

**PEMBUATAN APLIKASI SILSILAH KELUARGA
WONGSODIKROMO SEBAGAI MEDIA
INFORMASI BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Dybi Aditya Saputra

12.11.5895

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

**PEMBUATAN APLIKASI SILSILAH KELUARGA
WONGSODIKROMO SEBAGAI MEDIA
INFORMASI BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Dybi Aditya Saputra

12.11.5895

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI SILSILAH KELUARGA
WONGSODIKROMO SEBAGAI MEDIA
INFORMASI BERBASIS ANDROID**


yang disusun oleh

Dybi Aditya Saputra

12.11.5895

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Juli 2015

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI SILSILAH KELUARGA
WONGSODIKROMO SEBAGAI MEDIA
INFORMASI BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Dybi Aditya Saputra

12.11.5895

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Robert Marco, MT
NIK. 190302228

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Agustus 2015

KETUA STMIR AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 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, 12 Agustus 2015

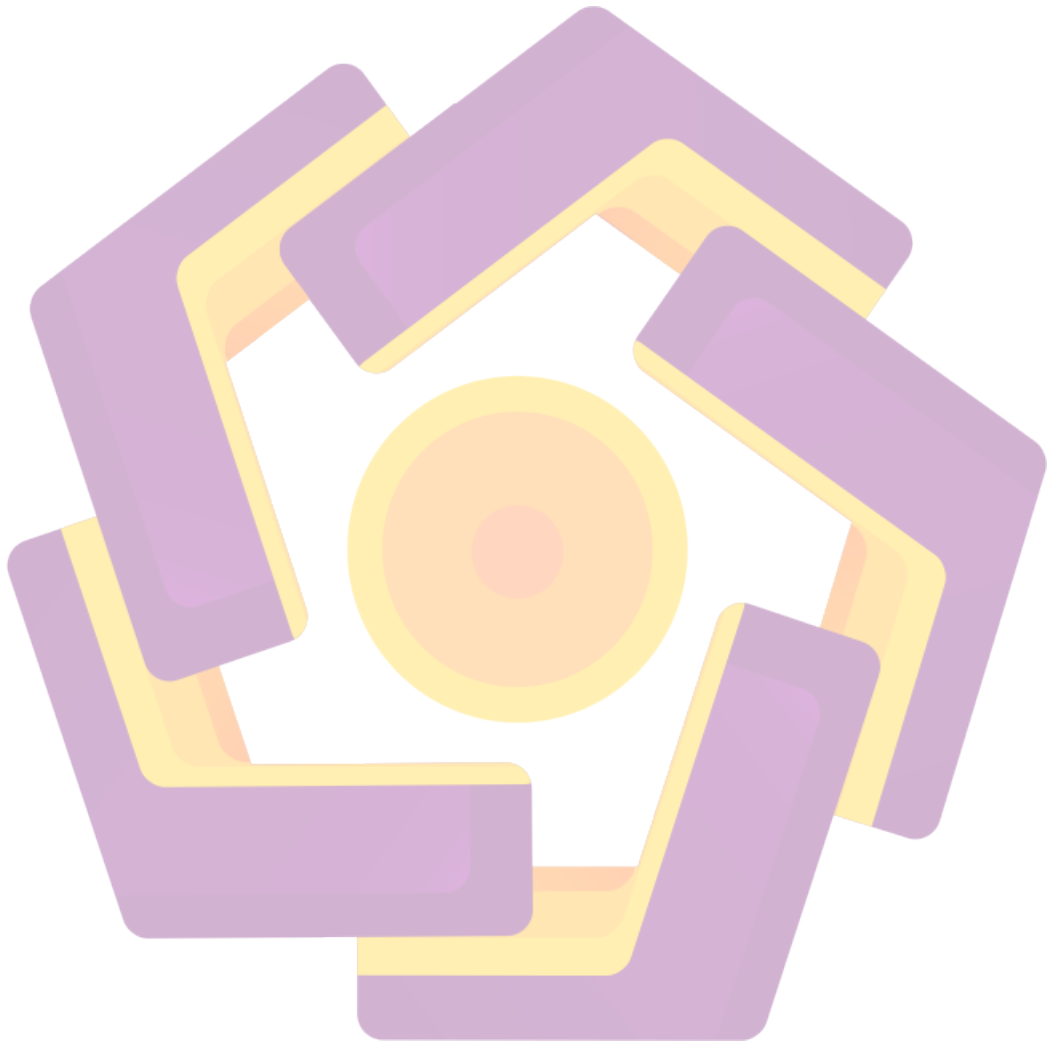


Dybi Aditya Saputra

NIM. 12.11.5895

MOTTO

”SENYUMLAH WALAUPUN SAKIT”

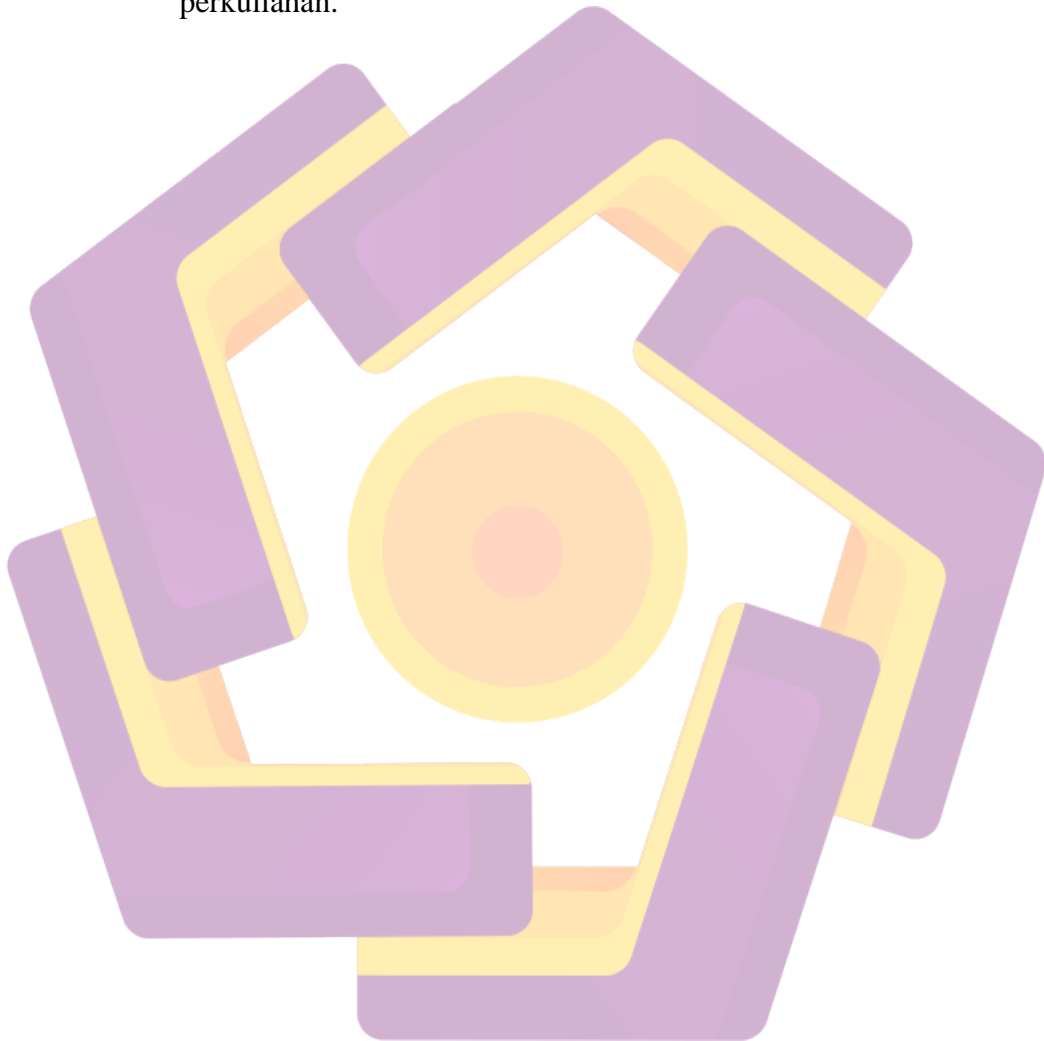


PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang memberi kehidupan, kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan di STMIK Amikom Yogyakarta dengan gelar S.Kom.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan semua kerja kerasnya, mendidik dan mengasahi saya dari kecil hingga sekarang. Dukungan dan nasehat mereka akan selalu menjadi motivasi dalam hidup saya. Tak lupa adik tersayang juga yang selalu menemani dan memberikan warna selama ini.
3. Pakde, budhe, om dan tante yang selalu memberikan dukungan dan motivasi cukup besar.
4. Saudara-saudaraku yang istimewa.
5. Dosen pembimbing, Bapak Bambang Sudaryatno yang memberikan arahan dan saran yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman kelas 12S1TI03, khususnya Doni, Waris, Lusia, Anton, Hendry, Yopi, Karno, Fajar, Siska, Tary, Agus dll. Saya ucapkan terima kasih.
7. Teman-teman sewaktu SD yaitu Intan yang sempat memberikan semangat super, Nia yang selalu ada setiap waktu, Fadly, Fifin, Triana dan Aa. Piknik yang kalian berikan sangat berkesan.
8. Teman-teman sewaktu SMA yaitu Sobur, Hyonk, Kombot, Tika, Tartar dan Jelly. Motivasi dan candaan kalian paling kocak, Terima kasih banyak.
9. Teman-teman EnterNetUtd, Enggar, Dedy, Alvin dan Anang.

10. Cichi R, Siska F dan teman-teman lainnya serta seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung saya, yang tak bisa saya sebutkan satu persatu.
11. Segenap dosen dan staff STMIK Amikom Yogyakarta yang telah berbagi dan memberikan ilmu serta pengalamannya selama perkuliahan.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK Amikom Yogyakarta dan merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua Jurusan S1-Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs. MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua dan teman-teman yang selalu memberikan motivasi, semangat dan doa.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Agustus 2015

Penulis

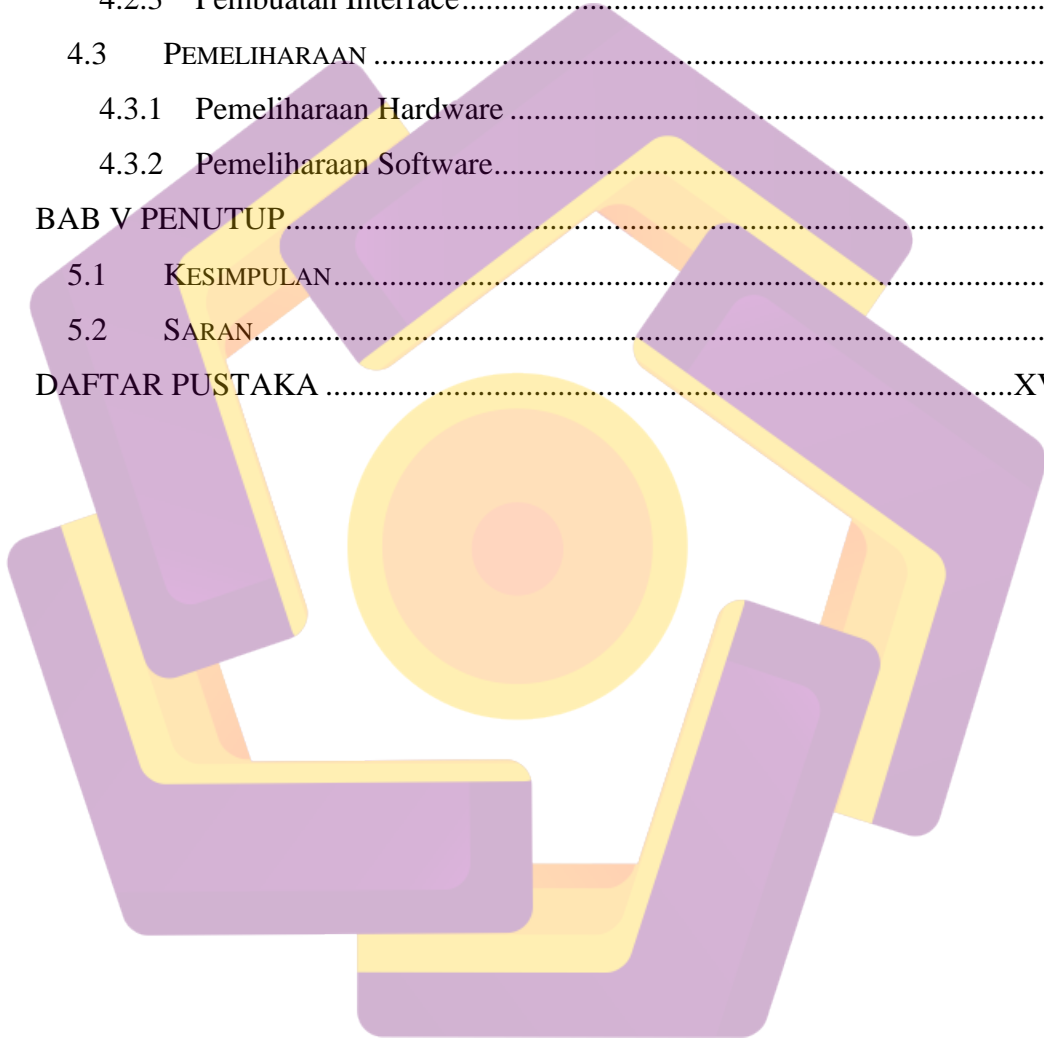
DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI.....	XVI
ABSTRACT.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 METODE PENELITIAN	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Pengembangan	4
1.6.5 Metode Testing.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.2 DEFINISI SISTEM, ANDROID, INFORMASI, DAN SISTEM INFORMASI	8
2.2.1 Definisi Sistem.....	8

2.2.2	Karakter Sistem.....	8
2.2.3	Definisi Android	9
2.2.4	Definisi Informasi	9
2.2.5	Definisi Sistem Informasi	9
2.3	SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE	10
2.3.1	Analisis Sistem.....	10
2.3.2	Analisis SWOT	11
2.3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	11
2.3.4	Desain Sistem.....	12
2.4	KONSEP ARSITEKTUR SISTEM	12
2.5	DEFINISI SILSILAH KELUARGA.....	13
2.6	KONSEP PEMODELAN SISTEM.....	14
2.6.1	Flowchart	14
2.7	DFD(DATA FLOW DIAGRAM).....	15
2.7.1	Simbol DFD	17
2.8	KONSEP BASIS DATA	18
2.8.1	Entity Relation Diagram (ERD).....	18
2.9	SEJARAH ANDROID	19
2.10	VERSI ANDROID	20
2.11	ARSITEKTUR ANDROID	23
2.12	FUNDAMENTAL ANDROID	24
2.13	ACTIVITY DAN WIDGET	25
2.14	ECLIPSE IDE	27
2.15	JAVA	28
2.16	ANDROID SDK.....	28
2.17	ADT (ANDROID DEVELOPMENT TOOLS).....	29
2.18	SQLITE	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		31
3.1	TINJAUAN UMUM.....	31
3.1.1	Keluarga Wongsodikromo	31
3.2	ANALISIS SISTEM	31

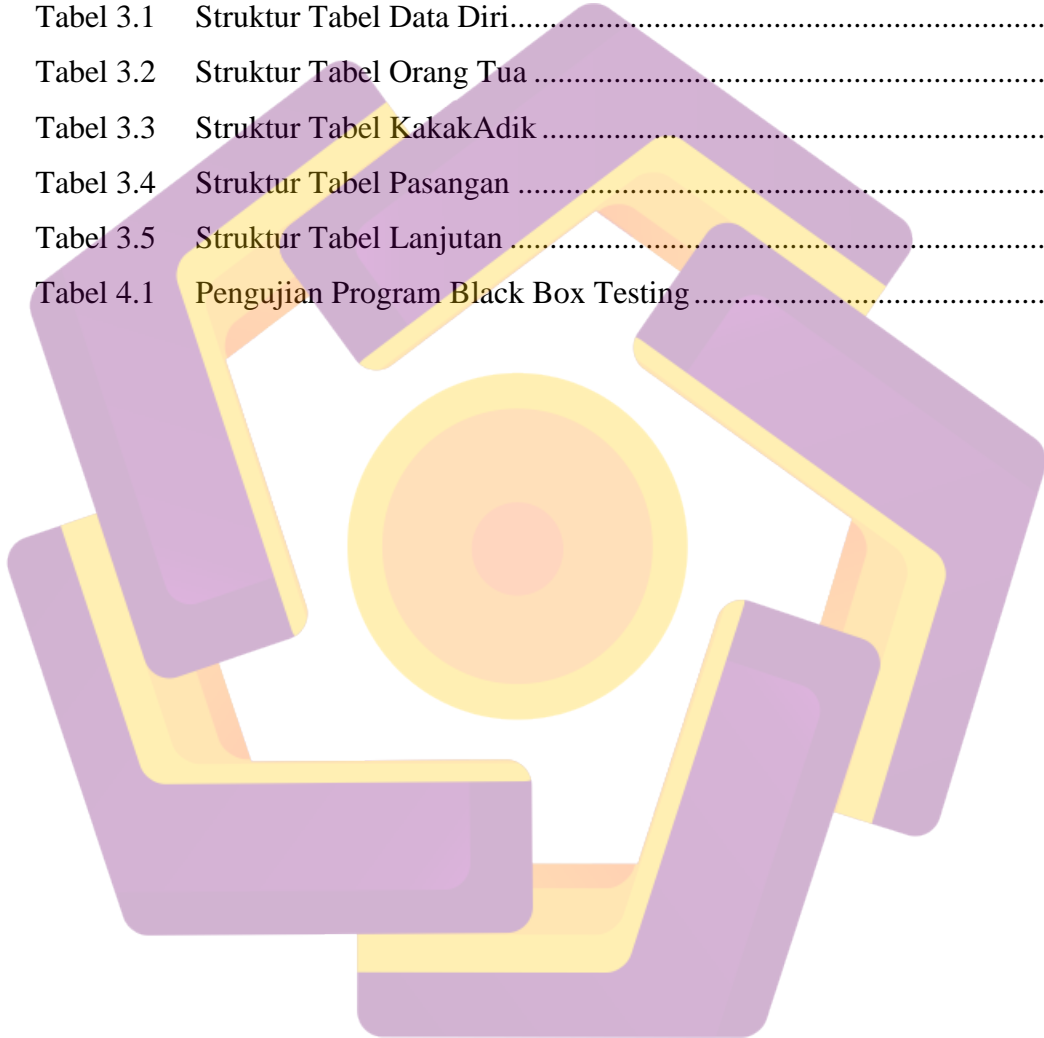
3.2.1	Identifikasi Masalah	31
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	32
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.3	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....	34
3.3.1	Kebutuhan Informasi.....	35
3.3.2	Kelayakan Teknologi	35
3.3.3	Kelayakan Oprasional	35
3.3.4	Kelayakan Hukum.....	35
3.3.5	Kelayakan Ekonomi	35
3.4	PERANCANGAN SISTEM	36
3.4.1	Perancangan Proses.....	36
3.4.2	Perancangan Database.....	40
3.5	RELASI ANTAR TABEL	41
3.5.1	Perancangan Tabel	41
3.6	RANCANGAN INTERFACE	45
3.6.1	Layout Splash Screen	45
3.6.2	Layout Utama.....	45
3.6.3	Layout Home.....	46
3.6.4	Layout Menu Biodata Diri	46
3.6.5	Layout Data Diri	47
3.6.6	Layout Orang Tua	47
3.6.7	Layout KakakAdik	48
3.6.8	Layout Suami/Istri.....	48
3.6.9	Layout Lanjutan	49
3.6.10	Layout Lihat Data	49
3.6.11	Layout Detail Data	50
3.6.12	Layout Cek Golongan Darah	50
3.6.13	Layout Golongan Darah.....	51
3.6.14	Layout Panduan.....	51
3.6.15	Layout Info.....	52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		53

4.1	IMPLEMENTASI.....	53
4.1.1	Pembuatan Program	53
4.2	PEMBAHASAN	57
4.2.1	Pengujian Program.....	57
4.2.2	Manual Program.....	67
4.2.3	Pembuatan Interface.....	72
4.3	PEMELIHARAAN	76
4.3.1	Pemeliharaan Hardware	76
4.3.2	Pemeliharaan Software.....	76
BAB V PENUTUP.....		77
5.1	KESIMPULAN.....	77
5.2	SARAN.....	77
DAFTAR PUSTAKA		XVIII



DAFTAR TABEL

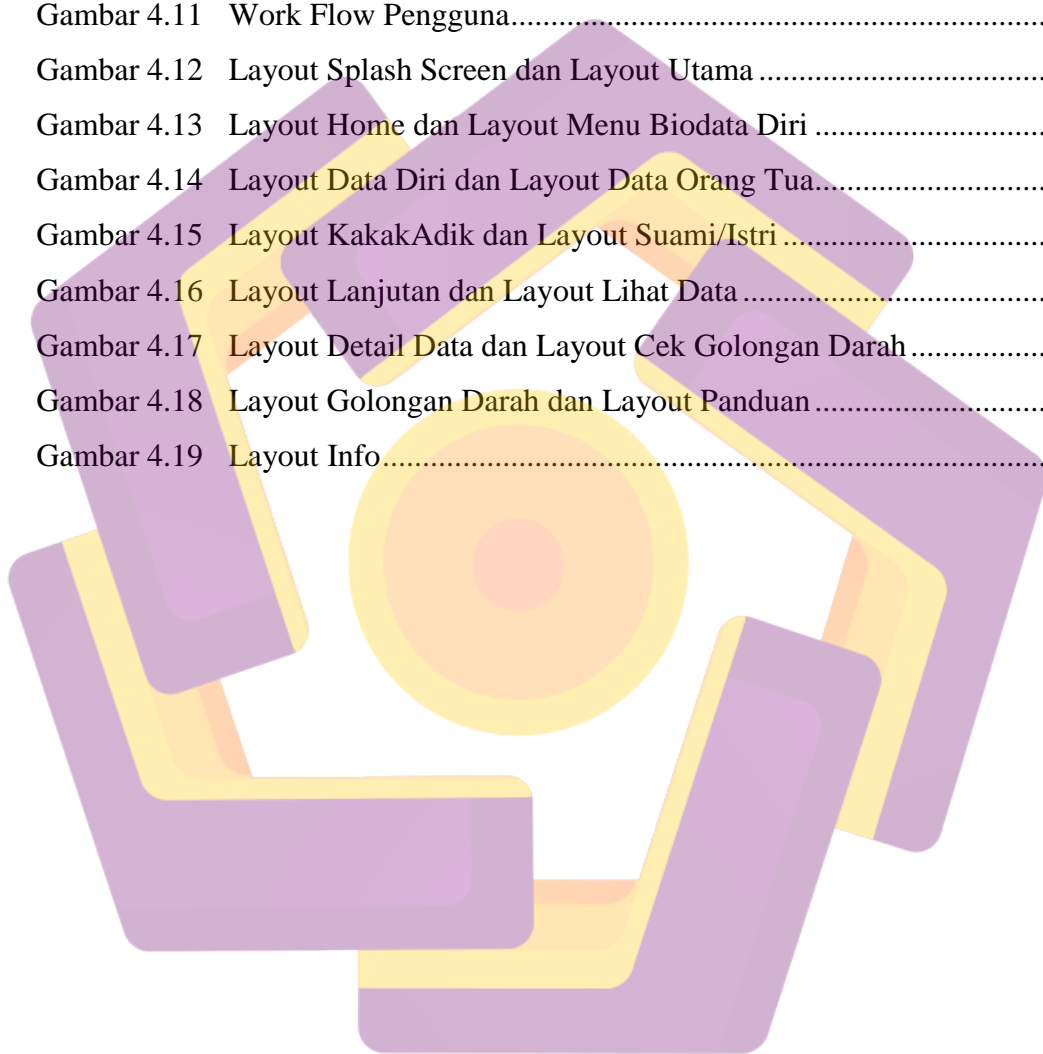
Tabel 2.1	Lambang Flowchart	14
Tabel 2.2	Lambang DFD.....	17
Tabel 2.3	Lambang ERD.....	19
Tabel 3.1	Struktur Tabel Data Diri.....	41
Tabel 3.2	Struktur Tabel Orang Tua	42
Tabel 3.3	Struktur Tabel KakakAdik	43
Tabel 3.4	Struktur Tabel Pasangan	44
Tabel 3.5	Struktur Tabel Lanjutan	44
Tabel 4.1	Pengujian Program Black Box Testing.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Silsilah Keluarga	13
Gambar 2.2	Arsitektur Android	23
Gambar 2.3	Activity Lifecycle.....	27
Gambar 3.1	Diagram Flowchart.....	37
Gambar 3.2	Diagram Conteks.....	38
Gambar 3.3	Rancangan DFD Level 1	39
Gambar 3.4	ERD (Entity Relationship Diagram)	40
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel.....	41
Gambar 3.6	Rancangan Splash Screen	45
Gambar 3.7	Rancangan Layout Utama	45
Gambar 3.8	Rancangan Layout Home	46
Gambar 3.9	Rancangan Layout Menu Biodata Diri	46
Gambar 3.10	Rancangan Layout Data Diri.....	47
Gambar 3.11	Rancangan Layout Orang Tua	47
Gambar 3.12	Rancangan Layout KakakAdik	48
Gambar 3.13	Rancangan Layout Suami/Istri	48
Gambar 3.14	Rancangan Layout Lanjutan	49
Gambar 3.15	Rancangan Layout Lihat Data.....	49
Gambar 3.16	Rancangan Layout Detail Data	50
Gambar 3.17	Rancangan Layout Cek Golongan Darah.....	50
Gambar 3.18	Rancangan Layout Golongan Darah	51
Gambar 3.19	Rancangan Layout Panduan.....	51
Gambar 3.20	Rancangan Layout Info	52
Gambar 4.1	Struktur Tabel Database	54
Gambar 4.2	Struktur Tabel Database Data Diri	54
Gambar 4.3	Struktur Tabel Database Orang Tua.....	55
Gambar 4.4	Struktur Tabel Database KakakAdik	55
Gambar 4.5	Struktur Tabel Database Pasangan.....	56

Gambar 4.6	Struktur Tabel Database Lanjutan.....	56
Gambar 4.7	Script Coding Interface	57
Gambar 4.8	Kesalahan Syntax Error.....	58
Gambar 4.9	Kesalahan Run Time Error.....	58
Gambar 4.10	White Box Testing Splash Screen.....	66
Gambar 4.11	Work Flow Pengguna.....	71
Gambar 4.12	Layout Splash Screen dan Layout Utama	72
Gambar 4.13	Layout Home dan Layout Menu Biodata Diri	73
Gambar 4.14	Layout Data Diri dan Layout Data Orang Tua.....	73
Gambar 4.15	Layout KakakAdik dan Layout Suami/Istri	74
Gambar 4.16	Layout Lanjutan dan Layout Lihat Data	74
Gambar 4.17	Layout Detail Data dan Layout Cek Golongan Darah.....	75
Gambar 4.18	Layout Golongan Darah dan Layout Panduan	75
Gambar 4.19	Layout Info.....	76



INTISARI

Perkembangan teknologi yang sangat pesat telah memunculkan beberapa produk teknologi yang sangat modern. Salah satu produk yang saat ini telah digunakan adalah ponsel. Sistem operasi Android adalah salah satu yang dapat mengembangkan aplikasi *mobile* misalnya dalam informasi mengenai silsilah keluarga. Bagaimana membuat aplikasi silsilah keluarga khususnya keluarga Wongsodikromo sebagai media informasi yang bisa bermanfaat bagi pengguna aplikasi ini.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada. Menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC. Melakukan perancangan model proses menggunakan model DFD, ERD, perancangan database dan perancangan *interface*.

Tujuan dari pembuatan ini adalah membangun aplikasi berbasis android yang membantu setiap orang di dalam keluarga Wongsodikromo untuk memperoleh informasi tentang keluarganya.

Kata Kunci: Android, Silsilah Keluarga, Eclipse, Aplikasi, Sistem Informasi

ABSTRACT

Rapid technological developments have given rise to the some modern of technology products. An one product which has been used, it is a cell phone. The Android operating system is one that can develop a mobile application for example in the information about the genealogy. How to make a genealogy application Wongsodikromo's family especially as a medium of information that can be useful for users of this application.

In this thesis report, researchers try to analyze the main points of the existing problems, and try to provide guidance to the employees in the department of information technology to be able to start developing their own enterprise information systems. Using information systems development SDLC methods. Do the designing process models using DFD models, ERD, database design and interface design.

The purpose of this is to build an android based application that helps everyone in the Wongsodikromo's family to obtain information about their family.

Kata Kunci: *Android, Genealogy, Eclipse, Application, Information Systems.*

