

**APLIKASI SIMULASI PEMBUATAN MAKANAN KHAS YOGYAKARTA
BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh

Ricki Setiawan	11.02.7939
Bambang Kintoko Murti	11.02.7951
Dimas Purnomo	11.02.7958

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

**APLIKASI SIMULASI PEMBUATAN MAKANAN KHAS YOGYAKARTA
BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Gelar Ahli Madya
Pada Jenjang Diploma III Jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh

Ricki Setiawan	11.02.7939
Bambang Kintoko Murti	11.02.7951
Dimas Purnomo	11.02.7958

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

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**APLIKASI SIMULASI PEMBUATAN MAKANAN KHAS
YOGYAKARTA BERBASIS SISTEM
OPERASI ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ricki Setiawan 11.02.7939

Bambang Kintoko Murti 11.02.7951

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 07 Mei 2014

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M. Kom.
NIK.190302216

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**APLIKASI SIMULASI PEMBUATAN MAKANAN KHAS
YOGYAKARTA BERBASIS SISTEM
OPERASI ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ricki Setiawan 11.02.7939

Bambang Kintoko Murti 11.02.7951

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 04 Juni 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146



Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 04 Juni 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**APLIKASI SIMULASI PEMBUATAN MAKANAN KHAS
YOGYAKARTA BERBASIS SISTEM
OPERASI ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ricki Setiawan 11.02.7939

Bambang Kintoko Murti 11.02.7951

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Mei 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

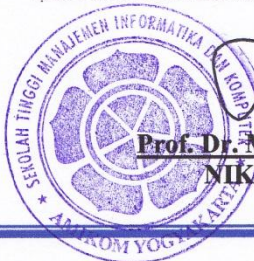
Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 17 Mei 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

HASIL TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini;

Ricki Setiawan	11.02.7939
Bambang Kintoko Murti	11.02.7951
Dimas Purnomo	11.02.7958

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya kami, maka kami siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini kami buat, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Juni 2014

Penulis

Halaman Motto

Tidak ada kata menyerah sebelum bertanding

Lebih baik mencoba daripada tidak sama sekali

Kesempatan hanya datang satu kali, begitu juga kepercayaan

Ikhtiar menuju tawakal, dan berakhir keterharuan atas kesabaran

Keberhasilan tidak datang secara tiba-tiba, tapi karena usaha dan kerja

Hanya kebodohan meremehkan pendidikan

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua

Halaman Persembahan

Kupersembahkan Tugas Akhir ini

dengan setulus hatiku untuk :

Ayahanda dan Ibunda Kami

Buat teman-teman seperjuangan, Adhiefonta Micheli S.Kom, Heri Nugraha A.Md, dkk

saya ucapkan terima kasih banyak atas masukan ilmu, kritik dan saran dalam proses

tugas akhir saya. Semoga tetap kompak selalu.

Yang selalu memberikan Do'a, Semangat dan Dukungan yang tiada hentinya untuk

menyelesaikan studiku.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulisan laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Aplikasi Simulasi Pembuatan Makanan Khas Yogyakarta Berbasis Sistem Operasi Android**” dapat penulis selesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah atas Nabi Muhammad SAW, para kerabat, serta pengikutnya hingga hari kiamat nanti.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya Komputer, Jurusan Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Amikom Yogyakarta.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT. Atas segala hidayah, barokah dan taufiq-Nya.
2. Bapak M. Suyanto, M.M, selaku Pimpinan STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku Ketua Jurusan D3 Manajemen Informatika.
4. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama pelaksanaan tugas akhir dan penulian laporan ini.

5. Kedua orangtua kami, dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa dan dorongan semangat hingga selesainya tugas akhir ini.
6. Teman-teman seperjuangan D3 Manajemen Informatika.

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kekurangan. Untuk itu penulis menyampaikan permohonan maaf sebelumnya serta sangat diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 17 Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Pernyataan Keaslian Hasil Tugas Akhir	v
Motto	vi
Halaman Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xv
Intisari	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.6.1. Pengumpulan Data	4
1.6.2. Metode Pengembangan Aplikasi	4
1.7. Sistematika Penulisan	6
1.8. Rencana Kegiatan	8
II. LANDASAN TEORI	9
2.1. Definisi Makanan Khas Yogyakarta	9
2.2. Definisi Aplikasi dan Simulasi	12
2.2.1. Aplikasi	12

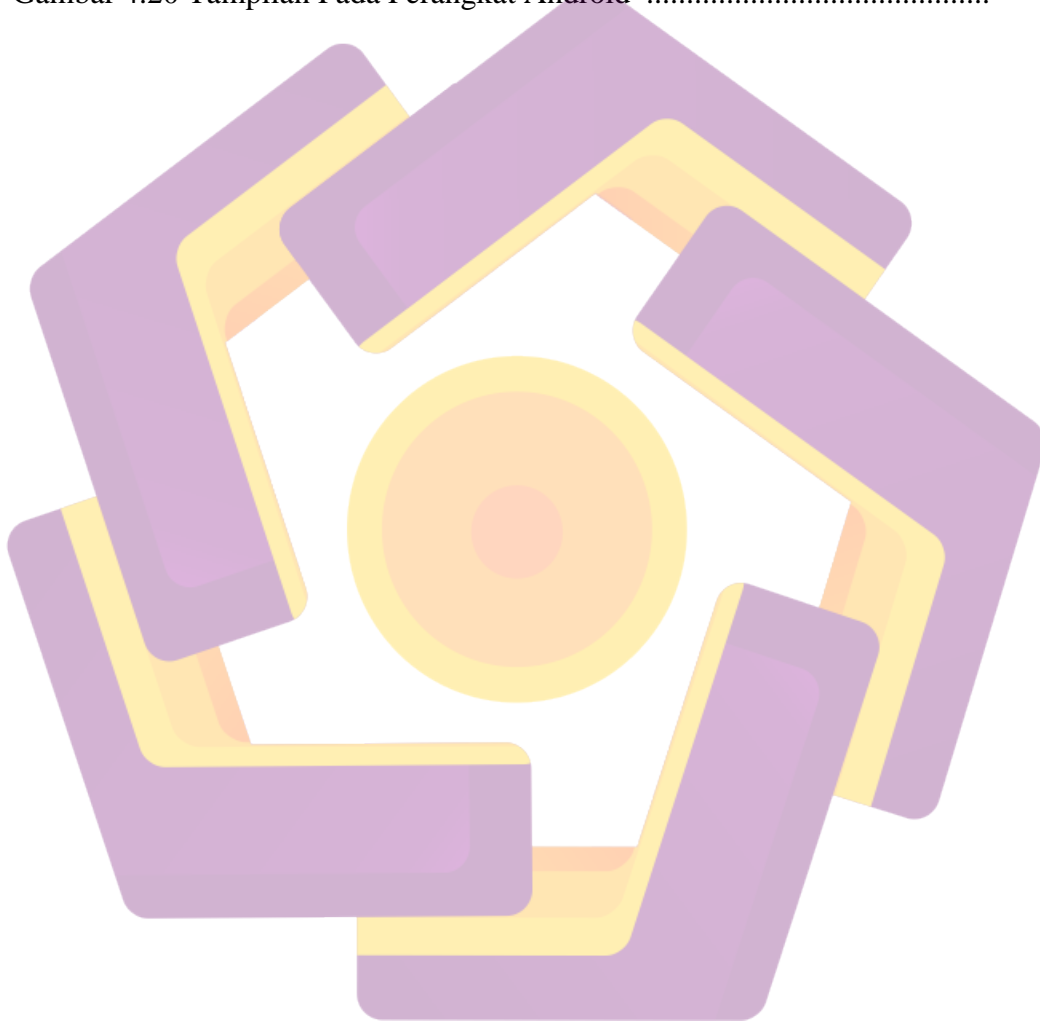
2.2.2. Simulasi	13
2.3. Operating Sistem Android	14
2.3.1. Beta Android	14
2.3.2. Android 1.0.....	14
2.3.3. Android 1.1	15
2.3.4. Android 1.5 Cupcake	15
2.3.5. Android 1.6 Donut	16
2.3.6. Android 2.x Exclair	16
2.3.7. Android 2.2.x Froyo	17
2.3.8. Android 2.3.x Gingerbread	17
2.3.9. Android 3.x Honeycomb	19
2.3.10. Android 4.0.x Ice Cream Sandwich	20
2.3.11. Android Jelly Bean 4.x	21
2.3.12. Fitur pada Android 4.0 (ICS: Ice Cream Sandwich)	22
2.4. Adobe Flash CS5.5	22
2.4.1. Area Kerja Adobe Flash CS5.5	23
2.5. Adobe Photoshop CS4	24
2.6. Adobe Soundbooth CS4	26
2.7. BlueStacks	27
2.8. HIPO (Hierarchy plus Input-Process-Output)	28
III. PERANCANGAN	29
3.1. Pengumpulan Data	29
3.2. Pengembangan Sistem	29
3.3. Kebutuhan Sistem	29
3.3.1. Kebutuhan Input	30
3.3.2. Kebutuhan Proses	30
3.3.3. Kebutuhan Output	30
3.3.4. Kebutuhan Antarmuka	31
3.4. Kebutuhan Perangkat Keras	32

3.5.	Kebutuhan Perangkat Lunak	33
3.6.	Metode Perancangan	33
3.7.	Hasil Perancangan	34
3.8.	Perancangan Diagram HIPO	34
3.9.	Perancangan Antarmuka	37
IV.	IMPLEMENTASI	41
4.1.	Implementasi	41
4.2.	Batasan Implementasi	41
4.3.	Implementasi Pembuatan Aplikasi	41
4.3.1.	Perancangan Logo dan Desain Tampilan	42
4.3.2.	Perancangan Audio	44
4.3.3.	Perancangan Aplikasi Menggunakan Adobe Flash CS 5.5	46
4.4.	Membuat File Project Android (.apk)	56
4.5.	Pengujian Aplikasi	57
4.5.1.	White Box Testing & Black Box Testing	57
4.5.2.	Pengujian Aplikasi Pada Bluestack	59
4.5.3.	Pengujian Pada Perangkat Android	59
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1.	Kesimpulan	62
5.2.	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR GAMBAR

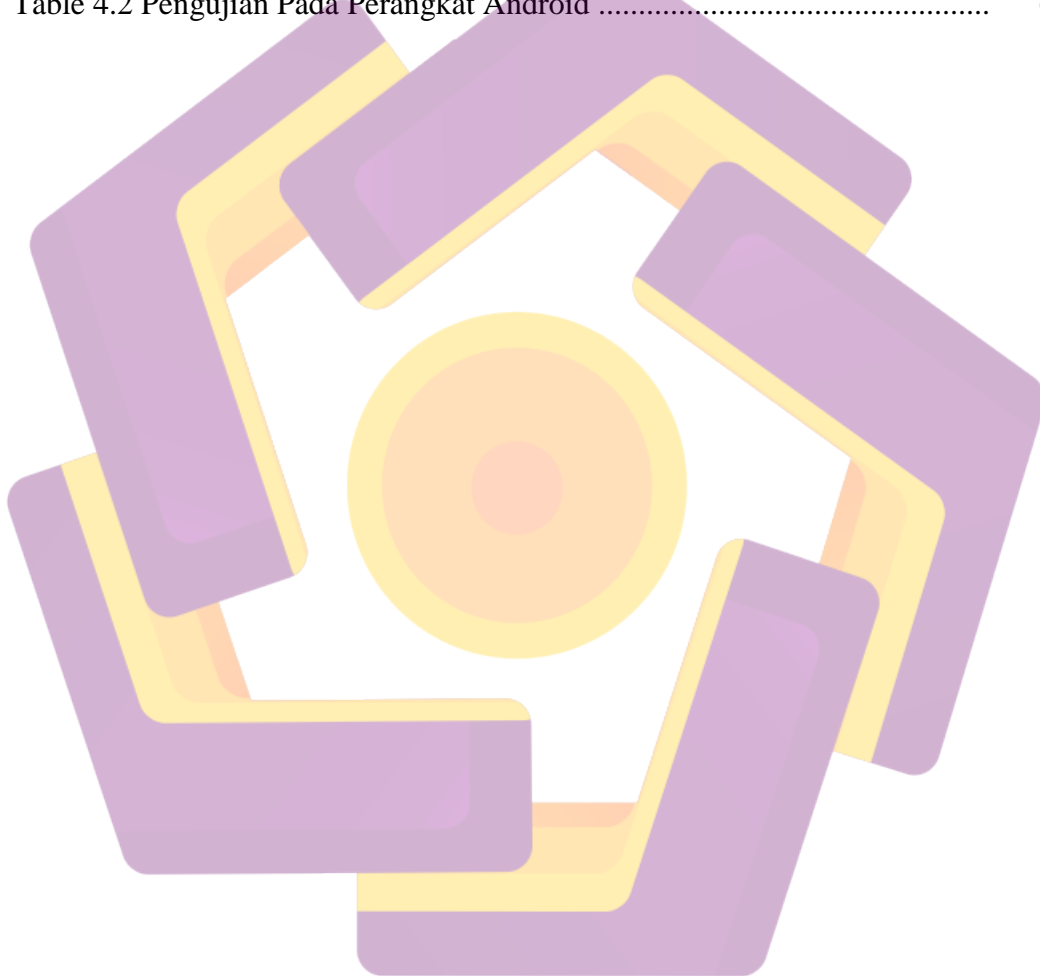
Gambar 2.1 Gudeg	10
Gambar 2.2 Gatot	11
Gambar 2.3 Tiwul	12
Gambar 2.4 Area Kerja Adobe Flash CS5.5	23
Gambar 2.5 Area Kerja Adobe Photoshop CS4	25
Gambar 2.6 Adobe Soundbooth CS4	27
Gambar 2.7 BlueStack	27
Gambar 3.1 Diagram HIPO Aplikasi Simulasi Pembuatan Makanan Khas Yogyakarta	36
Gambar 3.2 Perancangan Halaman Home	38
Gambar 3.3 Perancangan Halaman Mulai	39
Gambar 3.4 Halaman Perancangan Pembuatan Makanan	40
Gambar 4.1 Tampilan Editing Logo Aplikasi Kuliner Jogja	42
Gambar 4.2 Tampilan Ukuran Resolusi Untuk Membuat Background	43
Gambar 4.3 Tampilan Background Awal	43
Gambar 4.4 Tampilan Disain Home	44
Gambar 4.5 Import File Suara Mp3 ke Dalam Soundbooth	45
Gambar 4.6 Pemotongan Suara Menggunakan Soundbooth	45
Gambar 4.7 Pemilihan Template Untuk Aplikasi	46
Gambar 4.8 Import File Data - Data Yang Dibutuhkan	47
Gambar 4.9 Membuat Halaman Cover	48
Gambar 4.10 Membuat Tombol Menu Pada Halaman Home	49
Gambar 4.11 Penulisan Actionscript Pada Halaman Home	50
Gambar 4.12 Membuat Tombol Menu Pada Halaman Menu Makanan	51
Gambar 4.13 Pembuatan Halaman Gudeg	52
Gambar 4.14 Halaman Tiwul	53
Gambar 4.15 Halaman Gatot	53

Gambar 4.16 Pembuatan Tombol Pada Halaman Simulasi	54
Gambar 4.17 Pembuatan Tombol Halaman Pop up Error	55
Gambar 4.18 Tampilan Menu Publish Pada Adobe flash CS5.5	56
Gambar 4.19 Tampilan BlueStack Saat Dijalankan	59
Gambar 4.20 Tampilan Pada Perangkat Android	60



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan	8
Tabel 2.1 Simbol – Simbol Dalam Hipo	28
Table 4.1 Pengujian Dengan Metode Blackbox Testing	58
Table 4.2 Pengujian Pada Perangkat Android	61



INTISARI

Masakan merupakan suatu kebutuhan yang perlu dipelajari dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, namun belum banyak masyarakat yang mengenal ciri khas makanan daerah sendiri contohnya seperti di daerah Yogyakarta. Dan dengan berkembangnya teknologi dapat membantu masyarakat dalam mempelajari tata-cara memasak makanan khas daerah Yogyakarta media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Oleh karena itu dibuatlah Aplikasi simulasi pembuatan makanan khas Yogyakarta berbasis sistem operasi android.

Software yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Adobe Flash cs 5.5, Adobe photoshop, Bluestack. Perancangan aplikasi pembuatan makanan khas Yogyakarta ini menggunakan diagram HIPO (*Hierarchy Plus Input Proses Output*). Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah untuk mempelajari cara memasak dan mengerti bahan-bahan tradisional dalam mengolah makanan khas Yogyakarta.

Hasil penelitian ini adalah simulasi pembuatan makanan khas Yogyakarta berbasis sistem operasi android yang dikemas didalam teknologi smartphone yang menggunakan sistem operasi android minimal versi 4.0 (ICS/Ice Cream Sandwich). Aplikasi ini menampilkan langkah-langkah dalam cara pembuatan makanan khas Yogyakarta. dengan cara memilih bahan terlebih dahulu sampai semua benar berlanjut ke step simulasi dengan cara klik dan juga dilengkapi penjelasan tentang cara memasak makanan khas Yogyakarta.

Kata Kunci : Masakan khas Yogyakarta, HIPO, Android.

ABSTRACT

Cuisine is essential needs that we need to learn and implement in our daily life, but not many people know the characteristics of their own traditional cuisine, for example traditional cuisine from Yogyakarta. The development of technology can help people to learn how to cook Yogyakarta's traditional cuisine, it will become the interactive and interesting learning media for them. So for that reason the simulation application of The Making of Yogyakarta's Traditional Cuisine is made based on android operating system.

The software which is used to build this application is Adobe Flash cs 5.5, Adobe Photoshop, and Bluestack. The design of the application of The Making of Yogyakarta's Traditional Cuisine uses HIPO (Hierarchy plus Input Process Output) diagram. By using this application, it can help us to learn how to cook Yogyakarta's traditional food and know what the ingredients that we need to cook Yogyakarta's traditional food.

The result of this research is the simulation of the making of Yogyakarta's traditional food based on android operating system that is packed in smartphone that use minimum version of android operating system 4.0 (ICS / Ice cream Sandwich). This application shows the steps of making of Yogyakarta's traditional cuisine.

Keywords: *Cuisine of Yogyakarta, HIPO, Android.*