

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN UNIT  
KEROHANIAN ISLAM JAMAAH SHOHWATUL ISLAM  
(UKI JASHTIS) STMIK AMIKOM YOGYAKARTA  
BERBASIS ANDROID DAN SMS GATEWAY**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Rochmatul Maulida**  
**12.11.5977**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN UNIT  
KEROHANIAN ISLAM JAMAAH SHOHWATUL ISLAM  
(UKI JASHTIS) STMIK AMIKOM YOGYAKARTA  
BERBASIS ANDROID DAN SMS GATEWAY**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Rochmatul Maulida**  
**12.11.5977**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN UNIT  
KEROHANIAN ISLAM JAMAAH SHOHWATUL ISLAM  
(UKI JASHTIS) STMIKAMIKOM YOGYAKARTA  
BERBASIS ANDROID DAN SMS GATEWAY**

yang disusun oleh

**Rochmatul Maulida**

**12.11.5977**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 Maret 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEKRETARIATAN UNIT KEROHANIAN ISLAM JAMAAH SHOHWATUL ISLAM (UKI JASHTIS) STMIKAMIKOM YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID DAN SMS GATEWAY

yang disusun oleh

Rochmatul Maulida

12.11.5977

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 28 November 2015

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

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

Tanda Tangan



Bayu Setiaji, M.Kom  
NIK. 190302216

Windha Mega Pradnya D, M.Kom  
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 11 Desember 2015



## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 23 November 2015



Rochmatul Maulida

NIM. 12.11.5977

## MOTTO

“Kebahagiaan kita tidak terletak pada harta, tidak pada penampilan diri, tidak juga pada gemerlap perhiasan dan keindahan dunia. Ukuran kebahagiaan terkait erat pada hati dan ruh manusia yang mendamba ridha Tuhan.”

(Hasan Al Banna)

“Kebahagiaan kita tidak terletak pada harta, tidak pada penampilan diri, tidak juga pada gemerlap perhiasan dan keindahan dunia. Ukuran kebahagiaan terkait erat pada hati dan ruh manusia yang mendamba ridha Tuhan.”

(Salim A. Fillah)

Antara Mimpi dan Kenyataan ada jembatan yang namanya Disiplin dan KerjaCerdas

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S. Al-Baqarah 286)

“Terjadinya KELUARBIASAAN itu manusia aja cukup, Tapi klo MUKJIZAT, manusia + Tuhan baru cukup”

“Gagal hanya terjadi jika kita menyerah , Tak kunjung berhasil bukan berarti gagal. Karena kegagalan hanya akan terjadi saat berhenti berusaha”(BJ Habibie)

“Kita adalah apa yang kita lakukan secara terus menerus, diulangi, hingga bukan lagi suatu perbuatan melainkan kebiasaan.” (Aristoteles)

“Hadapi diri sendiri dengan OTAK (agar keras dan disiplin) , hadapi orang lain dengan HATI <3 , karna impian itu di tengah peluh dan impian dating setelah airmata”

Ilmu , hidayah , pertolongan Alloh itu bagi cahaya yang akan membias melalui cermin . Jadilah cermin yang jernih (tetap dalam keadaan takwa) maka cahaya dapat membias.

“Satu peluru hanya mampu menembusi satu kepala , namun satu tulisan mampu menembusi ribuan, malaah jutaan kepala.”

(Asy Syahid Sayyid Qutb)

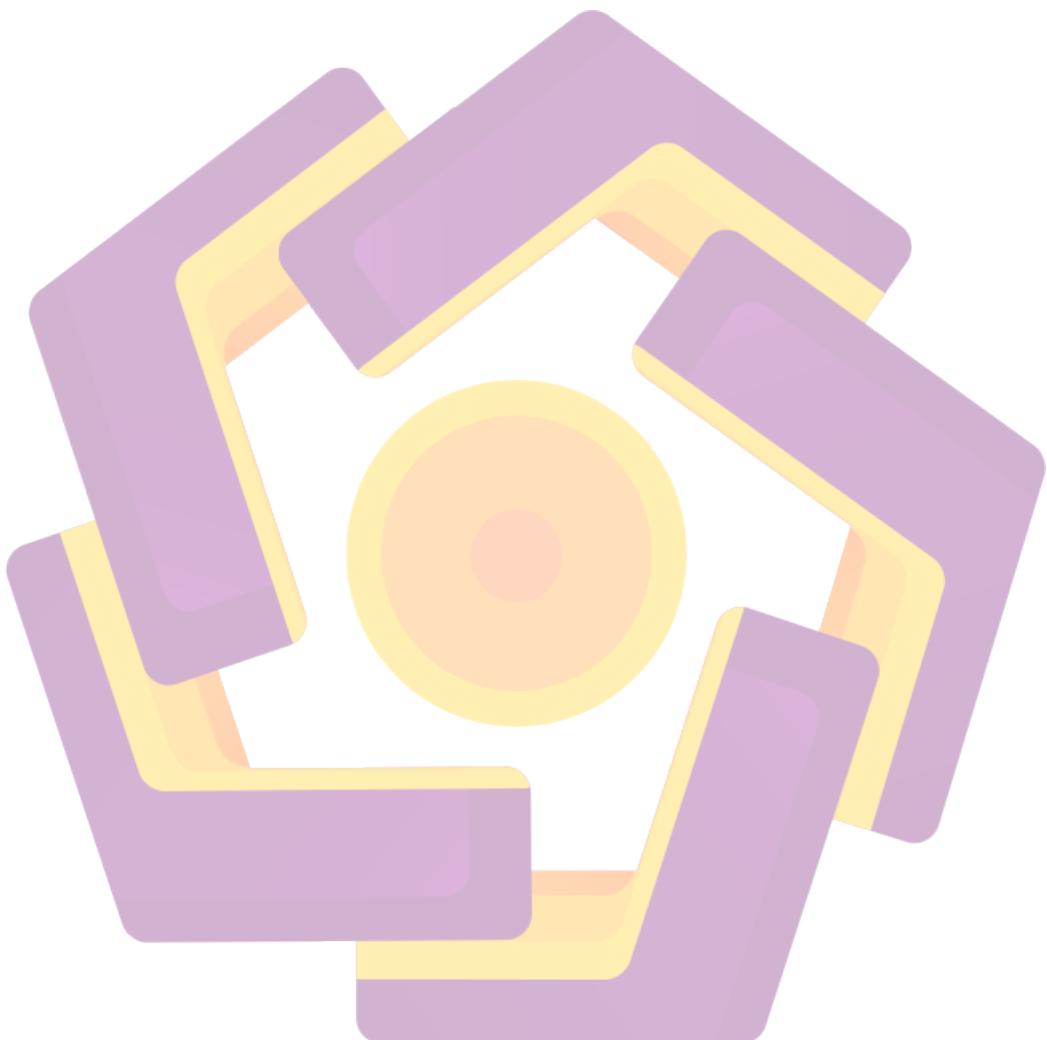
## PERSEMBAHAN

Aku persembahkan skripsi untuk :

- ✓ Maha Besar Allah SWT serta Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- ✓ Alm. Bapak, Almrh. Ibu dan Emak ,pendidik dan pembimbing yang luar biasa. jazakumullah khoiran katsir.Tunggu jubah kemuliaan dari ku nanti untuk kalian. Kita akan bertemu lagi di kehidupan yang kekal nanti dengan kebahagiaan.
- ✓ Kakak-kakak , mas atiq , mbak sri , mbak saroh , terimakasih atas semua nasehat dan contoh perilaku ketegaran dalam menghadapi hidup.
- ✓ Bu lek khasanah ,Om sri , dek dian , dek dita penjebatan mimpi ane di kampus ungu. Hatur nuwun.
- ✓ Bapak Bayu selaku pembimbing terimakasih untuk nasehat dan masukan2 sampai skripsi ini dapat terselesaikan.
- ✓ Keluarga baruku di amikom ,aku tidak sendiri ada kalian , Big family UKI Jashtis , HMJTI AMIKOM, AMQ , Kos Marson , Teman- teman Asrama Pocut baren,
- ✓ Bu arma selaku dosen wali, terimakasih ibu untuk semua nasehatnya😊
- ✓ Murrobiah . jazakillah .

- ✓ Teman - teman 12.S1TI.04, dll

Semua orang yang sudah berjasa , dan memotivasi baik yang dikenal  
maupun yang belum ane kenal , terimakasih motivasinya.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “**Pengembangan Sistem Informasi Kesekretariatan Unit Kerohanian Islam Jamaah Shohwatul Islam (UKI JASHTIS) STMIK AMIKOM Yogyakarta Berbasis Android dan SMS Gateway**”.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak yang berupa arahan, bimbingan, dukungan serta motivasi, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bayu Setiadji, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing, yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Armadhiyah . Selaku dosen wali yang selalu memotivasi.
4. Ketiga orang tua, Bapak Muhamadi(Almarhum) ,Ibu Nur Yatun (Almarhumah) dan Ibu Siti Mahmudah para pendidik dan pembimbing yang luar biasa.
5. Segenap Staf dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu dalam kelancaran administrasi.
6. Segenap keluarga dan sahabat-sahabat serta semua pihak yang telah memberikan perhatian, semangat dan bantuan moril maupun material dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca maupun pengguna aplikasi yang dibuat ini, penulis sangat mengharapkan demi kesempurnaan pengembangan kedepan.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 23 November 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN .....	II
PENGESAHAN .....	III
PERNYATAAN.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
MOTTO .....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR .....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	XVII
DAFTAR GAMBAR .....	XVIII
INTISARI .....	XXI
<i>ABSTRACT</i> .....	XXII
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metode Penelitian .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka .....	8
2.2. Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1. Pengertian Sistem .....	9
2.2.2. Karakteristik Sistem .....	10
2.3. Konsep Dasar Informasi .....	11
2.3.1. Pengertian Informasi.....	11
2.3.2. Kualitas Informasi .....	12
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13

2.4.1. Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.4.2. Komponen Sistem Informasi .....	13
2.5. Sistem Informasi Kesekretariatan.....	14
2.6. Android .....	17
2.6.1. Sejarah Sistem Operasi Android .....	17
2.6.2. Versi Android .....	18
2.6.3. Arsitektur Android.....	22
2.6.3.1. <i>Aplication</i> dan <i>Widgets</i> .....	22
2.6.3.2. <i>Aplication Framework</i> .....	23
2.6.3.3. <i>Libraries</i> .....	24
2.6.3.4. <i>Android Run Time</i> .....	24
2.6.3.5. <i>Linux Kernel</i> .....	25
2.6.4. <i>Fundamental Aplikasi</i> .....	25
2.6.5. <i>Activity</i> dan <i>Widget</i> .....	26
2.7. SMS Gateway .....	28
2.8. <i>Software Development Life Cycle</i> (SDLC).....	29
2.8.1. <i>Waterfall Model</i> .....	30
2.9. <i>UML (Unified Modelling Language)</i> .....	33
2.9.1. Definisi UML .....	33
2.9.2. Diagram UML .....	33
2.9.2.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	34
2.9.2.2. <i>Activity Diagram</i> .....	36
2.9.2.3. <i>Class Diagram</i> .....	37
2.9.2.4. <i>Squence Diagram</i> .....	38
2.9.2.5. <i>Statechart Diagram</i> .....	39
2.9.2.6. Keunggulan UML .....	40
2.10.Bahasa Pemrograman .....	41
2.10.1 Java .....	41
2.10.2 Konsep OOP ( <i>Object Oriented Programming</i> ).....	41
2.11.Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	42
2.11.1 Definisi Basis Data .....	42

2.11.2 Tujuan <i>Database</i> .....	43
2.11.3 <i>Database Management System (DBMS)</i> .....	45
2.11.4 Fasilitas DBMS .....	45
2.11.5 SQLite .....	47
2.12.Perangkat Lunak yang Digunakan .....	48
2.12.1 IDE Eclipse .....	48
2.12.2 Android SDK ( <i>Software Development Kit</i> ).....	49
2.12.3 ADT ( <i>Android Development Tools</i> ).....	50
2.12.4 Gammu .....	50
2.12.5 WampServer .....	51
2.12.6 Notepad++ .....	51
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1. Deskripsi Singkat UKM UKI Jashtis STMIK AMIKOM Yogyakarta	52
3.1.1. Profil UKI Jashtis STMIK AMIKOM Yogyakarta .....	52
3.1.2.Visi dan Misi UKI Jashtis STMIK AMIKOM Yogyakarta ...	53
3.1.2.1. Visi .....	53
3.1.2.2. Misi .....	53
3.1.3. Struktur Organisasi UKI Jashtis STMIK AMIKOM .....	53
3.1.3.1 Fungsi Organisasi Struktural .....	53
3.1.4. Sistem Lama .....	54
3.1.4.1 Sistem Pengarsipan .....	54
3.1.4.2 Bentuk Pengarsipan .....	54
3.1.4.3 Akses dan Keamanan Atas Arsip .....	55
3.1.4.4 Standarisasi Folder (Penyimpanan Arsip).....	55
3.1.5. Permasalahan pada Sistem Lama .....	55
3.1.6. Sistem yang Sedang Berjalan .....	60
3.2. Analisis Masalah.....	61
3.2.1. Langkah - langkah Analisis .....	61
3.2.2. Hasil Analisis .....	62
3.2.2.1 Analisis Peluang dan Kekuatan .....	62
3.2.2.2 Analisis Ancaman dan Kelemahan .....	63

3.2.3. Solusi yang diterapkan.....	65
3.2.4. Solusi yang dipilih .....	67
3.3. Analisis Kebutuhan Sistem.....	67
3.3.1. Kebutuhan Fungsional.....	67
3.3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	69
3.3.2.1 Analisis Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	69
3.3.2.2 Analisis Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	70
3.3.2.3 Teknologi Manusia ( <i>Brainware</i> ).....	71
3.4. Analisis Kelayakan Sistem .....	72
3.4.1. Kelayakan Teknologi.....	72
3.4.2. Kelayakan Hukum.....	72
3.4.3. Kelayakan Operasional.....	72
3.5. Perancangan Sistem .....	73
3.5.1 DFD Perancangan Sistem Secara Keseluruhan .....	73
3.5.2 Perancangan Sistem Informasi Kesekretariatan UKI Jashtis Berbasis SMS Gateway .....	74
3.5.2.1 Perancangan Sistem Secara Umum.....	74
3.5.2.2 ERD( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	75
3.5.2.3 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	76
3.5.2.4 Pembahasan Basis Data .....	78
3.5.3. Perancangan Sistem Informasi Kesekretariatan Basis Android	81
3.5.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	81
3.5.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....	86
3.5.3.3 <i>Class Diagram</i> .....	98
3.6. <i>Sequence Diagram</i> .....	99
3.7. Struktur Database.....	107
3.7.1. Tabel Admin .....	107
3.7.2. Tabel Biodata.....	108
3.7.3. Tabel Detail Integritas .....	109
3.7.4. Tabel Detail Spesifikasi.....	109
3.7.5. Tabel Detail Jenjang .....	109

3.7.6. Tabel Integritas .....	110
3.7.7. Tabel Jenjang.....	110
3.7.8. Tabel Karakter Diri.....	111
3.7.9. Tabel Kegiatan.....	111
3.7.10.Tabel Kepantitaaan.....	112
3.7.11.Tabel Kinerja .....	112
3.7.12.Tabel Level Kader .....	112
3.7.13.Tabel Prestasi.....	113
3.7.14.Tabel Riwayat Organisasi.....	113
3.7.15.Tabel Riwayat Pendidikan.....	114
3.7.16.Tabel Sie.....	114
3.7.17.Tabel Spesifikasi .....	115
3.7.18.Tabel Daftar Member .....	115
3.7.19.Tabel Info Jashtis Center .....	116
<b>3.8. Rancangan Antarmuka.....</b>	<b>116</b>
3.8.1. Rancangan Halaman Splash Screen .....	117
3.8.2. Rancangan Menu Utama .....	117
3.8.3. Rancangan Menu Profil dan Dev .....	118
3.8.4. Rancangan Menu Help .....	118
3.8.5. Rancangan Jashtis Center & SMS Langganan .....	118
3.8.6. Rancangan Form Daftar Member Jashtis Center .....	119
3.8.7. Rancangan Halaman Login .....	119
3.8.8. Rancangan Menu Utama Admin .....	120
3.8.9. Rancangan Form Biodata .....	121
3.8.10.Rancangan Form Detail Integritas .....	121
3.8.11.Rancangan Form Integritas.....	122
3.8.12.Rancangan Level Kader.....	122
3.8.13.Rancangan Form Prestasi .....	123
3.8.14.Rancangan Form Riwayat Organisasi .....	123
3.8.15.Rancangan Form Karakter Diri .....	124
3.8.16.Rancangan Form Spesifikasi .....	124

3.8.17.Rancangan Form Riwayat Pendidikan .....	125
3.8.18.Rancangan Form Jenjang.....	125
3.8.19.Rancangan Kinerja .....	126
3.8.20.Rancangan Kepanitiaan .....	126
3.8.21.Rancangan Kegiatan .....	127
3.8.22.Rancangan Form Detail Jenjang.....	127
3.8.23.Rancangan Info Jashtis Center & SMS Langganan.....	128
3.8.24.Rancangan Form Member Jashtis Center berlangganan SMS Info.....	128
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Implementasi .....	129
4.1.1. Implementasi SMS Gateway .....	129
4.1.1.1 Instalasi WampServer .....	130
4.1.1.2 Pembuatan Database .....	130
4.1.1.2.1 Struktur Database Sistem SMS Gateway...	131
4.1.1.2.2 Struktur Database Sistem Aplikasi Android	133
4.1.1.3 Instalasi Modem Huawei.....	140
4.1.1.4 Konfigurasi Gammu.....	141
4.1.2. Implementasi Antarmuka .....	141
4.1.2.1 Implementasi Antarmuka Administrator SMS Gateway dengan Kalkun dan Gammu .....	141
4.1.2.2 Implementasi Antarmuka SMS Gateway dengan SMSDRC .....	142
4.1.2.3 Implementasi SMS Gateway Sisi Client .....	142
4.1.2.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi Android .....	143
4.1.2.4.1Splash Screen .....	143
4.1.2.4.2 Menu Utama.....	143
4.1.2.4.3 Halaman Login.....	144
4.1.2.4.4 Menu Utama Admin.....	144
4.2. Pembahasan .....	145
4.2.1. Pembahasan Kode Program.....	145

4.2.1.1 Pembahasan Kode Program SMS Gateway .....	145
4.2.1.2 Pembahasan Kode Program Android.....	148
4.2.2.Pengujian Program.....	148
4.2.2.1 Kesalahan Dalam Penulisan Program ( <i>Syntax Error</i> )	148
4.2.2.2 Kesalahan Proses (Runtime Error).....	149
4.2.2.3 Kesalahan Logika ( <i>Logic Error</i> ).....	149
4.2.2.4 Pengujian Fungsional .....	150
4.3. Kompilasi Program.....	154
4.4. Pemeliharaan Sistem.....	155
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	156
5.2. Saran .....	157
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	158

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	34
Tabel 2.2. Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	36
Tabel 2.3. Simbol <i>Class Diagram</i> .....	37
Tabel 2.4. Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	38
Tabel 2.5. <i>Statechart Diagram</i> .....	39
Tabel 3.1. Hasil Analisis Peluang dan Kekuatan .....	62
Tabel 3.2. Hasil Analisis Ancaman dan Kelemahan .....	63
Tabel 3.3. Kebutuhan Fungsional.....	68
Tabel 3.4. Tabel Admin SMS Gateway .....	78
Tabel 3.5. Tabel Inbox SMS Gateway.....	78
Tabel 3.6. Tabel Outbox SMS Gateway.....	79
Tabel 3.7. Tabel <i>SentItem</i> SMS Gateway .....	80
Tabel 3.8. Tabel <i>Phones</i> SMS Gateway .....	80
Tabel 3.9. Tabel Outbox Multipart SMS Gateway .....	80
Tabel 3.10. Keterangan <i>Use Case Diagram All Member</i> Aplikasi Android.....	82
Tabel 3.11. Keterangan <i>Use Case Diagram Admin</i> Aplikasi Android.....	83
Tabel 3.12. Tabel Admin .....	107
Tabel 3.13. Tabel Biodata .....	108
Tabel 3.14. Tabel Detail Integritas .....	109
Tabel 3.15. Tabel Detail Spesifikasi.....	109
Tabel 3.16. Tabel Detail Jenjang .....	109
Tabel 3.17. Tabel Integritas .....	110
Tabel 3.18. Tabel Jenjang .....	110
Tabel 3.19. Tabel Karakter Diri .....	111
Tabel 3.20. Tabel Kegiatan .....	111
Tabel 3.21. Tabel Kepanitiaan .....	112
Tabel 3.22. Tabel Kinerja .....	112
Tabel 3.23. Tabel Level Kader .....	113
Tabel 3.24. Tabel Prestasi .....	113

Tabel 3.25. Tabel Riwayat Organisasi .....	113
Tabel 3.26. Tabel Riwayat Pendidikan .....	114
Tabel 3.27. Tabel Sie .....	114
Tabel 3.28. Tabel Spesifikasi .....	115
Tabel 3.29. Tabel Daftar Member.....	115
Tabel 3.30. Tabel Info Jashtis Center.....	116
Tabel 4.1. Tabel <i>Testing</i> Masuk Aplikasi.....	150
Tabel 4.2. Tabel <i>Testing</i> Menu Utama .....	151
Tabel 4.3. Tabel <i>Testing</i> Menu Login Admin.....	151
Tabel 4.4. Tabel <i>Testing</i> Menu Utama Admin.....	152
Tabel 4.5. Tabel <i>Testing</i> Menu Biodata .....	152
Tabel 4.6. Tabel <i>Testing</i> Menu Integritas.....	152
Tabel 4.7. Tabel <i>Testing</i> Menu Jenjang .....	153
Tabel 4.8. Tabel <i>Testing</i> Menu Kepengurusan.....	153
Tabel 4.9. Tabel <i>Testing</i> Menu Jashtis Center Update.....	153
Tabel 4.8. Tabel <i>Testing</i> Menu Member Jashtis SMS Center.....	154

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pengertian Sistem .....	10
Gambar 2.2. Arsitektur Android.....	22
Gambar 2.3. Activity Lifecycle .....	27
Gambar 2.4. Waterfall Model .....	30
Gambar 3.1. Struktur Kepengurusan UKI Jashtis .....	54
Gambar 3.2. Formulir Biodata Kader .....	56
Gambar 3.3. Formulir Biodata Pengurus .....	57
Gambar 3.4. Formulir Biodata Pengurus(2) .....	58
Gambar 3.5. Formulir Biodata Pengurus (3) .....	59
Gambar 3.6. Contoh Arsip Biodata Kader.....	59
Gambar 3.7. Contoh Arsip Biodata Pengurus.....	60
Gambar 3.8. Flowchart System.....	62
Gambar 3.9. DFD Level 0 Perancangan Sistem Secara Keseluruhan.....	73
Gambar 3.10. DFD Level 1 Perancangan Sistem Secara Keseluruhan.....	73
Gambar 3.11.Rancangan Sistem Informasi Kesekretariatan UKI Jashtis Berbasis SMS Gateway .....	75
Gambar 3.12. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) SMS Gateway .....	76
Gambar 3.13. DFD Level 0.....	77
Gambar 3.14. DFD Level 1.....	77
Gambar 3.15. Rancangan Struktur Tabel.....	78
Gambar 3.16. <i>Use Case Diagram All Member</i> Aplikasi Android.....	81
Gambar 3.17. <i>Use Case Diagram Admin</i> Aplikasi Android.....	83
Gambar 3.18. <i>Activity Diagram</i> Menu Profil.....	87
Gambar 3.19. <i>Activity Diagram</i> Menu Help .....	87
Gambar 3.20. <i>Activity Diagram</i> Menu Jashtis Center & SMS Langganan .....	88
Gambar 3.21. <i>Activity Diagram</i> Menu Jashtis Center & SMS Langganan .....	88
Gambar 3.22. <i>Activity Diagram</i> Biodata .....	89
Gambar 3.23. <i>Activity Diagram</i> Integrasi Kader.....	90
Gambar 3.24. <i>Activity Diagram</i> Spesifikasi Kader .....	91

Gambar 3.25. <i>Activity Diagram</i> Jenjang Kader .....	92
Gambar 3.26. <i>Activity Diagram</i> Riwayat Pendidikan .....	93
Gambar 3.26. <i>Activity Diagram</i> Riwayat Organisasi .....	94
Gambar 3.28. <i>Activity Diagram</i> Prestasi .....	95
Gambar 3.29. <i>Activity Diagram</i> Karakter Diri.....	96
Gambar 3.30. <i>Activity Diagram</i> Info Jashtis Center & SMS Langganan .....	97
Gambar 3.31. <i>Activity Diagram</i> Member Jashtis Center.....	98
Gambar 3.32. <i>Class Diagram</i> untuk All Member .....	98
Gambar 3.33. <i>Class Diagram</i> untuk Admin .....	99
Gambar 3.34. <i>Sequence Diagram</i> Profil.....	100
Gambar 3.35. <i>Sequence Diagram</i> Help .....	100
Gambar 3.36. <i>Sequence Diagram</i> Jashtis Center & SMS Langganan.....	101
Gambar 3.37. <i>Sequence Diagram</i> Form Pendaftaran Member Jashtis Center & SMS Langganan .....	101
Gambar 3.38. <i>Sequence Diagram</i> Form Login .....	102
Gambar 3.39. <i>Sequence Diagram</i> Form Biodata .....	102
Gambar 3.40. <i>Sequence Diagram</i> Form Integritas.....	103
Gambar 3.41. <i>Sequence Diagram</i> Form Spesifikasi.....	103
Gambar 3.42. <i>Sequence Diagram</i> Form Level Kader .....	104
Gambar 3.43. <i>Sequence Diagram</i> Form Karakter Diri.....	104
Gambar 3.44. <i>Sequence Diagram</i> Form Riwayat Organisasi .....	105
Gambar 3.45. <i>Sequence Diagram</i> Form Prestasi .....	105
Gambar 3.46. <i>Sequence Diagram</i> Form Riwayat Pendidikan .....	106
Gambar 3.47. <i>Sequence Diagram</i> Form Info Jashtis Center & SMS Langganan .....	106
Gambar 3.48. <i>Sequence Diagram</i> Form Daftar Member Jashtis Center & SMS Langganan.....	107
Gambar 3.49. Perancangan Tampilan Splash Screen User.....	117
Gambar 3.50. Perancangan Tampilan Menu Utama.....	117
Gambar 3.51. Perancangan Tampilan Menu Profil Jashtis & Dev.....	118
Gambar 3.52. Perancangan Tampilan Menu Help .....	118
Gambar 3.53. Perancangan Tampilan Jashtis Center & SMS Langganan.....	119

Gambar 3.54. Perancangan Tampilan Form Daftar Member Jashtis Center & SMS Langganan .....	119
Gambar 3.55. Rancangan Halaman Login .....	120
Gambar 3.56. Rancangan Menu Utama Admin .....	120
Gambar 3.57. Rancangan Form Biodata.....	121
Gambar 3.58. Rancangan Form Detail Integritas.....	121
Gambar 3.59. Rancangan Form Integritas .....	122
Gambar 3.60. Rancangan Form Level Kader.....	123
Gambar 3.61. Rancangan Form Prestasi.....	123
Gambar 3.62. Rancangan Form Riwayat Organisasi .....	123
Gambar 3.63. Rancangan Form Karakter Diri .....	124
Gambar 3.64. Rancangan Form Spesifikasi.....	124
Gambar 3.65. Rancangan Form Riwayat Pendidikan.....	125
Gambar 3.66. Rancangan Form Jenjang.....	125
Gambar 3.67. Rancangan Form Kinerja .....	126
Gambar 3.68. Rancangan Form Kepanitiaan .....	126
Gambar 3.69. Rancangan Form Kegiatan.....	127
Gambar 3.70. Rancangan Form Detail Jenjang.....	127
Gambar 3.71. Rancangan Form Info Jashtis Center & SMS Langganan .....	128
Gambar 3.72. Rancangan Form Member Jashtis Center berlangganan SMS Info .....	128
Gambar 4.1. Konfigurasi SMSDRC .....	131
Gambar 4.2. Tampilan Tabel – Tabel Database untuk Sistem SMS Gateway ..	132
Gambar 4.3. Tampilan Struktur Tabel – Tabel Database untuk Sistem SMS .....	133
Gambar 4.4. Tabel Admin .....	134
Gambar 4.5. Tabel Biodata.....	134
Gambar 4.6. Tabel Detail Integritas .....	135
Gambar 4.7. Tabel Detail Spesifikasi .....	135
Gambar 4.8. Tabel Detail Jenjang .....	135
Gambar 4.9. Tabel Jenjang .....	135
Gambar 4.10. Tabel Karakter Diri.....	136
Gambar 4.11. Tabel Integritas .....	136



Gambar 4.12. Tabel Kegiatan.....	136
Gambar 4.13. Tabel Kepanitiaan.....	137
Gambar 4.14. Tabel Kinerja .....	137
Gambar 4.15. Tabel Level Kader .....	137
Gambar 4.16. Tabel Prestasi.....	137
Gambar 4.17. Tabel Riwayat Organisasi.....	138
Gambar 4.18. Tabel Riwayat Pendidikan.....	138
Gambar 4.19. Tabel Sie .....	138
Gambar 4.20. Tabel Spesifikasi.....	138
Gambar 4.21. Tabel Daftar Member .....	139
Gambar 4.22. Tabel Info Jashtis Center .....	139
Gambar 4.23. Interface Modem.....	140
Gambar 4.24. Antarmuka Administrator SMS Gateway dengan Kalkun .....	141
Gambar 4.25. Antarmuka Administrator SMS Gateway dengan Gammu .....	142
Gambar 4.26. SMS Gateway Sisi Client .....	143
Gambar 4.27. Splash Screen.....	143
Gambar 4.28. Menu Utama .....	143
Gambar 4.29. Halaman Login .....	144
Gambar 4.30. Menu Utama Admin .....	145
Gambar 4.31. <i>Syntax Error</i> .....	148
Gambar 4.32. <i>Runtime Error</i> .....	149

## INTISARI

Sistem informasi kesekretariatan telah diterapkan oleh UKI JASHTIS yang merupakan salah satu Unit Kegiatan Mahasiswa di STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam mendukung manajemen kearsipan khususnya pendataan jenjang kader sesuai dengan integritas dan spesifikasi kader anggotanya.

Permasalahan sekarang yaitu sistem informasi tersebut berbasis desktop dan user yang menggunakan aplikasi tersebut tidak hanya dianalisis dan dirancang untuk Sekretariat Jenderal(SEKJEN) UKI JASHTIS saja , namun dipergunakan juga oleh bidang pendataan kader. Aplikasi tersebut memiliki kelemahan yaitu tidak bisa diakses dari jarak jauh, sulit untuk di deploy pada banyak user karena harus melakukan instalasi ,dan sulit dalam pembaharuan data.

Oleh sebab itu perlu diadakan pengembangan sistem . Dengan aplikasi android bisa digunakan di smartphone dan fleksibel untuk pengolahan data integritas dan spesifikasi kader oleh banyak user dibandingkan dengan menggunakan aplikasi desktop pada bagian management kearsipan data. Di sisi lain , sistem pengembangan informasi ini juga menggunakan SMS Gateway untuk SMS informasi SMS pengumuman dan SMS center untuk organisasi tersebut. Dan memudahkan back up data melalui sistem database yang keamanannya lebih terjaga. Sistem yang baru dibuat menggunakan bahasa pemrograman Eclipse, dan penyimpanan data menggunakan database PHPMyAdmin.

Kata Kunci : kader, Eclipse,PHPMyAdmin,SMS Gateway, Android.

## ABSTRACT

*Secretarial information system has been implemented by UKI JASHTIS which is one of the Unit of Student Activities at STMIKAMIKOM Yogyakarta in supporting management section in particular logging level cadres in accordance with the integrity and the specification of the cadre members.*

*The problem now is a desktop-based information systems and users who use the application not only analyzed and designed for the Secretariat General (Secretary General) UKI JASHTIS , but used also by a cadre of field data collection. The application has the disadvantage that it can not be accessed remotely, it is difficult for deployed on many users having to perform the installation, and difficult to update the data.*

*Therefore need systems development. With android applications can be used on Smartphones and flexible for processing of data integrity and specifications of cadres by many users as compared to using a desktop application in the management of archival data. On the other hand, the development of information systems also use the SMS Gateway application for SMS information, SMS announcements, and SMS center on the organization. And makes it easy to back up data through database security system more secure. The new system created using the Eclipse programming language, database and data storage using PHPMyAdmin.*

*Keywords:* *cadres, Eclipse, PHPMyAdmin, SMS Gateway, Android.*