

**LAPORAN SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI SCOUTING EDUCATION OF BOYMAN  
BERBASIS ANDROID MOBILE**

**Oleh :**

**AHMAD WINDI SETIAWAN**

**2012-51-026**

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2016**

**LAPORAN SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI SCOUTING EDUCATION OF BOYMAN  
BERBASIS ANDROID MOBILE**

**Oleh :**

**AHMAD WINDI SETIAWAN**

**2012-51-026**

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2016**



**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**PENGESAHAN STATUS SKRIPSI**

JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI SCOUTING EDUCATION OF  
BOYMAN BERBASIS ANDROID MOBILE

SAYA : AHMAD WINDI SETIAWAN


Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda V sesuai dengan kategori Skripsi

- |                                     |                |   |
|-------------------------------------|----------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | Sangat Rahasia | (Mengandung isi tentang keselamatan/kepentingan Negara Republik Indonesia)                                |
| <input type="checkbox"/>            | Rahasia        | (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Biasa          |   |

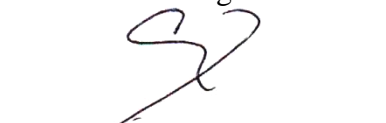
Disahkan Oleh :

Penulis

  
**Ahmad Windi Setiawan**  
**201051058**

Alamat : Desa Dukuhwaringin RT 01 RW 01  
Dawe Kudus

Pembimbing Utama

  
**Endang Supriyati, M.Kom**  
**NIDN.0629077402**

22 Agustus 2016



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI SCOUTING EDUCATION OF  
BOYMAN BERBASIS ANDROID MOBILE  
NAMA : AHMAD WINDI SETIAWAN  
NIM : 2012-51-026

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.







**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**


JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI SCOUTING EDUCATION OF  
BOYMAN BERBASIS ANDROID MOBILE  
NAMA : AHMAD WINDI SETIAWAN  
NIM : 2012-51-026

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 22 Agustus 2016

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

  
**Endang Supriyati, M.Kom**  
NIDN.0629077402

  
**Aditya Akbar Riadi, S.Kom, M.Kom**  
NIDN. 0912078902

Mengetahui,

Komite Skripsi Teknik Informatika

  
**M. Imam Ghozali, S.Kom, M.Kom**

NIDN. 0618058602



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PERANCANGAN APLIKASI SCOUTING EDUCATION OF  
BOYMAN BERBASIS ANDROID MOBILE  
NAMA : AHMAD WINDI SETIAWAN  
NIM : 2012-51-026

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 18 Agustus 2016. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Kudus, 18 Agustus 2016

Ketua Penguji

Rizkysari Meimaharani, M.Kom

NIDN. 0620058501

Anggota Penguji 1

Ratih Nindiyasari, M.Kom

NIS. 0610704000000

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST, MT

NIDN. 0601076901

Kaprogdi Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom

NIDN. 0406107004

## ABSTRACT

*Scouting education is important in the implementation process of teaching in schools, especially students sd, smp and sma. Packaged using an android app makes it easy for students and scoutmaster in learning and searching for material scouting is needed. This application is created using java eclipse is accompanied by modeling waterfall conducting a systematic and sequential approach starting from the system level requirements and then headed to the stage of analysis, design, coding, verification testing and maintenance. Scouting Education is a very practical application of learning in all the scouts and support android tablet or smartphone.*

*Keyword : Scouting, Eclipse, Android, Application, Waterfall Model*



## ABSTRAK

Pengetahuan kepramukaan atau *scouting education* sangatlah penting dalam proses penerapan pembelajaran di sekolah khususnya siswa sd, smp dan sma. Dikemas dengan menggunakan sebuah aplikasi android memudahkan bagi siswa maupun pembina pramuka dalam belajar dan mencari materi kepramukaan yang dibutuhkan. Aplikasi ini dibuat menggunakan java eclipse disertai dengan pemodelan waterfall yang melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing verification dan maintenance. Scouting Education merupakan aplikasi yang sangat praktis dalam belajar pramuka dan support disemua tablet maupun smartphone android.

**Kata kunci :** *Android, Eclipse, kepramukaan, model waterfall*





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Perancangan Aplikasi Scouting Education Of Boyman Berbasis Android Mobile ”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparoyo, SH, MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Endang Supriyati, M.Kom, selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Aditya Akbar, S.Kom, M.Kom, selaku pembimbing pembantu yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Ayahku Bapak Supangadi dan Ibuku Sri Noor Riwayati serta Adikku Nur Huda Fridiyanto tak lupa seluruh keluargaku yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa.
8. Sahabatku Aries, Rozaq, ilham serta semua teman – temanku Teknik Informatika Angkatan 2012 yang selalu memberi semangat dan support buat wisuda di tahun ini.
9. Buat Dyah Kumala Shelly dan Nurul Khotimah yang selalu memberi semangat dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 22 Agustus 2016

Penulis

# DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PENULIS.....	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
PENGESAHAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terkait.....	4
2.1.1 Perbandingan Aplikasi.....	4
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Pengertian Pramuka.....	6
2.2.2 Sejarah Pramuka.....	6
2.2.3 Kiasan Dasar Kepramukaan.....	6
2.2.4 Materi dalam Pramuka.....	7
2.2.5 Pengertian Android.....	8

2.2.6	Android SDK (Software Development Kit).....	9
2.2.7	ADT (Android Development Tools).....	9
2.2.8	AVD (Android Virtual Device) .....	9
2.2.9	JDK (Java Development Kit).....	9
2.2.10	Pengertian IDE Eclipse.....	10
2.2.11	Devinisi SQLite .....	10
2.2.12	Unified Modelling Language (UML) .....	11
2.2.13	Waterfall Proses Model .....	11
2.2.14	Blackbox Testing.....	11
2.3	Kerangka Pikir.....	12
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1	Pengumpulan data .....	13
3.2	Pengembangan Sistem Menggunakan Model Waterfall .....	13
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISA PERANCANGAN DAN DESAIN INPUT OUPUT .</b>	<b>15</b>
	.....	15
4.1	Konsep.....	15
4.2	Analisis Sistem .....	15
4.2.1	Analisis sistem yang berjalan .....	16
4.2.2	Analisis sistem yang dikembangkan.....	18
4.3	Perancangan Proses .....	19
4.3.1	Use Case Diagram .....	20
4.3.2	Class Diagram.....	20
4.3.3	Activity Diagram .....	21
4.4	Desain user interface .....	25
4.4.1	Menu Utama .....	25
4.4.2	Menu Pancasila.....	25
4.4.3	Menu Scout Rally .....	26
4.4.4	Pengetahuan Pramuka.....	26
4.4.5	Menu Saka (Satuan Karya).....	27
4.4.6	Kode Kehormatan.....	27
4.4.7	Sandi Pramuka.....	28
4.4.8	PPPK (First Aid).....	28

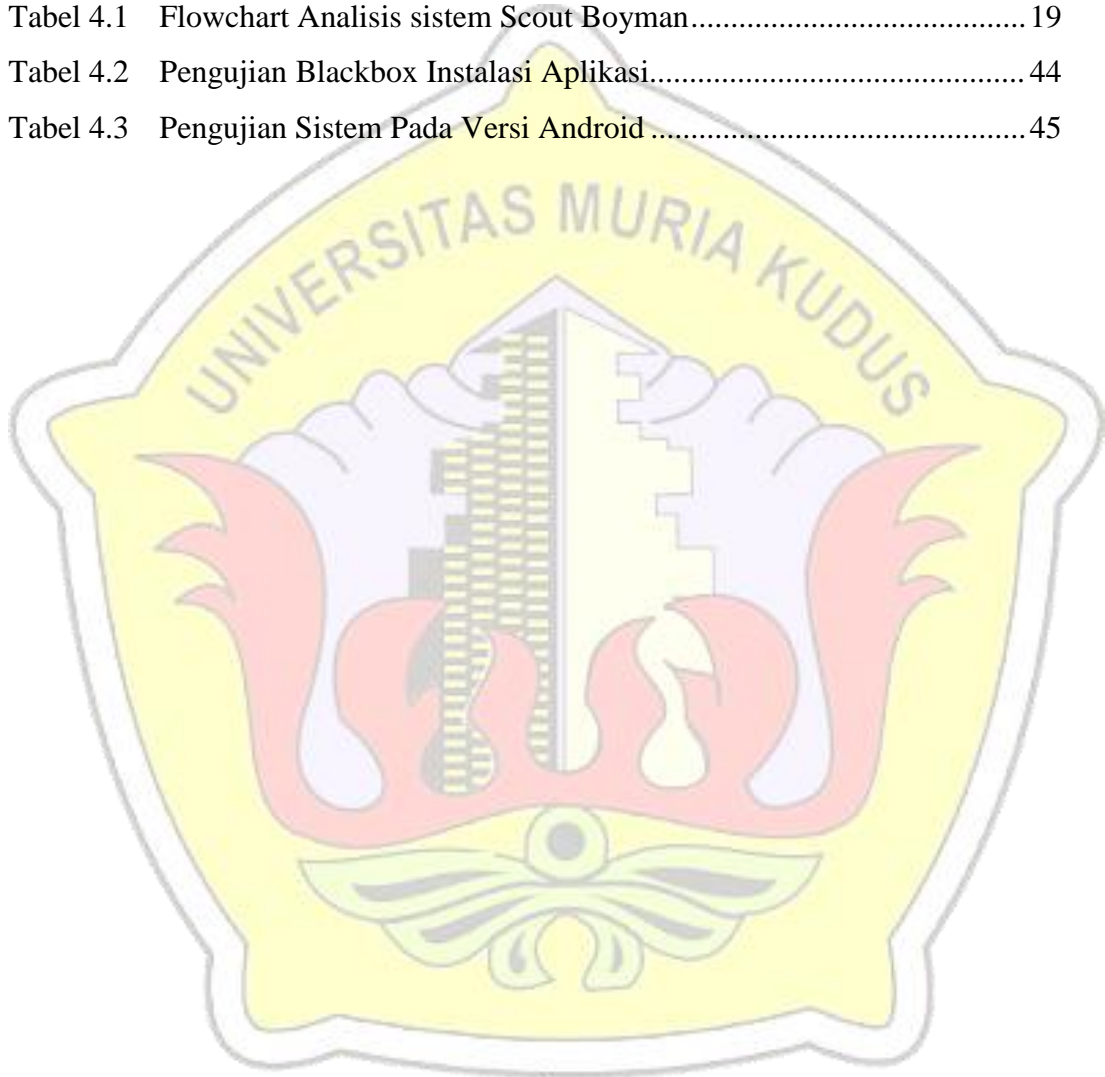
4.4.9	Knotting (Tali-temali).....	29
<b>BAB V</b>	<b>IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>31</b>
5.1	Perangkat lunak pembangun.....	31
5.2	Perangkat keras pembangun .....	32
5.3	Implementasi antar muka .....	32
5.3.1	Tampilan menu utama.....	32
5.3.2	Tampilan Menu Pancasila .....	33
5.3.3	Tampilan Menu Scout Rally .....	33
5.3.4	Tampilan Menu Pengetahuan Pramuka.....	33
5.3.5	Tampilan Menu Saka (Satuan Karya) .....	34
5.3.6	Tampilan Menu Kode Kehormatan.....	34
5.3.7	Tampilan Menu Sandi Pramuka.....	35
5.3.8	Tampilan Menu First Aid.....	35
5.3.9	Tampilan Menu Knotting.....	36
5.4	Script pembangun aplikasi .....	37
5.4.1	MainActivity.Java .....	37
5.4.2	SubClass.Java .....	39
5.4.3	SubMenu.Java .....	42
5.5	Pengujian Aplikasi.....	44
5.5.1	Hasil Pengujian Fungsional.....	44
5.5.2	Hasil Pengujian Sistem Pada Versi Android.....	45
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>47</b>
6.1	Kesimpulan.....	47
6.2	Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>49</b>



## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Deskripsi konsep Aplikasi Scout Boyman berbasis Android.....	15
Tabel 2.2	Flowchart Analisis sistem kepramukaan yang berjalan (buku) .....	16
Tabel 2.3	Flowchart Analisis sistem saku pramuka yang berjalan .....	17
Tabel 4.1	Flowchart Analisis sistem Scout Boyman.....	19
Tabel 4.2	Pengujian Blackbox Instalasi Aplikasi.....	44
Tabel 4.3	Pengujian Sistem Pada Versi Android .....	45

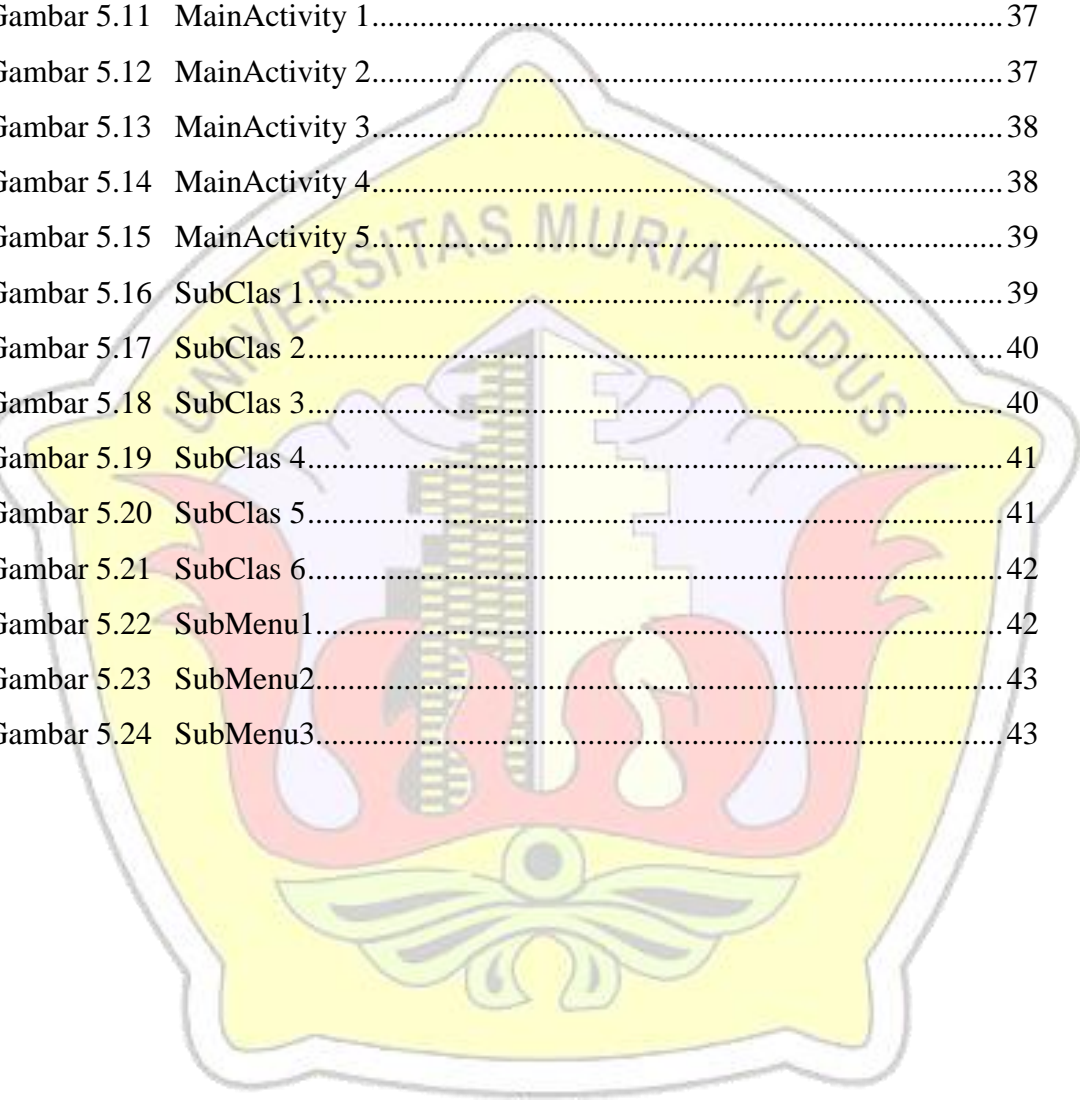


## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Menu Utama Aplikasi Android Semaphore .....	4
Gambar 2.2	Menu Utama Menu Android Saku Pramuka .....	4
Gambar 2.3	Gambar Kerangka Pemikiran .....	12
Gambar 3.1	Model Waterfall.....	14
Gambar 4.1	Diagram Use Case Scouting Education Of Boyman .....	20
Gambar 4.2	Class Diagram Scouting Education Of Boyman .....	20
Gambar 4.3	Activity Lihat Menu Pancasila .....	21
Gambar 4.4	Activity Lihat Scout Rally .....	21
Gambar 4.5	Activity Lihat Menu Kepramukaan.....	22
Gambar 4.6	Activity Lihat Pengetahuan Pramuka .....	22
Gambar 4.7	Activity Lihat Saka .....	22
Gambar 4.8	Activity Lihat PPPK .....	23
Gambar 4.9	Activity Lihat Knotting .....	23
Gambar 4.10	Activity Lihat Sandi Pramuka .....	24
Gambar 4.11	Activity Lihat Exit.....	24
Gambar 4.12	Menu Utama .....	25
Gambar 4.13	Menu Pancasila.....	25
Gambar 4.14	Scout Rally .....	26
Gambar 4.15	Pengetahuan Pramuka .....	26
Gambar 4.16	Saka (Satuan Karya).....	27
Gambar 4.17	Kode Kehormatan.....	27
Gambar 4.18	Sandi Pramuka.....	28
Gambar 4.19	PPPK (First Aid).....	28
Gambar 4.20	Knotting.....	29
Gambar 5.1	Tampilan Eclipse .....	31
Gambar 5.2	Tampilan Menu Utama .....	32
Gambar 5.3	Tampilan Menu Pancasila .....	33
Gambar 5.4	Tampilan Menu Scout Rally.....	33

Gambar 5.5	Tampilan Menu Pengetahuan Pramuka.....	34
Gambar 5.6	Tampilan Menu Saka.....	34
Gambar 5.7	Tampilan Menu Kode Kehormatan .....	35
Gambar 5.8	Tampilan Menu Sandi Pramuka .....	35
Gambar 5.9	Tampilan Salah Satu Menu First Aid .....	36
Gambar 5.10	Tampilan Menu Knotting .....	36
Gambar 5.11	MainActivity 1.....	37
Gambar 5.12	MainActivity 2.....	37
Gambar 5.13	MainActivity 3.....	38
Gambar 5.14	MainActivity 4.....	38
Gambar 5.15	MainActivity 5.....	39
Gambar 5.16	SubClas 1.....	39
Gambar 5.17	SubClas 2.....	40
Gambar 5.18	SubClas 3.....	40
Gambar 5.19	SubClas 4.....	41
Gambar 5.20	SubClas 5.....	41
Gambar 5.21	SubClas 6.....	42
Gambar 5.22	SubMenu1.....	42
Gambar 5.23	SubMenu2.....	43
Gambar 5.24	SubMenu3.....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Buku Konsultasi Skripsi
- Lampiran 2 Lembar Revisi Sidang Skripsi
- Lampiran 3 Quisioner Program

