✓		✓	
	e. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓		✓	
	f. Denma mengubah <i>password</i>	✓		✓	
	g. Denma <i>log out</i> sistem	✓		✓	
	Login kesistem dengan hak akses kaset	✓		✓	
10.	a. Sistem menampilkan data surat	✓		✓	
	b. Kaset melakukan CRUD surat	✓		✓	
	c. Sistem menampilkan data proposal	✓		✓	
	d. Kaset melakukan CRUD proposal	✓		✓	
	e. Kaset mencetak data	✓		✓	
	f. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓		✓	
	g. Kaset mengubah <i>password</i>	✓		✓	
	h. Kaset <i>log out</i> sistem	✓		✓	

Dari hasil pengujian modul (fungsi) yang dilakukan pada dua sistem operasi yang berbeda yaitu *Windows XP SP 3*, *Windows 7 Ultimate 32 bit*. Didapatkan hasil pengujian fungsi berjalan 100%.

#### 4.2.1.2 Pengujian Pengiriman SMS

Pada pengujian pengiriman sms ini bertujuan untuk mengetahui berapa lama jarak waktu pengiriman pesan sampai pesan masuk ke *phone cell*. Dalam pengujian pengiriman pesan ini dilakukan terhadap beberapa provider berbeda.

Tabel 4.2 Pengujian Pengiriman SMS

No.	Provider	Waktu Pengiriman	
		Provider Sama	Provider Beda
1	Indosat	8 <sup>s</sup> .34	10 <sup>s</sup> .09
2	Telkomsel	8 <sup>s</sup> .25	9 <sup>s</sup> .31
3	XL Axiata	9 <sup>s</sup> .03	10 <sup>s</sup> .43
4	Three	9 <sup>s</sup> .11	11 <sup>s</sup> .17

#### 4.2.2 Pengujian Pengguna

Pengujian pengguna ini dilakukan setelah aplikasi berjalan dengan lancar ketika diuji oleh pembuat. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi tepat sasaran dan dapat menyelesaikan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang. Pada pengujian pengguna ini yang dilakukan adalah pengujian modul (fungsi) oleh pengguna dan pengujian implementasi dengan memberikan sebuah lembar kuisioner kepada pengguna guna mendapatkan penilaian *user*.

##### 4.2.2.1 Pengujian Modul (Fungsi)

Pengujian pengguna ini dilakukan pengujian fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi. Dalam pengujian ini aplikasi ditest ujikan pada sebuah laptop yang menggunakan sistem operasi *Windows 7 Ultimate 32 bit*, dimana laptop yang

digunakan untuk pengujian adalah laptop yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

Tabel 4.3 Pengujian Fungsi Oleh Pengguna

No.	Fungsi	Hasil Pengujian	
		Berhasil	Gagal
1	Masuk aplikasi pada halaman <i>login</i> utama.	✓	
2	Login kesistem dengan hak akses kasmen	✓	
	g. Sistem menampilkan halaman <i>home</i> kasmen	✓	
	h. Sistem menampilkan halaman anggota	✓	
	i. Sistem menampilkan tugas-tugas staf	✓	
	j. Sistem menampilkan <i>password</i> kasmen	✓	
	k. Kasmen mengubah <i>password</i>	✓	
	l. Kasmen <i>log out</i> sistem	✓	
3	Login kesistem dengan hak akses pam	✓	
	j. Sistem menampilkan grafik anggota pam dan jumlah anggota pam pada halaman <i>home</i>	✓	
	k. Sistem menampilkan halaman tugas.	✓	
	l. Pam melakukan CRUD tugas	✓	
	m. Pam melakukan CRUD pada halaman tambah anggota	✓	
	n. Sistem menampilkan anggota anggota korwil yang berbeda.	✓	
	o. Pam melakukan cetak data anggota pam.	✓	
	p. Sistem menampilkan <i>password</i> pam	✓	
	q. Pam mengganti <i>password</i>	✓	
r. Pam <i>log out</i> sistem	✓		
4	Login kesistem dengan hak akses diklat	✓	
	g. Sistem menampilkan halaman <i>home</i> diklat	✓	
	h. Sistem menampilkan halaman tugas	✓	
	i. Diklat melakukan CRUD tugas	✓	
	j. Sistem menampilkan <i>password</i> diklat	✓	
	k. Diklat mengubah <i>password</i>	✓	
l. Diklat <i>log out</i> sistem	✓		
5	Login ke sistem dngan hak akses pers.	✓	

	j. Sistem menampilkan grafik anggota dan jumlah anggota pada halaman home.	✓	
	k. Pers melakukan CRUD pada halaman tambah anggota.	✓	
	l. Sistem menampilkan semua anggota dan menampilkan anggota berdasarkan korwil	✓	
	m. Pers melakukan cetak data anggota	✓	
	n. Sistem menampilkan data alumni.	✓	
	Pers melakukan RU pada data alumni.	✓	
	Sistem menampilkan <i>password</i> pers	✓	
	Pers mengubah <i>password</i>	✓	
	Pers <i>log out</i> dari sistem	✓	
6.	Login kesistem dengan hak akses log	✓	
	f. Sistem menampilkan data keuangan dalam satu tahun pada halaman home	✓	
	g. Sistem menampilkan jurnal umum perbulan	✓	
	h. Log melakukan CRUD keuangan	✓	
	i. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓	
	j. Log <i>log out</i> sistem	✓	
7.	Login kesistem dengan hak akses hubmas	✓	
	n. Sistem menampilkan tabel anggota yang kta habis masa aktif dan tugas	✓	
	o. Sistem menampilkan tugas hubmas	✓	
	p. Hubmas melakukan CRUD tugas.	✓	
	q. Hubmas melakukan CRUD satuan	✓	
	r. istem menampilkan data komandan	✓	
	s. Hubmas melakukan RU data komandan	✓	
	t. Hubmas melakukan kirim pesan	✓	
	u. Hubmas melakukan membuka ling e-mail	✓	
	v. Sistem menampilkan data alumni	✓	
	w. Hubmas melakkan kirim sms	✓	
	x. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓	
y. Hubmas mengubah <i>passord</i>	✓		
z. Hubmas <i>log out</i>	✓		
8.	Login kesistem dengan hak akses tri	✓	
	h. Sistem menampilkan grafik dan jumlah	✓	

	anggota pada halaman home		
	i. Sistem menampilkan tugas tri	✓	
	j. Tri melakukan CRUD tugas	✓	
	k. Sistem menampilkan data anggota tri	✓	
	l. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓	
	m. Tri mengubah <i>password</i>	✓	
	n. Tri <i>log out</i> sistem	✓	
9.	Login kesistem dengan hak akses denma	✓	
	h. Sistem menampilkan halaman denma dengan rangkuman data perlengkapan ada halaman home	✓	
	i. Sistem menampilkan data perlengkapan	✓	
	j. Denma melakukan CRUD data perlengkapan	✓	
	k. Denma melakukan cetak tabel perlengkapan	✓	
	l. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓	
	m. Denma mengubah <i>password</i>	✓	
n. Denma <i>log out</i> sistem	✓		
10.	Login kesistem dengan hak akses kaset	✓	
	i. Sistem menampilkan data surat	✓	
	j. Kaset melakukan CRUD surat	✓	
	k. Sistem menampilkan data proposal	✓	
	l. Kaset melakukan CRUD proposal	✓	
	m. Kaset mencetak data	✓	
	n. Sistem menampilkan <i>password</i>	✓	
	o. Kaset mengubah <i>password</i>	✓	
p. Kaset <i>log out</i> sistem	✓		

#### 4.2.2.2 Pengujian Implementasi Sistem

Pada pengujian implementasi sistem ini, aplikasi diuji cobakan kepada beberapa anggota menwa yang menjabat sebagai staf satuan maupun staf skomen. Pengujian ini dilakukan dengan cara aplikasi diberikan kepada staf untuk dijalankan, kemudian setelah menjalankan aplikasi ini maka staf yang telah mencoba menjalankan aplikasi diberikan satu lembar kuisioner untuk mendapatkan penilaian dari *user*.

Tabel 4.4 Hasil Kesimpulan Kuisisioner Implementasi

No.	Pertanyaan	Jawaban ( % )			Total
		Ya	Cukup	Tidak	
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna ( <i>user-friendly</i> ) ?	3	7	-	10
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?	7	3	-	10
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?	6	4	-	10
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?	6	4	-	10
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?	2	7	1	10
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?	7	3	-	10
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?	7	3	-	10
Frekuensi		10	10	10	
Rata-rata		54.29 %	44.29 %	1.43 %	



## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari beberapa tahapan pengujian yang telah dilakukan dapat beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Sistem informasi ini membantu para staf dalam penyimpanan data organisasi menjadi lebih efektif.
2. Hasil pengujian sistem yang diujikan pada dua sistem operasi didapatkan hasil bahwa sistem dapat berjalan dengan lancar pada sistem operasi windows 7 Ultimate (32 bit) dan windows xp sp3.
3. Hasil pengujian fungsional sistem dari semua form didapatkan hasil bahwa semua fungsi-fungsi yang ada dapat berjalan dan berfungsi 100%.
4. Hasil pengujian delay pengiriman sms pada provider Indosat 8<sup>s</sup>.34 untuk sesama provider dan 10<sup>s</sup>.09 untuk beda provider, pada provider Telkomsel 8<sup>s</sup>.25 untuk sesama provider dan 9<sup>s</sup>.31 beda provider, pada provider XL Axiata 9<sup>s</sup>.03 untuk sesama provider dan 10<sup>s</sup>.43 untuk beda provider dan pada provider Three 9<sup>s</sup>.11 untuk sesama provider dan 11<sup>s</sup>.17 untuk beda provider.
5. Dari hasil kuisioner didapatkan rata-rata responden yang menjawab 'Ya' atau **memenuhi kriteria** sebanyak 54.29 %, jawaban 'Cukup' atau cukup **memenuhi kriteria** sebanyak 44.29 % dan jawaban 'Tidak' atau tidak **memenuhi kriteria** sebanyak 1.43 %.

### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan setelah melakukan beberapa pengujian, diantaranya:

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan untuk bisa berkomunikasi dua arah, mengirim dan menerima sms.
2. Ditambahkan notifikasi secara otomatis kepada staf untuk setiap tugas yang belum dikerjakan melalui sms.

3. Dapat ditambahkan fasilitas untuk meng *upload file*.
  4. Fasilitas kirim *e-mail* bisa dijadikan seperti model *broadcast sms* kepada para komandan dengan mengambil alamat *e-mail* dari tabel komandan.
-

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] [www.menwaunbor.org/](http://www.menwaunbor.org/). (Diakses tanggal 2 November 2014).
  - [2] Sulistyowati, Wahuni. 2012. *Patriotisme & Dinamika Resimen Kampus*. Bandung. Mizan Media.
  - [3] Sidik, Maulana Gusti. 2014. *Penerapan CRM pada PMI Malang dalam Pelayanan Donor Darah*. Malang.
  - [4] Budiharto, Widodo. 2002. *VB. NET Untuk Aplikasi Perkantoran*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo.
  - [5] Solution, Winpec. 2007. *Membuat Aplikasi Reporting Service dengan SQL Server 2005*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo.
  - [6] [www.developershome.com/sms/](http://www.developershome.com/sms/). (Diakses tanggal 1 November 2014).
  - [7] [www.nowsms.com/sms-gateway](http://www.nowsms.com/sms-gateway). (Diakses tanggal 3 November 2014).
-

# LAMPIRAN

---

## Source Code

Log out
<pre> Private Sub logOut_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles logOut.Click     If MessageBox.Show("Tekan YES untuk Log OUT / NO untuk BATAL ?", " LOGOUT", MessageBoxButtons.YesNo) = "" &amp;         Windows.Forms.DialogResult.Yes Then         Me.Close()         form_login.Show()         form_login_pers.TextBoxX1.Text = ""     End If End Sub </pre>
Auto Generate
<pre> Sub AutoGenerate()     Dim a As String     konek_db()     Dim cmd As New SqlCommand("select max(nilai) from (select substring(nbp,5,11)as nilai from tabel_anggota2) as nop", koneksi)     Dim dr As SqlDataReader     dr = cmd.ExecuteReader     dr.Read()     a = Mid(Year(tgl_10_lahir.Text), 3, 4)     'a = Mid(Year(tanggal_lahir_10.Text), 3, 4)     tb_1_nbp.Text = Format(Now.Date, "yy") + a + dr.GetValue(0) - 1 End Sub </pre>
Menampilkan data
<pre> Sub tampil_semua()     lv_semua_anggota.Items.Clear()     konek_db()     Dim data_angota As New SqlCommand("select * from tabel_anggota2")     Dim reader As SqlDataReader     data_angota.Connection = koneksi     reader = data_angota.ExocuteReader     Dim i As Integer = 0     Do While (reader.Read)         lv_semua_anggota.Items.Add(reader!nbp)         lv_semua_anggota.Items(i).SubItems.Add(reader!nama)         lv_semua_anggota.Items(i).SubItems.Add(reader!jenis_kelamin)         lv_semua_anggota.Items(i).SubItems.Add(reader!satuan)         lv_semua_anggota.Items(i).SubItems.Add(reader!korwil)         lv_semua_anggota.Items(i).SubItems.Add(reader!no_telp)         lv_semua_anggota.Items(i).SubItems.Add(reader!e_mail)         lv_semua_anggota.Items(i).SubItems.Add(reader!tgl_lahir)         lv_semua_anggota.Items(i).SubItems.Add(reader!tgl_expired)         i = i + 1     Loop End Sub </pre>
Simpan
<pre> 'PERS Private Sub btn_save_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btn_save.Click     If tb_1_nbp.Text = "KcNBP" Then 'Or tb_2_nama.Text = "" Or cb_3_jenis_kelamin.Text = "" Or cb_4_satuan.Text = "" Or tb_8_telp.Text = "" Or tanggal_lahir_10.Text = "" Or tgl_11_batas.Text = "" Then         MsgBox("'NBP, Nama, Jenis Kelamin, Satuan, Korwil , Tgl Lahir &amp; Batas KTA' Tidak Boleh Kosong", MsgBoxStyle.Critical, "")     Else         konek_db()         Dim save_data As New SqlCommand("insert into tabel_anggota2 values('" &amp; tb_1_nbp.Text &amp; "','" &amp; tb_2_nama.Text &amp; "','" &amp; cb_3_jenis_kelamin.Text &amp; "','" &amp; cb_4_satuan.Text &amp; "','" &amp; </pre>

```

tb_5_korwil.Text & "','" & cb_6_komandan.Text & "','" & cb_7_provost.Text &
"','" & tb_8_telp.Text & "','" & tb_9_email.Text & "','" &
tgl_10_lahir.Text & "','" & tgl_11_batas.Text & "' ')"
    save_data.Connection = koneksi
    Try
        save_data.ExecuteNonQuery()
        MsgBox("Data Telah di Simpan", MsgBoxStyle.Information,
"Information")
        clear()
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Failed", MsgBoxStyle.Critical, "Errors")
    End Try
End If
End Sub

```

#### Update

```

Private Sub btn_update_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btn_update.Click
    If tb_1_nbp.Text = "" Then
        MsgBox("Pilih Data Dulu", MsgBoxStyle.Critical, "")
    Else
        konek_db()
        Dim update_data As New SqlConnection("Update
Label anggota2 set nama='" & tb_2_nama.Text & "',jenis_kelamin='" &
cb_3_jenis_kelamin.Text & "',satuan='" & cb_4_satuan.Text & "',korwil='" &
tb_5_korwil.Text & "',jabatan='" & cb_6_komandan.Text & "',status='" &
cb_7_provost.Text & "',no_telp='" & tb_8_telp.Text & "',email='" &
tb_9_email.Text & "',tgl_lahir='" & tgl_10_lahir.Text & "',tgl_expired='" &
tgl_11_batas.Text & "' Where nbp='" & tb_1_nbp.Text & "'")
        update_data.Connection = koneksi
        Try
            update_data.ExecuteNonQuery()
            MsgBox("Data Telah di Update", MsgBoxStyle.Information,
"INFORMATION")
            clear()
        Catch ex As Exception
            MsgBox("Failed", MsgBoxStyle.Critical, "Errors")
        End Try
    End If
End Sub

```

#### Delete

```

Private Sub btn_delete_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btn_delete.Click
    If tb_1_nbp.Text = "" Then
        MsgBox("Pilih Data Dulu", MsgBoxStyle.Critical, "")
    Else
        konek_db()
        If MessageBox.Show("Apa anda yakin menghapus Data '" &
tb_1_nbp.Text & "'", " Hapus Data", MessageBoxButtons.YesNo) = "" & _
Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
            Dim hapus_data As New SqlConnection("Delete From
tabel_anggota2 Where nbp='" & tb_1_nbp.Text & "'")
            hapus_data.Connection = koneksi
            Try
                hapus_data.ExecuteNonQuery()
                MsgBox("Data Sudah Dihapus", MsgBoxStyle.Information,
"INFORMATION")
                clear()
            Catch ex As Exception
                MsgBox("Failed", MsgBoxStyle.Critical, "Errors")
            End Try
        End If
    End If
End Sub

```

## Cari

```

Private Sub btn_search_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btn_search.Click
    If tb_1_nbp.Text = "" Then
        MsgBox("Masukkan nomor yg dicari", MsgBoxStyle.Critical, "")
    Else
        konek_db()
        Dim cari_data As New SqlClient.SqlCommand("Select * From
tabel_anggota2 Where nbp='" & tb_1_nbp.Text & "'")
        Dim reader As SqlClient.SqlDataReader
        cari_data.Connection = koneksi
        reader = cari_data.ExecuteReader
        If reader.Read Then
            MsgBox("Data Di Temukan", MsgBoxStyle.Information,
"Information")
            tb_1_nbp.Text = reader.GetValue(0)
            tb_2_nama.Text = reader.GetString(1)
            cb_3_jenis_kelamin.Text = reader.GetString(2)
            cb_4_satuan.Text = reader.GetString(3)
            tb_3_korwil.Text = reader.GetString(4)
            cb_6_komandan.Text = reader.GetString(5)
            cb_7_provost.Text = reader.GetString(6)
            tb_8_telp.Text = reader.GetString(7)
            tb_9_email.Text = reader.GetString(8)
            'tgl_10_lahir.Text = reader.GetDateTime(9)
            tgl_11_batas.Text = reader.GetDateTime(10)
        Else
            MsgBox("Data '" & tb_1_nbp.Text & "' Tidak Di Temukan",
MsgBoxStyle.Information, "INFORMATION")
            tb_1_nbp.Focus()
        End If
    End If
End Sub

```

## On Click

```

Private Sub lv_alumni_MouseClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.Windows.Forms.MouseEventHandler) Handles lv_alumni.MouseClick
    tb_1_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(0).Text
    tb_2_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(1).Text
    tb_3_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(2).Text
    tb_4_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(3).Text
    tb_5_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(4).Text
    tb_6_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(5).Text
    tb_7_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(6).Text
    tb_8_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(7).Text
    'tb_9_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(8).Text
    'tb_10_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(9).Text
    'tb_11_al.Text = lv_alumni.SelectedItems(0).SubItems(10).Text
End Sub

```

## Simpan dan hapus

```

Private Sub btn_reg_al_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btn_reg_al.Click
    'save to table anggota
    konek_db()
    'Dim save data As New SqlClient.SqlCommand("Insert into
tabel_anggota2 values('" & tb_1_al.Text & "','" & tb_2_al.Text & "','" &
tb_3_al.Text & "','" & tb_4_al.Text & "','" & tb_5_al.Text & "','" &
tb_6_al.Text & "','" & tb_7_al.Text & "','" & tb_8_al.Text & "','" &
tb_9_al.Text & "','" & tb_10_al.Text & "','" & tb_11_al.Text & "' )")
    Dim save data As New SqlClient.SqlCommand("Insert into
tabel_anggota2 values('" & tb_1_al.Text & "','" & tb_2_al.Text & "','" &
tb_3_al.Text & "','" & tb_4_al.Text & "','" & tb_5_al.Text & "','" &
tb_6_al.Text & "','" & tb_7_al.Text & "','" & tb_8_al.Text & "','" &
tb_9_al.Text & "','" & tb_10_al.Text & "','" & tb_11_al.Text & "' )")
    save_data.Connection = koneksi

```

```

Try
    save_data.ExecuteNonQuery()
    MsgBox("Data Telah diperbarui", MsgBoxStyle.Information,
"Information")
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Failed", MsgBoxStyle.Critical, "Errors")
    End Try
    'hapus dari tabel alumni
    Dim hapus_data As New SqlClient.SqlCommand("Delete From
tabel_alumni2 Where nbg='" & tb_l_al.Text & "'")
    hapus_data.Connection = koneksi
    hapus_data.ExecuteNonQuery()
    MsgBox("Data Dihapus", MsgBoxStyle.Information, "INFORMATION")
    tampil_alumni()
    bersih_alumni()
End Sub

```

#### Acuan otomatis

```

Sub simpan_alumni()
    ListView1.Items.Clear()
    koneksi.Dispose()
    konek_db()
    Dim cek As New SqlCommand("Select * From tabel_anggota2 where
tgl_expired <= '" & tgl_acuan.Text & "'", koneksi)
    Dim reader As SqlDataReader
    reader = cek.ExecuteReader
    Dim i As Integer = 0
    Do While reader.Read
        ListView1.Items.Add(reader!nbg)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!nama)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!jenis_kelamin)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!satuan)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!korwil)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!jabatan)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!status)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!no_telp)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!e_mail)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!tgl_lahir)
        ListView1.Items(i).SubItems.Add(reader!tgl_expired)
        i = i + 1
    Loop
    Dim x As Integer
    For x = 0 To ListView1.Items.Count - 1
        koneksi.Dispose()
        konek_db()
        Dim simpan As New SqlCommand("Insert Into tabel_alumni2
values('" &
ListView1.Items(x).SubItems(0).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(1).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(2).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(3).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(4).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(5).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(6).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(7).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(8).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(9).Text & "','" &
ListView1.Items(x).SubItems(10).Text & "','"", koneksi)
        simpan.ExecuteNonQuery()
        koneksi.Close()
        konek_db()
        Dim hapus As New SqlCommand("Delete From tabel_anggota2 Where
tgl_expired <= '" & tgl_acuan.Text & "'", koneksi)
        hapus.ExecuteNonQuery()
        tampil_semua()
    End For
End Sub

```



Next End Sub
CRYSLAT REPORT
<pre> Private Sub ButtonX7_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ButtonX7.Click     Dim rep As CrystalReport anggota2 = New Crystal_Report_anggota2()     Dim query = New SqlCommand     Dim data As New DataTable     Dim reader As SqlDataReader     konek_db()     query.CommandText = "select * from tabel anggota2"     query.Connection = koneksi     reader = query.ExecuteReader     data.Load(reader)     rep.SetDataSource(data)     form_CR.CrystalReportViewer1.ReportSource = rep     form_CR.Show() End Sub </pre>
Jumlah anggota
<pre> Sub total_semua()     konek_db()     Dim cari_data As New SqlClient.SqlCommand("select count(*) From tabel anggota2")     Dim reader As SqlClient.SqlDataReader     cari_data.Connection = koneksi     reader = cari_data.ExecuteReader     reader.Read()     tb_totAll1.Text = reader.GetValue(0)     tb_totAll2.Text = reader.GetValue(0) End Sub </pre>
Grafik
<pre> Sub grafik()     Dim aa, bb, cc, dd, ee As String     aa = TextBox1.Text     bb = TextBox2.Text     cc = TextBox3.Text     dd = TextBox4.Text     ee = TextBox5.Text     With Chart1 '=Nama Group         .Series.Clear()         .Series.Add("Korwil")         'Format Series/Chart         .ChartAreas(0).AxisX.Interval = 1         .ChartAreas(0).AxisX.IsStartedFromZero = True         .Series(0).ChartType = SeriesChartType.Pie 'Bentuk chart         .Series(0).XValueType = ChartValueType.String         .Series(0).YValueType = ChartValueType.Double         'Isi Nilai Series/Chart (X,Y)         .Series(0).Points.AddXY("Korwil 1", aa)         .Series(0).Points.AddXY("Korwil 2", bb)         .Series(0).Points.AddXY("Korwil 3", cc)         .Series(0).Points.AddXY("Korwil 4", dd)         .Series(0).Points.AddXY("Korwil 5", ee)     End With End Sub </pre>
Sms
<pre> Private Tunda As Integer Private WithEvents COMport As New SerialPort Private Sub sms_alumni()     Try         For i As Integer = 0 To lv_korandan.Items.Count             Dim noTuj As String             Dim nama As String </pre>

```

'mengambil no dari listview
noTu_ = lv_komandan.Items(i).SubItems(4).Text
nama = lv_komandan.Items(i).SubItems(1).Text
Try
    'COMport.PortName = "COM10" 'dwi
    COMport.PortName = "COM6" 'abang
    COMport.BaudRate = 921600
    'COMport.BaudRate = 460800
    COMport.WriteTimeout = 2000
    COMport.Open()
    Sleep(300) '....tunggu 0.3 second
    Tunda = 1600
    Sleep(Tunda)
    Application.DoEvents()
    Dim pesan As String = tb_isi.Text
    If COMport.IsOpen Then
        Try
            Dim x As String = "AT+CMGF=1" & Chr(13)
            'mengirim perintah AT+CMGF=1, yaitu kita
            mengatur modem agar bekerja dalam mode teks.
            COMport.Write(x)
            Sleep(Tunda)
            Dim y As String = "AT+CMGS=" & Chr(34) & noTuj
            & Chr(34) & Chr(13)
            'mengirim perintah AT+CMGS diikuti nomer tujuan
            SMS. Nomer tujuan bisa semua operator
            COMport.Write(y)
            Sleep(Tunda)
            Dim z As String = pesan & Chr(26)
            COMport.Write(z)
            Sleep(Tunda)
            MsgBox("Terkirim", MsgBoxStyle.Information,
"Send")

            Catch ex As Exception
                MsgBox("Gagal", MsgBoxStyle.Information,
"Send")

            End Try
        Else
            MsgBox("COM port tertutup.")
        End If
        COMport.Close()
        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.Message.ToString)
        Finally
            End Try
        Next
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub

```



## LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : MUHAMMAD AMIEN RAIS

Universitas : POLITEKNIK NEGERI MALANG

Satuan : 874

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?	✓		
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?		✓	
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?	✓		
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?	✓		
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?		✓	
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?	✓		
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?	✓		

TANDA TANGAN



## LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : AHMAO ALI FAUZI

Universitas : UIN MALIKI MALANG

Satuan : BU / WCY

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?		✓	
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?	✓		
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?		✓	
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?		✓	
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?		✓	
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?	✓		
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?		✓	

TANDA TANGAN



## LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : Estik Kartika Utami

Universitas : UIN Maliki Malang

Satuan : BII

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?		✓	
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?		✓	
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?	✓		
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?	✓		
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?		✓	
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?	✓		
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?	✓		

TANDA TANGAN

ESTIK Kartika U.



## LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : Nurma Aprilia Ekawati

Universitas : UIN Matiki Malang

Satuan : 811

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?		✓	
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?	✓		
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?		✓	
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?	✓		
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?		✓	
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?	✓		
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?	✓		

TANDA TANGAN



# LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : Fitriyatul Islamiyah

Universitas : UIN Maliki Malang

Satuan : Satmenwa 811 Malang

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?		✓	
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?	✓		
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?		✓	
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?		✓	
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?	✓		
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?		✓	
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?	✓		

TANDA TANGAN



# LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : \_\_\_\_\_

Universitas : UIN Maulana Malik Malang

Satuan : BII / WCY

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?		✓	
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?	✓		
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?	✓		
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?		✓	
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?	✓		
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?		✓	
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?		✓	

TANDA TANGAN





## LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : Freddy Setya BS.

Universitas : UM

Satuan : 805

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?	✓		
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?	✓		
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?	✓		
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?		✓	
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?		✓	
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?		✓	
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?	✓		

TANDA TANGAN

Freddy Setya BS.



## LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.


Nama Responden : Yendra Pratama S

Universitas : Umw. Negeri Malang

Satuan : BOS

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?	✓		
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?		✓	
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?	✓		
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?	✓		
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?		✓	
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?	✓		
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?	✓		

TANDA-TANGAN

  
Yendra Pratama S



## LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : ALFIYAH

Universitas : BRAWIJAYA

Satuan : 803

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?		✓	
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?	✓		
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?	✓		
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?	✓		
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?		✓	
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?	✓		
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?	✓		

TANDA TANGAN



## LEMBAR SURVEY PENILAIAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI: Penerapan SMS Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa Mahasurya (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop.

Nama Responden : Fajar Bima Wisnomo

Universitas : Brawijaya Malang

Satuan : 803

No.	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Cukup	Tidak
1	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat dikatakan akrab dengan pengguna (user-friendly) ?		✓	
2	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dioperasikan ?	✓		
3	Apakah struktur menu Sistem Informasi Menwa Mahasurya mudah dipahami ?		✓	
4	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya memiliki fungsi yang jelas ?	✓		
5	Apakah tampilan Sistem Informasi Menwa Mahasurya sudah artistik / enak dilihat ?			✓
6	Apakah dengan sms gateway pada Sistem Informasi Menwa Mahasurya dapat membantu tugas Skomen ?	✓		
7	Apakah Sistem Informasi Menwa Mahasurya bisa membantu pengolahan data anggota Menwa Mahasurya ?		✓	

TANDA TANGAN

*Bis*



### KARTU PESERTA SEMINAR

Nama : MUHAMMAD SAIFUDIN ZUHRI Nim : 11 18 066

Menyatakan telah berperan aktif dalam Seminar Skripsi Teknik Informatika S-1 dengan kegiatan sebagai berikut :

No.	Kegiatan	Paraf Kajar / Sekjur / Dosen Pengamat										Jumlah Minimal	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Penyanggah Utama												
2.	Pertanyaan / Masukan	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>				
3.	Peserta Seminar	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>		

Sehingga telah / belum memenuhi salah satu persyaratan untuk dapat melaksanakan seminar skripsi

Mengetahui  
Kajar / Sekjur

( \_\_\_\_\_ )

Malang, \_\_\_\_\_  
Mahasiswa yang bersangkutan

*[Signature]*

( MUHAMMAD SAIFUDIN ZUHRI )

- Catatan :
1. Pada saat seminar berlangsung kartu harap dibawa
  2. Setelah selesai seminar, kartu harap diserahkan pada Kajar / Sekjur untuk diparaf dan disimpan oleh Mahasiswa yang bersangkutan.



## PERMOHONAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Saifudin Zuhri  
 Alamat Rumah : Jl. Hoki no 48 Malang  
 No Telp : Rumah : ..... HP : 085 649 722 222  
 N I M : 11.18.066  
 Semester : VII  
 Fakultas : Teknologi Industri  
 Jurusan : Teknik Informatika S1

Dengan ini kami mengajukan permohonan persetujuan membuat SKRIPSI Tingkat Sarjana .  
 Untuk melengkapi permohonan tersebut, bersama ini kami lampirkan persyaratan - persyaratan  
 yang harus dipenuhi.

Adapun persyaratan-persyaratan pengajuan SKRIPSI adalah sebagai berikut :


1. Telah melaksanakan semua Praktikum (.....)
2. Telah Lulus dan menyerahkan Laporan Praktek Kerja (.....)
3. Telah menempuh mata kuliah  $\geq 134$  sks dengan IPK  $\geq 2$  dan tidak ada nilai E (.....)
4. Telah mengikuti secara aktif kegiatan seminar skripsi yang diadakan jurusan (.....)
5. Memenuhi persyaratan administrasi. (.....)

Demikian permohonan ini untuk mendapatkan penyelesaian lebih lanjut dan atas perhatiannya  
 kami ucapkan terima kasih.

Telah diteliti kebenaran data tersebut diatas  
 Recording T. Informatika S1

Malang, 24 September 2014 2014

Pemohon,

  
Muhammad Saifudin Zuhri

Titik Rembat  
 NIP.Y. 1039200229

Disetujui  
 Ketua Jurusan T. Informatika S1

Mengetahui,  
 Dosen Wali,

Joseph Dedy Irawan, ST, MT  
 NIP : 197404162005011002

Catatan :

Bagi mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan mengambil SKRIPSI agar membuat proposal  
 dan mendapat persetujuan dari Ketua Jurusan/ Sekretaris Jurusan Teknik Informatika S1



## LEMBAR PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

1	Nama Mahasiswa : MUHAMMAD SAIPUDIN ZUHRI		Nim: 11.18.066						
2	Waktu Pengajuan	Tanggal 24	Bulan 09 Tahun 2014						
3	Spesifikasi Judul (berilah tanda silang*)								
3	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">a. Jaringan komputer</td> <td style="width: 50%; border: none;">c. Basis data</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">b. Multimedia</td> <td style="border: none;">d. Pemrograman &amp; RPL</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">e. Lainnya.....</td> </tr> </table>			a. Jaringan komputer	c. Basis data	b. Multimedia	d. Pemrograman & RPL		e. Lainnya.....
a. Jaringan komputer	c. Basis data								
b. Multimedia	d. Pemrograman & RPL								
	e. Lainnya.....								
4	Konsultasikan judul sesuai materi bidang ilmu kepada Dosen	Ketua Prodi  <u>Joseph Dedy Irawan, ST.MT</u> NIP. 19740416 200501 1 002							
5	Judul yang di ajukan mahasiswa	Implementasi sms Gateway pada Sistem Informasi Resimen Mahasiswa (Menwa) Berbasis Desktop dan web.							
6	Perubahan judul yang disetujui Dosen sesuai materi bidang ilmu	.....							
Catatan :									
7	Persetujuan judul skripsi yang dikonsultasikan kepada Dosen materi bidang ilmu	Disetujui Dosen	201						

**Perhatian :**

1. Formulir pengajuan ini harap dikembalikan kepada jurusan paling lambat satu minggu setelah disetujui kelompok dosen keahlian dengan dilampirkan proposal skripsi beserta persyaratan skripsi sesuai form S-1
2. Keterangan: \*) diilingkari a,b,c ..... atau e sesuai bidang keahlian





LEMBAR PEMANTAUAN SEMINAR PROGRES SKRIPSI

Jama : M. Saifudin Zuhri  
 IIM : 1118066  
 tanggal : 9 Des 2014

Judul Skripsi : Penerapan SWS Gateway pada sistem Informasi Rekrutan Mahasiswa

Saran / Komentar :  
 Demo anggota  
 +/- Sub Kers. < tambah anggota

Belom ada demo SWS Gateway

Tambah data anggota, bisa masuk ke database

Isian. Kematian -> tulis kan dgn jeda tentang SWS Gateway

Mengetahui,  
 Program Studi T.Informatika  
 Ketua

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Joseph Dedy Irawan, ST.MT  
 NIP. 19740416 200501 1 002

(.....)

(.....)





## BERITA ACARA SEMINAR JUDUL SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1

No	Nama Mahasiswa : <i>Muhammad Saifudin Zuhri</i>		Nim <i>11.18.066</i>
1	Keterangan	Tanggal <i>9/10/2014</i>	Waktu <i>10.30</i> Tempat
2	Pelaksanaan		Ruang <i>Rapat</i>
Spesifikasi Judul (berilah tanda silang)**)			
3	a. Jaringan komputer b. Multimedia	c. Basis data d. Pemrograman & RPL e. Lainnya... <i> Sistem Informasi → SMS-gateway</i>	
4	Judul proposal yang diseminarkan mahasiswa	<i>Implementasi Sais Gateway pada Sistem Informasi Pelayanan Mahasiswa perawat berbasis web</i>	
5	Perubahan judul yang diusulkan oleh kelompok dosen keahlian		
6	Catatan :		
Persetujuan judul skripsi			
7	Disetujui, Dosen keahlian I	Disetujui, Dosen keahlian II	Disetujui, Dosen keahlian III
	Mengetahui, Ketua Prodi T.Informatika  <i>Joseph Dedy Irawan, ST.MT</i> NIP. 19740416 200501 1 002	Moderator I  <i>Yusuf A. P.</i>	Moderator II



## FORMULIR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL /JUDUL

Dalam pelaksanaan Seminar Judul Jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan untuk mahasiswa :

Nama : M. Saifulin Zuhri  
NIM : 1118066  
Perbaikan Meliputi : \_\_\_\_\_

1. Permasalahan belum jelas di latar belakang
2. Aplikasi terlalu simpel
3. DNS Gateway harus difungsikan secara maksimal
4. Perbaiki DFD

Malang, 9-10-2019

( A. Fauzan, ST, MT )



## FORMULIR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL /JUDUL

Dalam pelaksanaan Seminar Judul Jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan untuk mahasiswa :

Nama : Muhammad Saiyudin Zuhri  
NIM : 11.18.066  
Perbaikan Meliputi : \_\_\_\_\_

1. Tambahkan Blok diagram sistem.
2. lengkapi sms gateway nya.
3. lengkapi kata / kalimat "Manipulasi".

Malang, 9/10/2014

(Ycep Agus P.)



**BERITA ACARA UJIAN KOMPRE  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

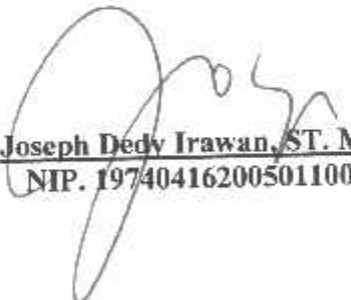
Nama : Muhammad Saifudin Zuhri  
NIM : 11.18.066  
Program Studi : Teknik Informatika S-1  
Judul Skripsi : Penerapan SMS Gateway Pasa Sistem Informasi Resimen  
Mahasiswa (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis  
Desktop

Dipertahankan dihadapan Majelis Pengsuji Skripsi Jenjang Strata Satu


(S1) pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 24 Februari 2015  
Nilai : 85.58 (A)

**Panitia Ujian Skripsi  
Ketua Majelis Penguji**

  
**Joseph Dedy Irawan, ST. MT.**  
NIP. 197404162005011002

**Dosen Penguji I**

  
**Yosep Agus Pranoto, ST. MT.**  
NIP. 1031000432

**Dosen Penguji II**

  
**Ahmad Faisol, ST. MT.**  
NIP. 1031000431

---



**FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI**

Nama : Muhammad Saifudin Zuhri  
Nim : 11.18.066  
Program Studi : Teknik Informatika S-1  
Judul Skripsi : Penerapan SMS Gateway Pasa Sistem Informasi Resimen Mahasiswa (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
24 Februari 2015	I	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perbaiki abstrak - latar belakang belum mencerminkan masalah</li><li>- Sub bab 1.6</li><li>- Setiap gambar pada bab II harus ada sumber</li><li>- Perbaiki daftar pustaka</li><li>- Perbaiki DFD - tabel harus sesuai dengan database</li><li>- Perbaiki nama tabel</li><li>- Tulisan asing dicetak miring</li><li>- Tambahkan DFD level 2 untuk setiap proses pada DFD level 1</li></ul>	<p>24/2/2015</p>
24 Februari 2015	II	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dibagian Kasmen, data dijadikan hanya bisa dibaca</li><li>- Ditambah fasilitas peringatan deadline kegiatan</li><li>- No telp, e-mail difilter sebelum disimpan</li><li>- Batas KTA dibuat otomatis</li><li>- Keuangan tidak perlu direset.</li></ul>	

**Anggota Penguji**

Dosen Penguji I

Yosep Agus Pranoto, ST. MT.  
NIP. 1031000432

Dosen Penguji II

Ahmad Faisal, ST. MT.  
NIP. 1031000431

**Mengetahui,**

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST. MT.  
NIP. 197404162005011002

Dosen Pembimbing II

Sonny Prasetyo, ST. MT.  
NIP. P. 1031000433



### FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Saifudin Zuhri  
NIM : 11.18.066  
Masa Bimbingan : 27 Oktober 2014 s/d 27 April 2015  
Judul Skripsi : Penerapan SMS Gateway Pasa Sistem Informasi Resimen Mahasiswa (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop

No	Tanggal	Uraian	Paraf pembimbing
1	14-11-2014	Revisi BAB I -II	
2	26-11-2014	Revisi BAB III	
3	03-12-2014	Acc BAB I -III	
4	28-01-2015	Acc Program	
5	04-02-2015	Acc Makalah Seminar Hasil	
6	24-02-2015	Acc Makalah Kompre	

Malang, 23 Maret 2015

Dosen Pembimbing I

**Joseph Dedy Irawan, ST. MT.**  
NIP. 197404162005011002



### FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Saifudin Zuhri  
NIM : 11.18.066  
Masa Bimbingan : 27 Oktober 2014 s/d 27 April 2015  
Judul Skripsi : Penerapan SMS Gateway Pasa Sistem Informasi Resimen Mahasiswa (MENWA) Mahasurya Jawa Timur berbasis Desktop

No	Tanggal	Uraian	Paraf pembimbing
1	12-11-2014	Revisi BAB I -II	
2	26-11-2014	Revisi BAB II	
3	03-12-2014	Revisi BAB II -III	
4	20-01-2015	Revisi Program	
5	28-01-2015	Revisi Program	
6	31-01-2015	Acc BAB IV dan Program	
7	01-02-2015	Acc Makalah Seminar Hasil	
8	04-02-2015	Acc Makalah Seminar Hasil	
9	21-02-2015	Acc Makalah Kompre	

Malang, 23 Maret 2015

Dosen Pembimbing II

**Sonny Prasetio, ST. MT.**  
NIP. P. 1031000433