

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA
TANAMAN BUNGA ANGGREK BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Rino Kusnanto 13. 02.8574
Priyo Subarkah 13. 02.8592

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA
TANAMAN BUNGA ANGGREK BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Rino Kusnanto 13. 02.8574

Priyo Subarkah 13. 02.8592

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA TANAMAN BUNGA ANGGREK BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rino Kusnanto 13. 02.8574

Priyo Subarkah 13. 02.8592

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 5 Oktober 2015

Dosen pembimbing



Hastari Utama, M.Cs.

NIK. 190302230

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA
TANAMAN BUNGA ANGGREK BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rino Kusnanto 13. 02.8574

Priyo Subarkah 13. 02.8592

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Januari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302105

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Februari 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI ENSIKLOPEDIA
TANAMAN BUNGA ANGGREK BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

RINO KUSNANTO 13. 02.8574

PRIYO SUBARCAH 13. 02.8592

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Januari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 26 Februari 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 30 Januari 2016



Rino Kusnanto
NIM 13.02.8574

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 30 Januari 2016

METERAI
TEMPEL

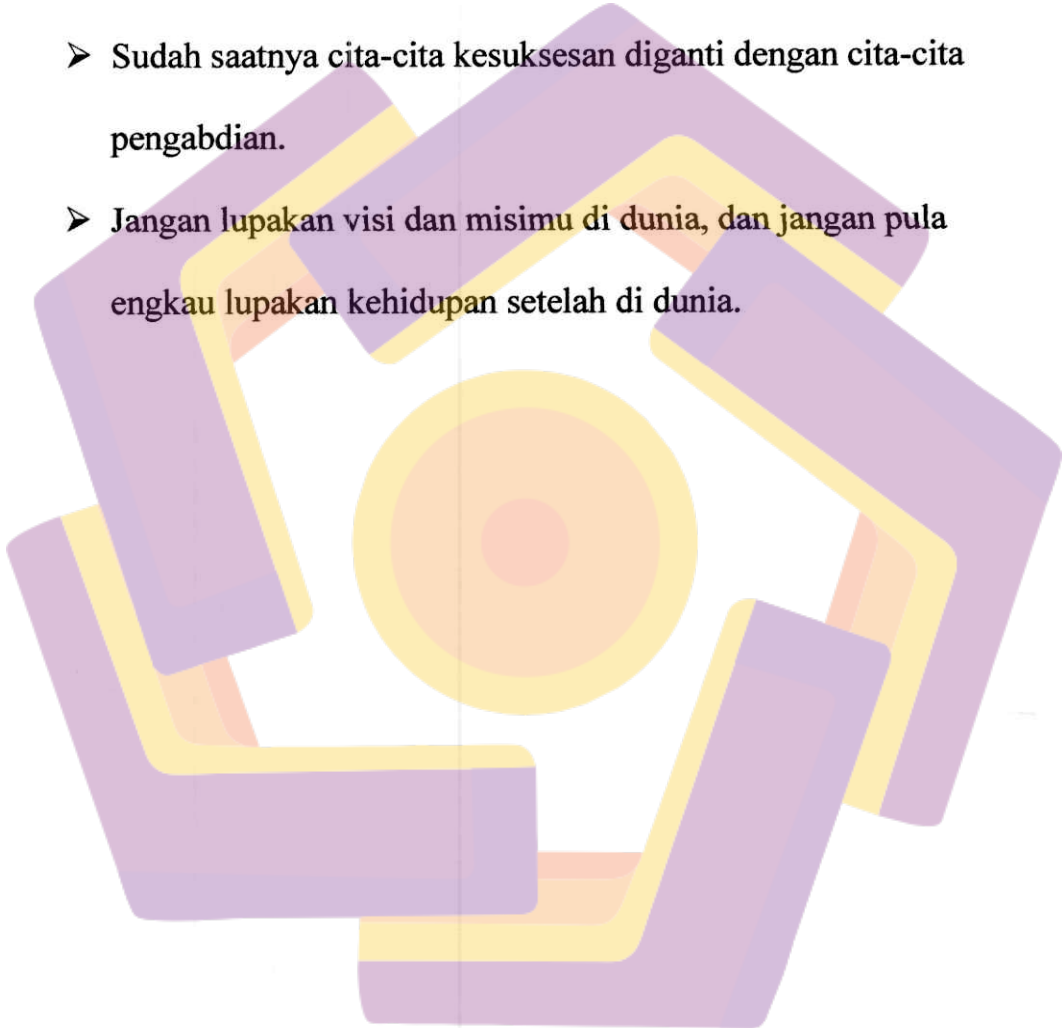
FB8FAADF904477891

6000
ENAM RIBU RUPIAH

Priyo Subarkah
NIM 13.02.8592

MOTTO

- **Kebahagiaan dalam melihat dan memahami merupakan anugrah terindah dari alam.**
- **Sudah saatnya cita-cita kesuksesan diganti dengan cita-cita pengabdian.**
- **Jangan lupakan visi dan misi di dunia, dan jangan pula engkau lupakan kehidupan setelah di dunia.**



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah sujud syukur saya persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang tidak ada batasnya, sehingga Saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini khusus Saya persembahkan untuk.

1. Kedua orang tua Saya yang telah memberikan dukungan dan doanya agar putranya menjadi manusia yang berilmu.
2. Kakek, Nenek, dan keluarga Saya yang tak henti memberikan saran.
3. Terimakasih untuk sahabat Saya Aldi, Avi, Yon, Aryono, Risang, Priyo, Sunu, Arman, Aji Ihsan, Putut, Rizky, Mona, Risang. Terimakasih atas bantuan dan gangguannya.
4. Keluarga besar 13-D3MI-03, sukses menunggu kita.
5. Seluruh rekan-rekan yang tidak bisa Saya sebutkan satu persatu, semoga Allah membalas kebaikan kalian berlipat ganda. Amin..

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan salam juga tidak lupa peneliti haturkan kepada junjungan kami Nabi Agung Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umat-Nya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta, dan merupakan salah satu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan studi jenjang program diploma serta untuk memperoleh gelar Ahli Madya.

Penyelesaian tugas akhir ini tidak luput dari bantuan beberapa pihak, sehingga pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan manajemen informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan tugas akhir.
4. Bapak dan ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah mendukung Saya dalam memberikan dukungan moril, materil, dan doa.

6. Ibu Yuni Soekotjo pemilik Angrek Mas Jogja dan ibu Bambang pemilik Angrek Giri yang bersedia memberikan waktunya dan tempat penelitian.
7. Temen-teman sekelas dan seangkatan 13 D3 MI 03 yang selalu memberikan semangat.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 6 Januari 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
INTISARI	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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
1.5.1 Bagi Peneliti	3
1.5.2 Bagi Pengguna	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Alur Perancangan	6

1.7 Sistematika Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	10
2.2.1 Definisi Data	10
2.2.2 Definisi Informasi	11
2.2.3 Komponen Informasi	12
2.2.3.1 Kejadian (<i>event</i>)	12
2.2.3.2 Fakta (<i>fact</i>)	12
2.2.3.3 Pelaku (<i>entity</i>)	12
2.2.4 Siklus Informasi	13
2.2.5 Tes Kebutuhan Informasi	14
2.2.6 Kualitas Informasi	14
2.2.6.1 Akurat (<i>acurate</i>)	14
2.2.6.2 Tepat waktu (<i>time liness</i>)	15
2.2.6.3 Lengkap (<i>completeness</i>)	15
2.2.6.4 Relevan (<i>relevance</i>)	16
2.2.6.5 Konsisten (<i>consistency</i>)	16
2.2.7 Nilai Informasi	16
2.3 Ensiklopedia	17
2.3.1 Definisi Ensiklopedia	17
2.3.2 Tujuan Ensiklopedia	18
2.3.2.1 <i>Source of Answer to Fact Question</i>	18
2.3.2.2 <i>Source of Background Service</i>	18
2.3.2.3 <i>Direction Service</i>	18
2.4 Android	19
2.4.1 Pengantar Android	19

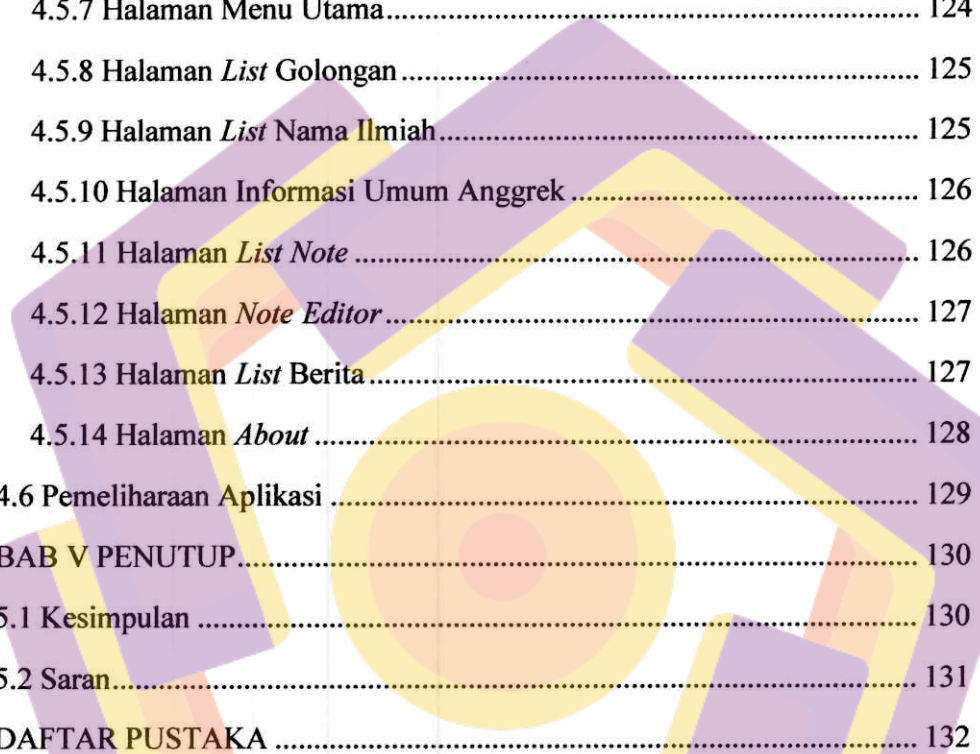
2.4.2	Arsitektur Android	20
2.4.2.1	<i>Applications dan Widgets</i>	21
2.4.2.2	<i>Application Framework</i>	21
2.4.2.3	<i>Libraries</i>	22
2.4.2.4	Android Run Time	22
2.4.2.4.1	<i>Core Libraries</i>	23
2.4.2.4.2	<i>Dalvik Virtual Machine</i>	23
2.4.2.5	Linux Kernel	23
2.4.3	Sistem File Android	24
2.4.3.1	/	24
2.4.3.2	<i>/cache</i>	24
2.4.3.3	<i>/config</i>	24
2.4.3.4	<i>/d</i>	24
2.4.3.5	<i>/data</i>	24
2.4.3.6	<i>/dev</i>	25
2.4.3.7	<i>/etc</i>	25
2.4.3.8	<i>/sdcard</i>	25
2.4.3.9	<i>/system</i>	25
2.4.3.10	<i>/sys</i>	26
2.4.3.11	<i>/sbin</i>	26
2.4.3.12	<i>/proc</i>	26
2.4.3.13	<i>init.*</i>	26
2.4.4	Versi Aplikasi	27
2.5	Eclipse	28
2.5.1	Sejarah Eclipse	28
2.5.2	Definisi Eclipse	29
2.5.3	Skema Dasar Eclipse	30

2.5.3.1 Eclipse <i>Project</i>	30
2.5.3.1.1 Eclipse <i>Platform</i>	31
2.5.3.1.1.1 <i>Workbench</i>	32
2.5.3.1.1.1.1 SWT	32
2.5.3.1.1.1.2 <i>J-Face</i>	32
2.5.3.1.1.2 <i>Workspace</i>	33
2.5.3.1.1.3 <i>Help</i>	33
2.5.3.1.1.4 <i>Team Support</i>	34
2.5.3.1.2 <i>Java Development Tools</i>	34
2.5.3.1.3 <i>Plug-in Development Environment</i>	34
2.5.3.2 Eclipse <i>Tool Project</i>	35
2.5.3.3 Eclipse <i>Technology Project</i>	35
2.5.4 Versi Peluncuran Eclipse	35
2.6 Pemodelan Proses UML	36
2.6.1 Pendahuluan UML	36
2.6.2 <i>Use Case Diagrams</i>	36
2.6.3 <i>Activity Diagrams</i>	37
2.6.4 <i>Class Diagrams</i>	38
2.6.5 <i>Sequence Diagrams</i>	39
BAB III TINJAUAN UMUM	40
3.1 Analisis	40
3.1.1 Analisis SWOT	40
3.1.1.1 <i>Strengths</i> (Kekuatan)	40
3.1.1.2 <i>Weakness</i> (Kelemahan)	41
3.1.1.3 <i>Opportunity</i> (Peluang)	41
3.1.1.4 <i>Threats</i> (Ancaman)	41
3.1.2 Analisis Matriks SWOT	42

3.1.2.1 <i>Strengths-Opportunity</i>	42
3.1.2.2 <i>Strengths-Threats</i>	42
3.1.2.3 <i>Weakness-Opportunity</i>	43
3.1.2.4 <i>Weakness-Threats</i>	43
3.1.3 Analisis Kebutuhan	43
3.1.3.1 Analisis Kebutuhan <i>Fungsional</i>	43
3.1.3.1.1 <i>Administrator</i>	43
3.1.3.1.2 Pengguna	46
3.1.3.2 Analisis Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	47
3.1.3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	47
3.1.3.2.1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	48
3.1.4 Analisis Kelayakan Aplikasi	49
3.1.4.1 Analisis Kelayakan Teknis	49
3.1.4.2 Analisis Kelayakan Operasional.....	49
3.2 Perancangan	50
3.2.1 Perancangan Basis Data	50
3.2.1.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	50
3.2.1.2 Relasi Antar Tabel	51
3.2.1.3 Rancangan Tabel	51
3.2.1.3.1 Tabel Tips Trik.....	51
3.2.1.3.2 Tabel <i>User</i>	51
3.2.1.3.3 Tabel Golongan.....	52
3.2.1.3.4 Tabel Ciri Fisik	52
3.2.1.3.5 Tabel Perawatan	52
3.2.1.3.6 Tabel Klasifikasi Ilmiah	53
3.2.1.3.7 Tabel Referensi	53
3.2.1.3.8 Tabel Geografis.....	53

3.2.2 Perancangan Proses	54
3.2.2.1 <i>Use Case Diagrams</i>	54
3.2.2.2 <i>Activity Diagrams</i>	55
3.2.2.2.1 <i>Activity Diagrams</i> Akses Data Anggrek	55
3.2.2.2.2 <i>Activity Diagrams</i> Mencari Data Anggrek.....	56
3.2.2.2.3 <i>Activity Diagrams</i> Tampil Informasi Umum	57
3.2.2.2.4 <i>Activity Diagrams</i> Tampil Klasifikasi Ilmiah	58
3.2.2.2.5 <i>Activity Diagrams</i> Akses Berita	59
3.2.2.2.6 <i>Activity Diagrams</i> Admin Olah Data	60
3.2.2.2.7 <i>Activity Diagrams</i> Admin Tampil Data Anggrek	61
3.2.2.2.8 <i>Activity Diagrams</i> Admin Olah Data Admin	62
3.2.2.3 <i>Class Diagrams</i>	63
3.2.2.4 <i>Sequence Diagrams</i>	65
3.2.2.4.1 <i>Sequence Diagrams</i> Tampil Nama Anggrek	65
3.2.2.4.2 <i>Sequence Diagrams</i> Menu Pencarian	66
3.2.2.4.3 <i>Sequence Diagrams</i> Klasifikasi Ilmiah.....	67
3.2.2.4.4 <i>Sequence Diagrams</i> Tips Trik.....	68
3.2.2.4.5 <i>Sequence Diagrams</i> Menu Berita	69
3.2.3 Perancangan <i>User Interface</i>	70
3.2.3.1 Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i>	70
3.2.3.2 Tampilan Halaman Menu Utama	70
3.2.3.3 Tampilan Halaman Daftar Golongan	71
3.2.3.4 Tampilan Halaman Daftar Nama Ilmiah	71
3.2.3.5 Tampilan Halaman Informasi Umum.....	72
3.2.3.6 Tampilan Halaman Perawatan.....	72
3.2.3.7 Tampilan Halaman Klasifikasi Ilmiah.....	73
3.2.3.8 Tampilan Halaman Referensi	73

3.2.3.9 Tampilan Halaman Tips dan Trik.....	74
3.2.3.10 Tampilan Halaman Berita.....	74
3.2.3.11 Tampilan Halaman Admin Beranda.....	75
3.2.3.12 Tampilan Halaman Admin Menu Masukkan Data.....	76
3.2.3.13 Tampilan Halaman Admin Lihat.....	77
3.2.3.14 Tampilan Halaman Admin Menu Admin.....	78
BAB IV IMPLEMENTASI	79
4.1 Implementasi.....	79
4.2 Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel.....	79
4.3 Koneksi <i>Database</i>	84
4.3.1 Koneksi <i>Database Server</i>	84
4.3.2 Koneksi <i>Database Client</i>	85
4.4 Implementasi Program.....	91
4.4.1 Program Sisi <i>Server</i>	91
4.4.1.1 <i>Script Login</i>	91
4.4.1.2 <i>Script User</i>	92
4.4.1.3 <i>Script Admin</i>	94
4.4.1.4 <i>Script Index</i>	97
4.4.1.5 <i>Script Masukkan Data Anggrek</i>	99
4.4.2 Program Sisi <i>Client</i>	105
4.4.2.1 <i>Script Menu Utama</i>	105
4.4.2.2 <i>Script List Golongan</i>	108
4.4.2.3 <i>Script List Nama Ilmiah</i>	111
4.4.2.4 <i>Script Klasifikasi Ilmiah</i>	114
4.5 Manual Program.....	121
4.5.1 Halaman <i>Login</i>	121
4.5.2 Halaman Beranda.....	121



4.5.3 Halaman Masukkan Data Anggrek.....	122
4.5.4 Halaman <i>List</i> Data Anggrek	123
4.5.5 Halaman Detail Informasi Anggrek	123
4.5.6 Halaman <i>Splash Screen</i>	124
4.5.7 Halaman Menu Utama.....	124
4.5.8 Halaman <i>List</i> Golongan	125
4.5.9 Halaman <i>List</i> Nama Ilmiah.....	125
4.5.10 Halaman Informasi Umum Anggrek	126
4.5.11 Halaman <i>List Note</i>	126
4.5.12 Halaman <i>Note Editor</i>	127
4.5.13 Halaman <i>List Berita</i>	127
4.5.14 Halaman <i>About</i>	128
4.6 Pemeliharaan Aplikasi	129
BAB V PENUTUP.....	130
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Versi aplikasi Android	27
Tabel 2.2 Versi IDE Eclipse.....	35
Tabel 3.1 Struktur tabel Tips Trik.....	51
Tabel 3.2 Struktur tabel <i>User</i>	51
Tabel 3.3 Struktur tabel Golongan	52
Tabel 3.4 Struktur tabel Ciri Fisik	52
Tabel 3.5 Struktur tabel Perawatan	52
Tabel 3.6 Struktur tabel Klasifikasi Ilmiah	53
Tabel 3.7 Struktur tabel Referensi	53
Tabel 3.8 Struktur tabel Geografis.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus informasi	13
Gambar 2.2 Blok arsitektur OS Android.....	20
Gambar 2.3 Arsitektur eclipse <i>platform</i>	32
Gambar 3.1 <i>Entity relationship diagrams</i>	50
Gambar 3.2 Relasi antar tabel	51
Gambar 3.3 <i>Use case diagrams</i>	54
Gambar 3.4 <i>Activity diagrams</i> akses data anggrek	55
Gambar 3.5 <i>Activity diagrams</i> mencari data anggrek	56
Gambar 3.6 <i>Activity diagrams</i> tampil informasi umum.....	57
Gambar 3.7 <i>Activity diagrams</i> tampil klasifikasi ilmiah.....	58
Gambar 3.8 <i>Activity diagrams</i> akses berita.....	59
Gambar 3.9 <i>Activity diagrams</i> olah data anggrek	60
Gambar 3.10 <i>Activity diagrams</i> admin tampil data anggrek.....	61
Gambar 3.11 <i>Activity diagrams</i> admin olah data admin.....	62
Gambar 3.12 <i>Class diagrams</i> aplikasi pengguna android.....	63
Gambar 3.13 <i>Class diagrams</i> aplikasi server	64
Gambar 3.14 <i>Sequence diagrams</i> tampil nama anggrek.....	65
Gambar 3.15 <i>Sequence diagrams</i> menu pencarian	66
Gambar 3.16 <i>Sequence diagrams</i> klasifikasi ilmiah.....	67
Gambar 3.17 <i>Sequence diagrams</i> tips trik	68
Gambar 3.18 <i>Sequence diagrams</i> menu berita.....	69
Gambar 3.19 Halaman <i>splash screen</i>	70
Gambar 3.20 Halaman menu utama.....	70
Gambar 3.21 Halaman daftar golongan	71
Gambar 3.22 Halaman daftar nama ilmiah	71
Gambar 3.23 Halaman informasi umum.....	72

Gambar 3.24 Halaman perawatan	72
Gambar 3.25 Halaman klasifikasi ilmiah.....	73
Gambar 3.26 Halaman referensi	73
Gambar 3.27 Halaman tips dan trik	74
Gambar 3.28 Halaman berita	74
Gambar 3.29 Halaman admin beranda.....	75
Gambar 3.30 Halaman admin menu masukkan data.....	76
Gambar 3.31 Halaman admin menu lihat	77
Gambar 3.32 Halaman admin menu admin.....	78
Gambar 4.1 Tabel tips trik	79
Gambar 4.2 Tabel <i>user</i>	80
Gambar 4.3 Tabel golongan.....	80
Gambar 4.4 Tabel ciri fisik	81
Gambar 4.5 Tabel perawatan	81
Gambar 4.6 Tabel klasifikasi ilmiah	82
Gambar 4.7 Tabel referensi.....	82
Gambar 4.8 Tabel geografis.....	83
Gambar 4.9 Kode program koneksi <i>database</i>	84
Gambar 4.10 <i>Script file json</i> diakses oleh aplikasi <i>client</i>	85
Gambar 4.11 <i>Script koneksi url</i> aplikasi <i>client</i>	88
Gambar 4.12 <i>Script file json parser</i> aplikasi <i>client</i>	89
Gambar 4.13 <i>Script login</i> aplikasi <i>server</i>	91
Gambar 4.14 <i>Script user</i>	92
Gambar 4.15 <i>Script admin</i>	94
Gambar 4.16 <i>Script index</i>	97
Gambar 4.17 <i>Script</i> masukkan data anggrek.....	99
Gambar 4.18 <i>Script layout</i> menu utama.....	105

Gambar 4.19 <i>Script activity</i> menu utama.....	106
Gambar 4.20 <i>Script layout list</i> golongan.....	108
Gambar 4.21 <i>Script activity list</i> golongan.....	108
Gambar 4.22 <i>Script layout</i> nama ilmiah	111
Gambar 4.23 <i>Script activity</i> nama ilmiah.....	111
Gambar 4.24 <i>Script layout</i> klasifikasi ilmiah.....	114
Gambar 4.25 <i>Script activity</i> klasifikasi ilmiah.....	118
Gambar 4.26 Halaman <i>Login</i>	121
Gambar 4.27 Halaman Beranda	121
Gambar 4.28 Halaman Masukkan Data Anggrek	122
Gambar 4.29 Halaman <i>List Data Anggrek</i>	123
Gambar 4.30 Halaman Detail Informasi Anggrek.....	123
Gambar 4.31 Halaman <i>Splash Screen</i>	124
Gambar 4.32 Halaman Menu Utama	124
Gambar 4.33 Halaman <i>List Golongan</i>	125
Gambar 4.34 Halaman <i>List Nama Ilmiah</i>	125
Gambar 4.35 Halaman Informasi Umum Anggrek.....	126
Gambar 4.36 Halaman <i>List Note</i>	126
Gambar 4.37 Halaman <i>Note Editor</i>	127
Gambar 4.38 Halaman <i>List Berita</i>	127
Gambar 4.39 Halaman <i>About</i>	128

INTISARI

Pembuatan tugas akhir ini menjelaskan tentang aplikasi ensiklopedia tanaman bunga anggrek berbasis *client-server*. Sisi *client* berupa sebuah aplikasi yang berjalan pada sistem operasi android, sedangkan sisi *server* berupa *web server* yang berfungsi untuk *upgrade* isian konten aplikasi pada sisi *client*. Aplikasi tugas akhir ini diberi judul “Analisis dan Perancangan Aplikasi Ensiklopedia Tanaman Bunga Anggrek berbasis Android”.

Munculnya berbagai macam aplikasi alat pembelajaran yang menerapkan teknologi multimedia pada sistem operasi android menandai pesatnya perkembangan dunia pendidikan saat ini, salah satunya diterapkan pada ensiklopedia ini. Ensiklopedia adalah sejumlah tulisan yang berisi penjelasan dan menyimpan berbagai informasi yang disajikan berupa pengetahuan alam atau pengetahuan sosial.

Peneliti menggunakan metode perancangan proses dengan diagram UML, berupa *usecase diagrams*, *activity diagrams*, *class diagrams*, dan *sequence diagrams*. Aplikasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, PHP dan XML. Aplikasi pembangun server yaitu MySQL sebagai *database* dan Apache sebagai *web server*. Aplikasi pembangun *client* yaitu JDK sebagai *java development kit*, Android SDK sebagai *software development kit*, dan Eclipse sebagai *interface development kit*. Adobe Photoshop dan Corel sebagai pengolah gambar. Lalu diimplementasikan pada emulator atau perangkat seluler berbasis Android. Dengan dibuatnya Aplikasi ini, yang menampilkan jenis, karakteristik, klasifikasi ilmiah, cara perawatan, tips trik, dan berita tentang tanaman bunga anggrek, dapat membantu masyarakat untuk mengetahui lebih banyak lagi informasi untuk membudidayakan tanaman bunga anggrek.

Kata kunci : *Client-server; Android; Ensiklopedia; Anggrek.*

ABSTRACT

Making of this thesis describes the application orchid plant encyclopedia based on client-server. Client side in the form of an application that runs on the Android operating system, while the server side in the form of a web server that serves to upgrade the content entry application on the client side. Application of this thesis entitled "Analysis and Design Orchid Flower Plant Encyclopedia applications based on Android".

The emergence of a wide range of learning tools that implement the application of multimedia technology in the android operating system marks the rapid development of education today, one of which is applied to the encyclopedia. Encyclopedia is a number of posts that explain and store a variety of information that is presented in the form of natural science or social science.

Researchers used methods of design processes with UML diagrams, such usecase diagrams, activity diagrams, class diagrams, and sequences diagrams. Applications built using the Java programming language, PHP and XML. Application builder MySQL as the database server and Apache as the web server. Builder client application that is JDK as java development kit, the Android SDK as software development kit, and Eclipse as an interface development kit. Adobe Photoshop and Corel as image processing. Then implemented on the emulator or Android-based mobile devices. With the making of this application, which displays the type, characteristics, scientific classification, how to care, tips, tricks, and news about orchid plants, can help people to know more information for growing orchids.

Keywords: *Client-server; Android; Encyclopedia; Orchid.*