

**APLIKASI TEKNIK MENGGAMBAR MANGA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN APP INVENTOR**

SKRIPSI



disusun oleh

Wahyu Nur Wibowo

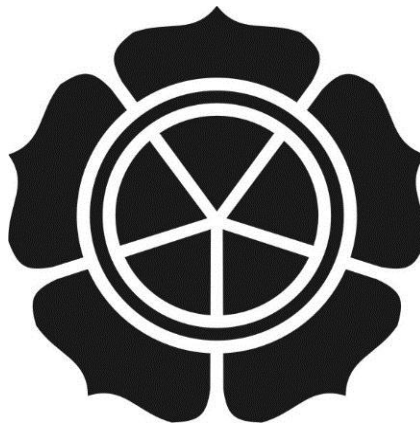
10.11.3562

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**APLIKASI TEKNIK MENGGAMBAR MANGA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN APP INVENTOR**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Wahyu Nur Wibowo

10.11.3562

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI TEKNIK MENGGAMBAR MANGA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN APP INVENTOR**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Nur Wibowo

10.11.3562

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 September 2013

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Lutfhi, ST, M.Kom
NIK . 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI TEKNIK MENGGAMBAR MANGA BERBASIS ANDROID MENGUNAKAN APP INVENTOR

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Nur Wibowo

10.11.3562

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Emha Taufiq Lutfhi, ST, M.Kom
NIK . 190302125

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Februari 2014

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 Februari 2014

Wahyu Nur Wibowo
NIM. 10.11.3562

HALAMAN MOTTO

“Bukanlah **hidup** kalau tidak ada **masalah**, bukanlah **sukses** kalau tidak melalui **rintangan**, bukanlah **menang** kalau tidak dengan **pertarungan**, bukanlah **lulus** kalau tidak ada **ujian**, dan bukanlah **berhasil** kalau tidak **berusaha**.”

“Jadikanlah suatu ujian atau musibah menjadi sebuah tantangan yang harus ditaklukkan.”

“Kesuksesan diraih dari kerja keras kita bukan hanya dari doa yang kita panjatkan.”

“Bersungguh-sungguhlah dan jangan bermala-malas dan jangan pula lengah, karena penyesalan itu bagi orang yang bermalas-malas.”

“Konsep diri yang positif adalah aset utama untuk bisa tampil prima dan percaya diri dengan segala kelebihan dan kekurangan yang kita miliki.”

“Janganlah mengakhirkan pekerjaanmu hingga esok hari, yang kamu dapat menjejakkannya hari ini.”

“Hidup ini singkat, maka, jangan membuatnya lebih singkat lagi dengan sesuatu yang sia-sia.

Kenyataan yang terburuk sekalipun harus diterima, sebab, betapapun kegelisahan itu tak pernah menyelesaikan masalah.

Jalan keluar acap datang setelah kesabaran dan kegembiraan acap pula datang setelah kesedihan.

Kemarin adalah mimpi yang telah berlalu, Esok hari adalah cita-cita yang indah dan hari ini adalah kenyataan.”

“Sebaik-baik manusia itu, adalah yang terlebih baik budi pekertinya dan yang lebih bermanfaat bagi manusia.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, saya dedikasikan skripsi ini kepada semua yang telah tulus memberikan doa dan dukungannya yang tak pernah berhenti.

Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan untuk :

1. Tuhan Yang Maha Esa ALLAH SWT yang telah memberi rahmat dan karunianya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, semoga ini menjadi langkah awal bagi saya untuk meraih kesuksesan dimasa yang akan datang.
2. Sholawat serta salam, semoga selalu tercurah kepada junjungan kita, Nabi akhir zaman, Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga serta sahabat-sahabatnya dan semoga beliau senantiasa akan memberikan safa'at kepada kita dihari akhir kelak.
3. Kedua orang tua saya Sutardjo dan Sumini, tanpa doa dan pengorbanan beliau saya tidak akan pernah sampai pada titik ini.
4. Kakak saya Yuni Purwaningsih, Dwi Sarjono, Sri Etyningsih, dan Agus Subyanto yang telah sabar dalam memberikan dukungan dan doa.
5. Pembimbing saya Bapak Emha Taufiq Lutfhi, ST, M.Kom yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan mengenai skripsi ini.
6. Anak-anak kos Alip Putra : Joko Tri Susilo Widodo, Wahyu Sulisty, Kadek Agusta Pradnyana, Yohannes Eko Prasetyo, dan anak kos atas maupun bawah, terima kasih atas dukungan dan doa kalian.

7. Nur Arifianto, Kadek Agusta Pradnyana, terimakasih atas bantuan peminjaman tablet smartphone kalian yang sangat bermanfaat pada saat pengujian aplikasi.
8. Arifudin Nugroho, Agustinus Dwi Mawardi, Sofyan Suryawan Priyono, Joko Tri Susilo Widodo, Wahyu Tri Handra C, Mohammad Adam Yusup, David Apriatama, Beni Santoso, Hangga Agil Wicaksono, Angga Reza Palevi, terimakasih karena sudah datang ke pendadaran saya.
9. Geng PES : Agustinus Dwi Mawardi, Septo Panji Kusumo, Ardian Nur Romadhan, Arifudin Nugroho, Sofyan Suryawan Priyono, Eko Rahmadi, Tri Prabowo, Yudo Aryo Wicaksono, terimakasih atas kebersamaan kalian dalam menghibur pada saat susah maupun senang.
10. Teman-teman 10-S1TI-01 dan teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tidak dapat disebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih atas dukungan dan doanya. Sukses untuk kita semua!.

KATA PENGANTAR

Bismillahir rohmannir rohim,

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan berkah rahmat dan kesehatan, sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Teknik Menggambar Manga Berbasis Android Menggunakan App Inventor”. Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, baik yang bersifat moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufiq Lutfhi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan Skripsi.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman yang bermanfaat.

5. Kedua Orang Tua saya (Sutardjo dan Sumini), Kakak-kakak saya (Yuni, Dwi, Ety, Agus), dan keluarga besar saya. Saya mengucapkan terima kasih atas doa dan motivasinya.
6. Teman-teman S1-TI-01 angkatan 2010 dan teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Seluruh pihak, baik yang secara langsung maupun tidak, yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pecinta manga pada umumnya.

Billahi taufiq walhidayah,

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 12 Februari 2014

Wahyu Nur Wibowo

NIM. 10.11.3562

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data	4
1.6.2 Pembangunan Perangkat Lunak.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Aplikasi.....	7
2.1.1 Aplikasi Mobile.....	7
2.2 Definisi Manga	8
2.2.1 Sejarah Manga.....	9
2.2.2 Peralatan Menggambar Manga	9
2.2.3 Teknik Menggambar Manga.....	11
2.3 Definisi Android.....	13

2.3.1	Arsitektur Android	14
2.3.2	Fitur Android.....	16
2.3.3	Versi Android.....	18
2.3.4	Aplikasi Android.....	22
2.4	Definisi UML (Unified Modeling Language)	24
2.4.1	Sejarah UML.....	24
2.4.2	Tujuan UML	25
2.4.3	Tipe-Tipe UML.....	25
2.4.4	Use Case Diagram.....	26
2.4.5	Activity Diagram.....	28
2.4.6	Sequence Diagram	30
2.4.7	Class Diagram	32
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan	33
2.5.1	App Inventor	33
2.5.2	CorelDRAW X5.....	37
2.5.3	Adobe Photoshop CS3	40
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		43
3.1	Deskripsi Umum.....	43
3.1.1	Identifikasi Masalah	43
3.1.2	Analisis SWOT	44
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.1.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	50
3.2	Perancangan Sistem.....	52
3.2.1	Perancangan UML	53
3.2.2	Perancangan Interface	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Implementasi	65
4.1.1	Implementasi Interface.....	65
4.2	Pembahasan	72
4.2.1	Pembahasan Listing Program.....	72
4.2.2	Pembahasan Interface.....	79

4.2.3 Pengujian Program	83
BAB V PENUTUP.....	93
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	95



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Analisis Peluang dan Kekuatan	45
Tabel 3.2 Hasil Analisis Ancaman dan Kelemahan.....	46
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	47
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	47
Tabel 3.5 Kebutuhan Brainware	48
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case ‘Lihat Panduan Manga’	54
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case ‘Akses Paint Manga’	54
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case ‘Lihat Help’	55
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case ‘Lihat Info’	55
Tabel 4.1 Testing Menu Utama.....	86
Tabel 4.2 Testing Panduan Manga.....	86
Tabel 4.3 Testing Paint Manga	87
Tabel 4.4 Testing Help.....	88
Tabel 4.5 Testing Info.....	89
Tabel 4.6 Hasil Proses Pengujian Aplikasi	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Waterfall.....	5
Gambar 2.1 Arsitektur Android	14
Gambar 2.2 Logo Android versi 1.5 (<i>Cupcake</i>).....	18
Gambar 2.3 Logo Android versi 1.6 (<i>Donut</i>).....	19
Gambar 2.4 Logo Android versi 2.0 (<i>Éclair</i>).....	19
Gambar 2.5 Logo Android versi 2.2 (<i>Froyo</i>).....	20
Gambar 2.6 Logo Android versi 2.3 (<i>Gingerbread</i>).....	20
Gambar 2.7 Logo Android versi 3.0 (<i>HoneyComb</i>).....	20
Gambar 2.8 Logo Android versi 4.0 (<i>Ice Cream Sandwich</i>).....	21
Gambar 2.9 Logo Android versi 4.5 (<i>Jelly Bean</i>).....	21
Gambar 2.10 Komponen-komponen aplikasi Android	23
Gambar 2.11 <i>Service</i> di Android.....	23
Gambar 2.12 <i>Service</i> di Android.....	24
Gambar 2.13 <i>Diagram-diagram</i> pada UML.....	26
Gambar 2.14 <i>Use Case Diagram</i>	27
Gambar 2.15 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	28
Gambar 2.16 Simbol <i>Activity Diagram</i>	29
Gambar 2.17 <i>Activity Diagram</i>	30
Gambar 2.18 <i>Actor</i> dan <i>LifeLine</i>	31
Gambar 2.19 <i>Sequence Diagram</i>	32
Gambar 2.20 <i>Class Diagram</i> Pengarsipan SPK.....	33
Gambar 2.21 Komponen <i>design</i>	36
Gambar 2.22 <i>Block editor</i>	36
Gambar 2.23 <i>Android emulator</i>	37
Gambar 2.24 Tampilan Corel Draw X5.....	38
Gambar 2.25 Tampilan Adobe Photoshop CS3	41
Gambar 3.1 Rancangan <i>Use Case Diagram</i>	53
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> melihat Panduan Manga.....	56
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> mengakses Paint Manga.....	57

Gambar 3.4 Activity Diagram melihat Help	57
Gambar 3.5 Activity Diagram melihat Info	58
Gambar 3.6 Sequence Diagram Panduan Manga.....	58
Gambar 3.7 Sequence Diagram Paint Manga	59
Gambar 3.8 Sequence Diagram Help.....	59
Gambar 3.9 Sequence Diagram Info	60
Gambar 3.10 Class Diagram	61
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Splash Screen	62
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	62
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Panduan Manga.....	63
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Paint Manga	63
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Menu Help.....	64
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Info	64
Gambar 4.1 Implementasi Tampilan Splash Scree	66
Gambar 4.2 Gambar Background	66
Gambar 4.3 Gambar Loading.....	66
Gambar 4.4 Implementasi Tampilan Menu Utama.....	67
Gambar 4.5 Gambar Background	67
Gambar 4.6 Gambar Icon.....	67
Gambar 4.7 Implementasi Tampilan Panduan Manga.....	68
Gambar 4.8 Gambar Tombol	68
Gambar 4.9 Implementasi Tampilan Paint Manga	69
Gambar 4.10 Gambar Tombol	70
Gambar 4.11 Gambar Color picker.....	70
Gambar 4.12 Gambar Icon.....	70
Gambar 4.13 Implementasi Tampilan Help	71
Gambar 4.14 Implementasi Tampilan Info	71
Gambar 4.15 Block kode Splash Screen	72
Gambar 4.16 Block kode Menu Utama.....	73
Gambar 4.17 Block kode Panduan Manga.....	76
Gambar 4.18 Block kode Paint Manga	78

Gambar 4.19 Block kode Help.....	79
Gambar 4.20 Block kode Info.....	79
Gambar 4.21 Tampilan Spash Screen	80
Gambar 4.22 Tampilan Menu Utama.....	80
Gambar 4.23 Tampilan Panduan Manga.....	81
Gambar 4.24 Tampilan Paint Manga	81
Gambar 4.25 Tampilan Info.....	82
Gambar 4.26 Syntax Error	83
Gambar 4.27 Syntax True	84
Gambar 4.28 Runtime Error.....	84
Gambar 4.29 Tampilan File Manager	90
Gambar 4.30 Tampilan Pilihan Instalasi	90
Gambar 4.31 Tampilan Proses Instalasi.....	91
Gambar 4.32 Tampilan Instalasi Sukses	91



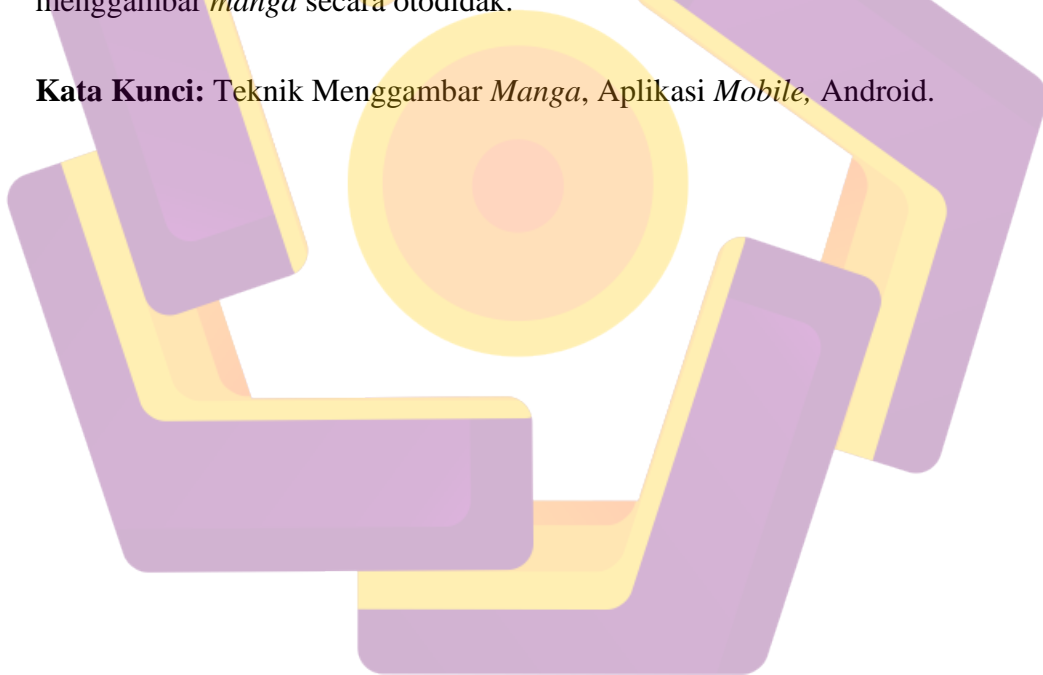
INTISARI

Pada saat ini aplikasi berbasis Android telah memberikan banyak faktor pendukung berkembangnya sebuah teknologi baru, yang salah satunya adalah dalam mengembangkan sebuah aplikasi berupa panduan belajar.

Manga merupakan komik Jepang yang banyak digemari para pecinta komik di berbagai negara terutama di Indonesia. Dengan gaya gambar *manga* yang sangat khas menjadi daya tarik sendiri bagi setiap orang yang membacanya untuk belajar menggambar dengan gaya *manga*. Seiring dengan perkembangan teknologi pada saat ini, sebuah panduan belajar yang praktis dan mudah digunakan adalah solusi tepat bagi *mangaka* pemula dalam belajar menggambar *manga*.

Aplikasi Teknik Menggambar *Manga* berbasis Android merupakan aplikasi panduan belajar yang berisi materi tentang teknik menggambar *manga* ditambah fitur *paint* *manga* yang menyediakan media menggambar pada layar sentuh perangkat mobile Android. Aplikasi ini dikemas dengan *interface* yang menarik dan memudahkan bagi *mangaka* pemula dalam belajar beberapa teknik menggambar *manga* secara otodidak.

Kata Kunci: Teknik Menggambar *Manga*, Aplikasi *Mobile*, Android.



ABSTRACT

At this time the Android-based applications has provided many factors supporting the development of a new technology, one of which is in developing an application in the form of a study guide.

Manga is the Japanese comics much-loved comic lovers in many countries, especially in Indonesia. With a style that is very typical manga image into its own attraction for everyone who read it to learn to draw manga style. Along with the development of technology at this time, a study guide that is practical and easy to use is the perfect solution for beginners to learn to draw manga manga.

Applications Engineering Drawing Manga Android based is an application study guides containing material about manga drawing techniques plus paint manga features that provide media drawing on the touch screen Android mobile devices. This app is packed with attractive interface and makes it easy for mangaka beginners to learn some manga drawing techniques are self-taught.

Keywords: *Manga Drawing Techniques, Mobile Applications, Android.*

