

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA ANGGOTA SLEMANIA**

SKRIPSI



disusun oleh

Agus Susanto

08.11.2146

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI

PENGOLAHAN DATA ANGGOTA SLEMANIA

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Agus Susanto

08.11.2146

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Pengolahan Data

Anggota Slemania

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Susanto

08.11.2146

Telah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi
Pada tanggal 24 November 2011

Dosen Pembimbing,



Kusnawi S. Kom, M. Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Pengolahan Data
Anggota Slemania
Yang dipersiapkan dan disusun oleh**

**Agus Susanto
08.11.2146**

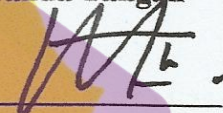
Telah dipertahankan didepan dewan penguji
Pada tanggal 25 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

**Kusnawi S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112**

Tanda Tangan



**Joko Dwi Santoso, M.Kom.
NIK. 190302181**



**Dony Ariyus, M.Kom.
NIK. 190302128**



**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Agustus 2012**

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



**Prof. Dr M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 09 Juli 2012

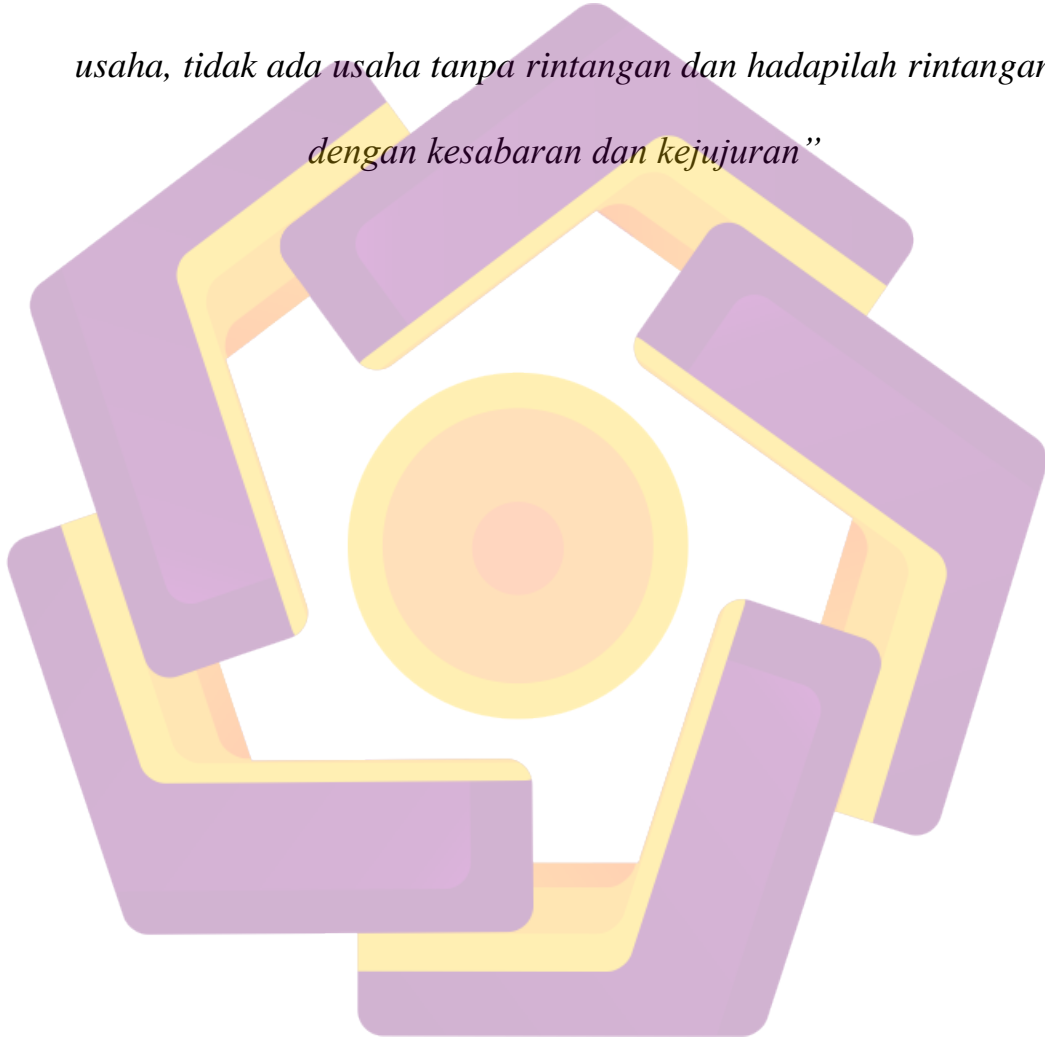
Agus Susanto

08.11.2146

HALAMAN MOTTO

“Kegagalan itu hanya terjadi jika kita menyerah”

“Tidak ada keberhasilan tanpa do’a, tidak ada keberhasilan tanpa usaha, tidak ada usaha tanpa rintangan dan hadapilah rintangan dengan kesabaran dan kejujuran”



PERSEMBAHAN

- Skripsi ini dipersembahkan untuk Allah Swt yang senantiasa memberi rahmat dan hidayah-Nya kepadaku.
- Ayahanda tercinta bapak Paryono dan Ibunda tercinta ibu Ngatini, terima kasih atas semua doa dan dukungannya dan telah menuntunku sampai seperti sekarang ini.
- Rekan- rekan SLEMANIA yang selalu membantu dalam pembuatan skripsi.
- Sahabat – sahabat seperjuangan padepokan Kasuari (Tafif, Tian, uzi, tri, hero, nugek, dhika, rian, bahpong, jikin, tyo, fajar, fani)
- Keluarga besar S1 TI-D 08 dan Almamater STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Untuk seorang yang selalu mendoakan dan telah menjadi inspirasi dan semangat dalam hidupku.
- Laptop Asus yang menemani perjuangan dalam pembuatan skripsi.
- Kirana dan Mio yang selalu menemani langkah menuju kampus ungu.
- Dan lain-lain yang tidak sapat saya sebutkan satu-persatu

KATA PENGANTAR

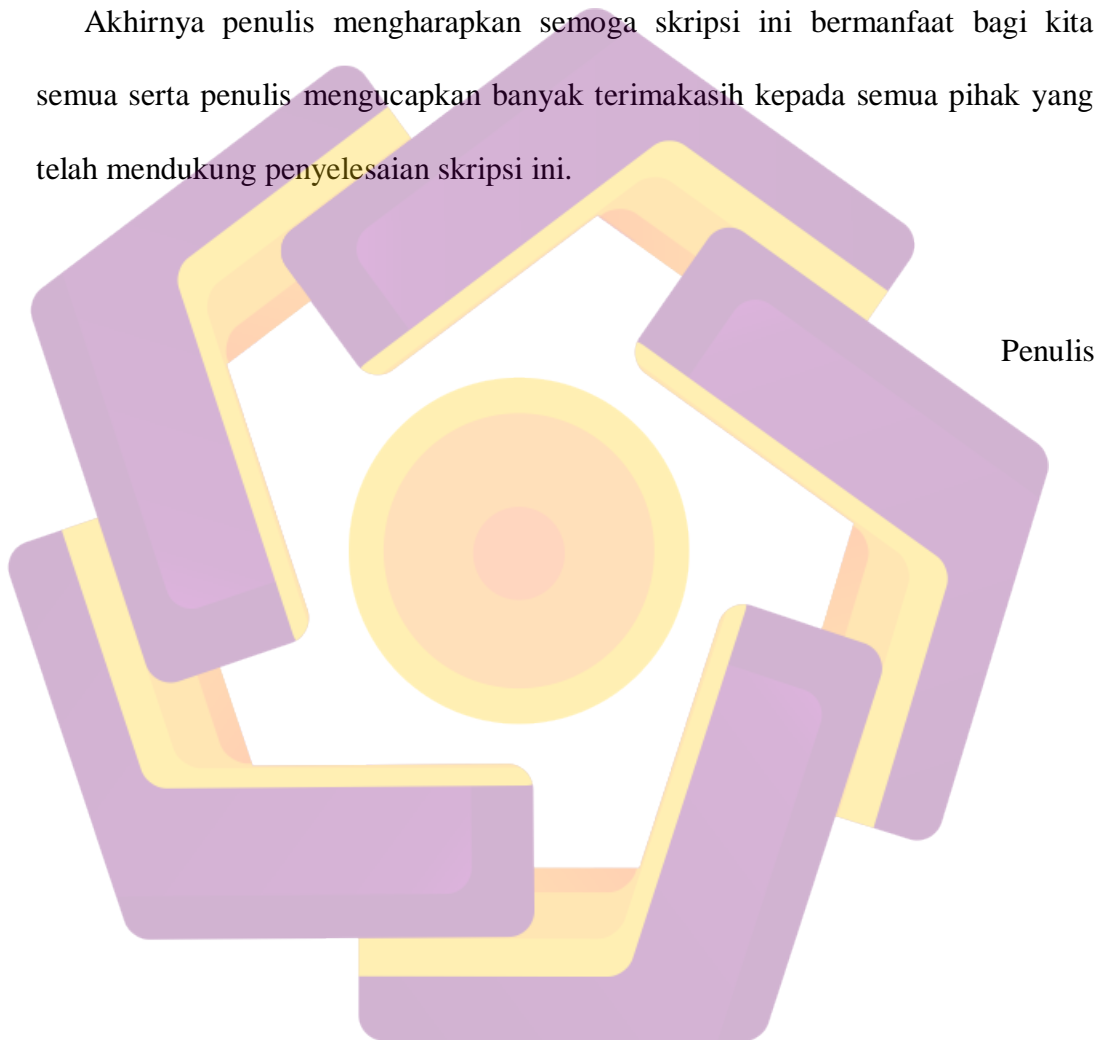
Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberi ilmu, kesehatan, dan kesabaran, sehingga skripsi yang berjudul Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Slemania. Penulis berharap agar ketika skripsi ini telah diterapkan, maka kedepannya dapat berguna dan digunakan dengan sebaik-baiknya.

Terselesainya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng, selaku dosen Pembimbing yang telah memberi saran, masukan dan arahnya dalam membimbing penulisan skripsi ini hingga selesai.
4. Seluruh Keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat setiap waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Teman-teman seperjuangan yang selalu membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan maupun penyusunan skripsi masih banyak kekurangan baik dalam isi maupun dalam hal teknik penulisan dan penyusunannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun agar kedepannya penulis dapat lebih baik lagi.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua serta penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyelesaian skripsi ini.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN DAFTAR ISI	ix
HALAMAN DAFTAR GAMBAR	xiii
HALAMAN DAFTAR TABEL	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metologi Penelitian	5
1.7. Sistematika Penelitian	6

BAB II	LANDASAN TEORI	8
2.1.	Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.1.	Pengertian Sistem	8
2.1.2.	Karakteristik Sistem	8
2.1.3.	Pengertian Data	9
2.1.4.	Pengertian Informasi	10
2.1.5.	Pengertian Sistem Informasi	10
2.2.	Siklus Sistem Informasi	10
2.2.1.	Analisis Sistem	11
2.2.2.	Desain	12
2.2.3.	Implementasi	13
2.2.4.	Pemeliharaan Sistem	13
2.3.	Konsep Dasar Basis Data (<i>Database</i>)	14
2.3.1.	Pengertian Basis Data	14
2.3.2.	Konsep Normalisasi	14
2.4.	Diagram UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	16
2.4.1.	Pengertian UML	16
2.4.2.	Use Case Diagram	16
2.4.3.	Class Diagram	17
2.4.4.	Sequence Diagram	17
2.5.	Perangkat Lunak Yang Digunakan	18
2.5.1.	Java	18
2.5.2.	Net Beans IDE 6.8	19
2.5.3.	XMPP 1.7.3	20
2.5.4.	MySQL	21
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	23
3.1	Tujuan Umum	23
3.1.1.	Profil Organisasi	23

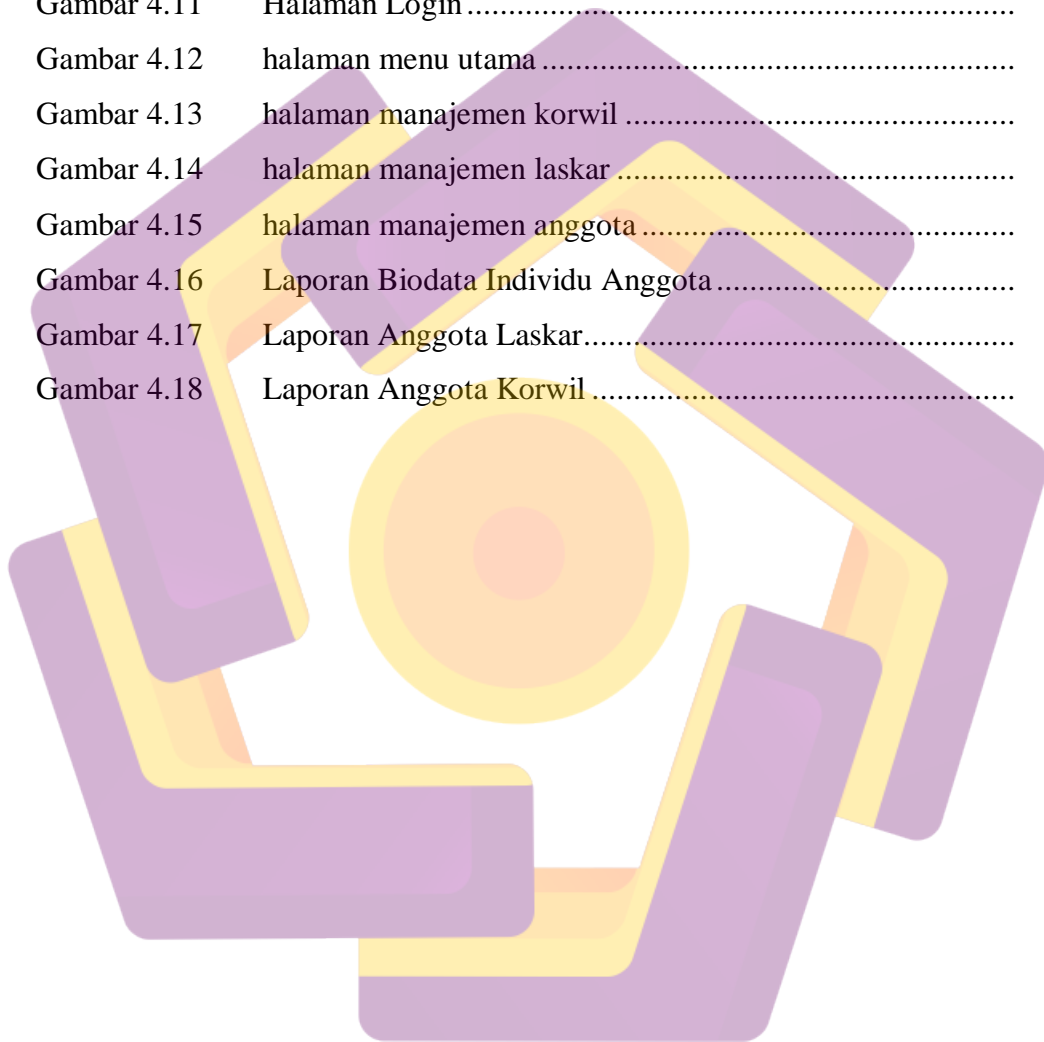
3.1.2.	Struktur Organisasi	25
3.2	Analisis Sistem.....	26
3.2.1.	Analisis Kelemahan Sistem.....	26
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	31
3.2.2.1.	Kebutuhan Fungsional.....	32
3.2.2.2.	Kebutuhan Non Fungsional	32
3.2.3.	Analisis Kelayakan Sistem.....	34
3.2.3.1.	Analisis Kelayakan Teknologi.....	34
3.2.3.2.	Analisis Kelayakan Hukum	35
3.2.3.3.	Analisis Kelayakan Operasional	35
3.3	Perancangan Sistem.....	36
3.3.1.	Perancangan Proses.....	36
3.3.1.1.	Perancangan UML.....	36
3.3.2.	Perancangan Basis Data	41
3.3.2.1.	Normalisasi	41
3.3.2.2.	Relasi Tabel	45
3.3.2.3.	Struktur Tabel	46
3.4	Perancangan Interface.....	49
3.4.1.	Perancangan Halaman Login.....	50
3.4.2.	Perancangan Halaman Utama/Home	50
3.4.3.	Perancangan Halaman Input Anggota.....	51
3.4.4.	Perancangan Halaman Input Laskar	52
3.4.5.	Perancangan Halaman Input Korwil.....	53
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1	Implementasi Sistem.....	54
4.1.1.	Implementasi Basis Data	54
4.1.1.1.	Tabel Korwil	56

4.1.1.2.	Tabel Laskar.....	56
4.1.1.3.	Tabel Anggota.....	57
4.1.1.4.	Tabel Agama.....	57
4.1.1.5.	Tabel Pekerjaan.....	58
4.1.1.6.	Tabel Golongan Darah	58
4.1.1.7.	Tabel Jabatan	58
4.1.2.	Pengujian Sistem	59
4.1.2.1.	Black Box Testing	59
5.1.1.1.	White Box Testing	60
4.2	Manual Program.....	62
4.2.1.	Halaman Login	62
4.2.2.	Halaman Utama	63
4.2.3.	Halaman Manajemen Korwil	63
4.2.4.	Halaman Manajemen Laskar	64
4.2.5.	Halaman Manajemen Anggota	65
4.2.6.	Halaman Laporan.....	65
4.3	Pembahasan Kode Program	67
4.3.1.	Kode Program Olah Data	67
4.4	Pemeliharaan Sistem.....	72
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model SDLC Menurut Pressmen	11
Gambar 2.2	Contoh Use Case Diagram.....	16
Gambar 2.3	Contoh Diagram Class	17
Gambar 2.4	Contoh Diagram Squence	18
Gambar 2.5	Hasil Program dengan Menggunakan Java.....	19
Gambar 2.6	NetBeans IDE 6.8.....	20
Gambar 2.7	XMPP 1.7.3.....	21
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Slemania.....	25
Gambar 3.2	Diagram Use Case	37
Gambar 3.3	Diagram Class	37
Gambar 3.4	Diagram Squence input data agama	38
Gambar 3.5	Diagram Squence input data golongan darah.....	38
Gambar 3.6	Diagram Squence input data pekerjaan	39
Gambar 3.7	Diagram Squence input data jabatan	39
Gambar 3.8	Diagram Squence input data Korwil	40
Gambar 3.9	Diagram Squence input data Laskar	40
Gambar 3.10	Diagram Squence input data Anggota	41
Gambar 3.11	Relasi antar table	45
Gambar 3.12	Rancangan halaman login	50
Gambar 3.13	Rancangan halaman utama.....	50
Gambar 3.14	Rancangan halaman input data anggota.....	51
Gambar 3.15	Rancangan halaman input data laskar.....	52
Gambar 3.16	Rancangan halaman input data korwil.....	53
Gambar 4.1	Pembuatan database db_anggota.....	55
Gambar 4.2	Struktur tabel database db_anggota.....	55
Gambar 4.3	Tabel korwil	56
Gambar 4.4	Tabel laskar	56
Gambar 4.4	Tabel anggota	57
Gambar 4.5	Tabel agama	57

Gambar 4.6	Tabel pekerjaan	58
Gambar 4.7	Tabel golongan darah	58
Gambar 4.8	Tabel jabatan	58
Gambar 4.9	Kesalahan Bahasa	61
Gambar 4.10	kesalahan saat proses	61
Gambar 4.11	Halaman Login	62
Gambar 4.12	halaman menu utama	63
Gambar 4.13	halaman manajemen korwil	64
Gambar 4.14	halaman manajemen laskar	64
Gambar 4.15	halaman manajemen anggota	65
Gambar 4.16	Laporan Biodata Individu Anggota	66
Gambar 4.17	Laporan Anggota Laskar	66
Gambar 4.18	Laporan Anggota Korwil	67



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Analisis Kinerja	27
Tabel 3.2	Tabel Analisis Informasi.....	27
Tabel 3.3	Tabel Analisis Ekonomi.....	28
Tabel 3.4	Tabel Analisis <i>Control</i>	29
Tabel 3.5	Tabel Analisis Efisiensi	30
Tabel 3.6	Tabel Analisis Services.....	31
Tabel 3.7	Tabel Bentuk Tidak Normal.....	42
Tabel 3.8	Tabel Normal Pertama	42
Tabel 3.9	Tabel Normal Kedua.....	43
Tabel 3.10	Tabel Normal Ketiga	44
Tabel 3.11	Tabel Anggota.....	46
Tabel 3.12	Tabel Laskar.....	47
Tabel 3.13	Tabel Korwil	48
Tabel 3.14	Tabel Pekerjaan	48
Tabel 3.15	Tabel Golongan Darah.....	48
Tabel 3.16	Tabel Agama	49
Tabel 3.17	Tabel Jabatan.....	49
Tabel 4.1	Tabel Hasil Ujicoba Black Box.....	59

INTISARI

Slemania merupakan sebuah organisasi supporter sepak bola yang memiliki anggota lebih dari 10.000 anggota. Dalam pengelolaan data anggota maupun pengurus pusat masih menggunakan metode manual. Hal ini tentu akan menjadikan pengolahan data – data tersebut menjadi kurang optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis bermaksud menyusun skripsi dengan judul “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Data Anggota Slemania”

Permasalahan yang akan dibahas dalam kegiatan ini adalah bagaimana masalah manajemen data – data korwil, laskar dan anggota Slemania bisa teratasi dengan bantuan aplikasi berbasis Java ini. Tujuan dari kegiatan ini adalah menerapkan aplikasi program Java untuk mempermudah pengolahan manajemen yang berkaitan dengan database keanggotaan di organisasi Slemania.

Penulis berharap agar aplikasi ini dapat membantu pihak Organisasi Slemania dalam pengolahan data pengurus pusat dan anggota mulai dari penginputan data, pencarian data, hingga pembuatan laporan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Aplikasi Database, Java

ABSTRACT

Slemania is an organization of football supporters who have a membership of more than 10,000 members. In data management and central board members still use the manual method. This certainly will make the processing of data - data to be less optimal. Based on these problems the author intends his thesis entitled "Design and Implementation of Management Information Systems Slemania Member Data"

Problems to be discussed in this activity are how the problem of managing data korwil, soldiers and members of Slemania can be overcome with the help of this application. The purpose of this activity is to implement the Java application program to facilitate the processing of database management related to membership in the organization Slemania.

The author hopes that this application can help the organization Slemania in data processing and central committee members from inputting the data, search data, and preparing reports to be more effective and efficient.

Keywords: *Database Applications, Java*