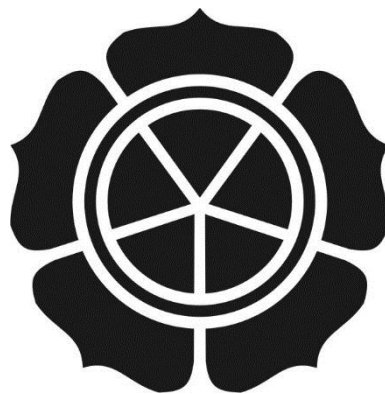


**APLIKASI MOBILE INFORMASI KAFE 24 JAM
DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Rojali Soni Afandi

10.11.3966

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

APLIKASI MOBILE INFORMASI KAFE 24 JAM

DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rojali Soni Afandi

10.11.3966

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI MOBILE INFORMASI KAFE 24 JAM DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rojali Soni Afandi

10.11.3966

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 September 2013

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI MOBILE INFORMASI KAFE 24 JAM
DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Rojali Soni Afandi

10.11.3966

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 November 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

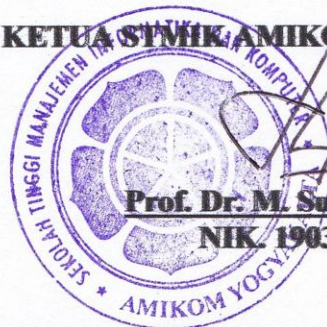
Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Desember 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Sayanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 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.

Yogyakarta, 2 November 2014

Rojali Soni Afandi
10.11.3966

MOTTO

“Selalu jadi diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain meskipun mereka tampak lebih baik”

“Tidak ada keberhasilan tanpa usaha”

“Live simply, Love generously, Care deeply, Speak kindly”

“Bahagia itu sederhana”



PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa terucap kepada Allah SWT, atas karunia-Nya berupa nikmat yang luar biasa kepada seluruh hamba-Nya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Ibu Supini dan Bapak Kuswandi yang menyayangiku, membesarkan dan membimbingku sampai detik ini, yang telah memberikan doa, dukungan moral dan materi, dorongan dan semangat, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, terima kasih atas segalanya, semoga Allah SWT memberikan yang terbaik untuk kalian.
2. Mbak Yuni dan Mbak Fitri yang memberikan semangat untuk bersama membahagiakan orangtua kita.
3. Lidia Trise Miranti yang telah memberikan dukungan dan doa yang luar biasa.
4. Bapak / Ibu dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, terimakasih atas semua ilmu yang diberikan selama ini, semoga bermanfaat.
5. Teman-teman kontrakan 86, 56 dan jajarannya : Rosa, Kipli, Gembol, Dani, Ang, Wahyu N A, Wahyu Adi S, Wahyu W, Wawan, Adhy, Ucup, Kancil, Fentha, Roland, Ragum, Arma, Mamot, dan yang lainnya, kalian luar biasa. Sukses untuk kita semua. Maaf kalo ada yang belum disebutkan, tetap sukses untuk kita semua.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Aplikasi Mobile Informasi Kafe 24 Jam di Yogyakarta Berbasis Android”.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika (S-1).
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Kedua orang tua penulis tercinta Ibu Supini dan Bapak Kuswandi yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dan pendidikan penulis, sejak belum lahir hingga sekarang, serta selalu mendukung apa yang penulis cita-cita kan.
5. Lidia Trise Miranti yang selalu memberi semangat setiap waktu.
6. Teman Kontrakan 86 dan 56, yang selalu bersama dalam suka dan duka serta menjadi wadah untuk bertukar pendapat dan selalu menghibur sesama.

7. Sahabat-sahabat penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan support besar saat penulis menghadapi masalah.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 2 November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

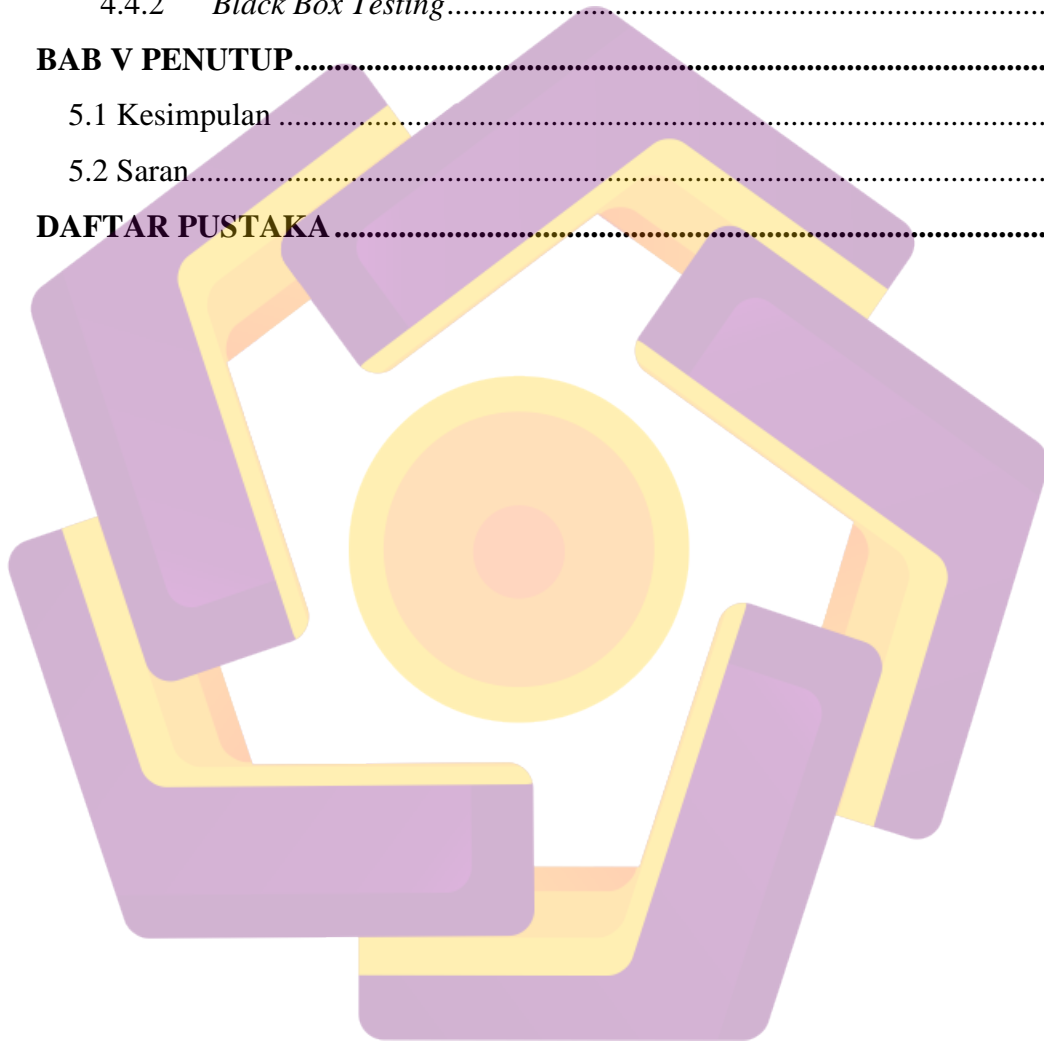
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Kafe (<i>Café</i>).....	8
2.3 Aplikasi (<i>Application</i>)	9
2.4 Android.....	9
2.4.1 Pengertian Android	9
2.4.2 Sejarah Android	10
2.4.3 Versi Android.....	12
2.4.3.1 Android 1.1.....	12
2.4.3.2 Android 1.5 (<i>Cupcake</i>).....	12

2.4.3.3	Android 1.6 (<i>Donut</i>)	13
2.3.3.4	Android 2.0/2.1 (<i>Eclair</i>)	13
2.4.3.4	Android 2.2 (<i>Froyo : Frozen Yoghurt</i>).....	13
2.4.3.5	Android 2.3 (<i>Gingerbread</i>)	14
2.4.3.6	Android 3.0/3.1 (<i>Honeycomb</i>).....	14
2.4.3.7	Android 4.0 (<i>ICS : Ice Cream Sandwich</i>)	14
2.4.3.8	Android 4.1 (<i>Jelly Bean</i>)	15
2.3.3.9	Android versi 4.2 - 4.2.2 (<i>Jelly Bean</i>)	15
2.4.4	Arsitektur Android	16
2.4.4.1	<i>Linux Kernel</i>	16
2.4.4.2	<i>Libraries</i>	17
2.4.4.3	<i>Android Runtime</i>	17
2.4.4.4	<i>Application Framework</i>	18
2.3.4.5	<i>Application Layer</i>	19
2.4.5	Fitur-Fitur Android	19
2.4.6	Fundamental Aplikasi	21
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan	22
2.5.1	Eclipse IDE	22
2.5.1.1	Sejarah Eclipse	23
2.4.2	<i>Dalvik Virtual Machine (DVM)</i>	25
2.5.3	<i>Android Development Tools (ADT)</i>	26
2.5.4	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	27
2.4.5	Java.....	29
2.5.5.1	Pengertian Java.....	29
2.4.5.2	Sejarah Perkembangan Java	31
2.4.6	Adobe Illustrator CS4	32
2.5	SQLite Database	32
2.6	<i>GPS (Global Positioning System)</i>	33
2.7	<i>Google Maps</i>	34
2.8	<i>Google Map API</i>	34
2.9	Analisis	35

2.9.1	Analisis SWOT	35
2.10.2	Analisis Kebutuhan Sistem	37
2.10.3	Analisis Kelayakan.....	38
2.10	<i>UML (Unified Modeling Language)</i>	38
2.10.1	Bagian-Bagian UML.....	38
2.10.1.1	<i>View</i>	39
2.10.1.2	<i>Use Case View</i>	39
2.10.1.3	<i>Logical View</i>	39
2.10.1.4	<i>Component view</i>	40
2.10.1.5	<i>Concurrency View</i>	40
2.10.1.6	<i>Deployment View</i>	40
2.10.1.7	<i>Diagram</i>	40
2.11.2	Diagram UML.....	41
2.10.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	41
2.10.2.2	<i>Activity Diagram</i>	43
2.10.2.3	<i>Class Diagram</i>	43
2.10.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	45
2.10.3	Tujuan Penggunaan UML.....	46
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		47
3.1	Deskripsi Sistem.....	47
3.2	Analisis Sistem	47
3.2.1	Analisis SWOT	48
3.2.1.1	<i>Strengths (Kekuatan)</i>	48
3.2.1.2	<i>Weakness (Kelemahan)</i>	48
3.2.1.3	<i>Opportunities (Peluang)</i>	48
3.2.1.4	<i>Threats (Ancaman)</i>	49
3.3	Analisis dan Kebutuhan Sistem.....	50
3.3.1	Identifikasi Masalah	50
3.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.3.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	51
3.3.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	52

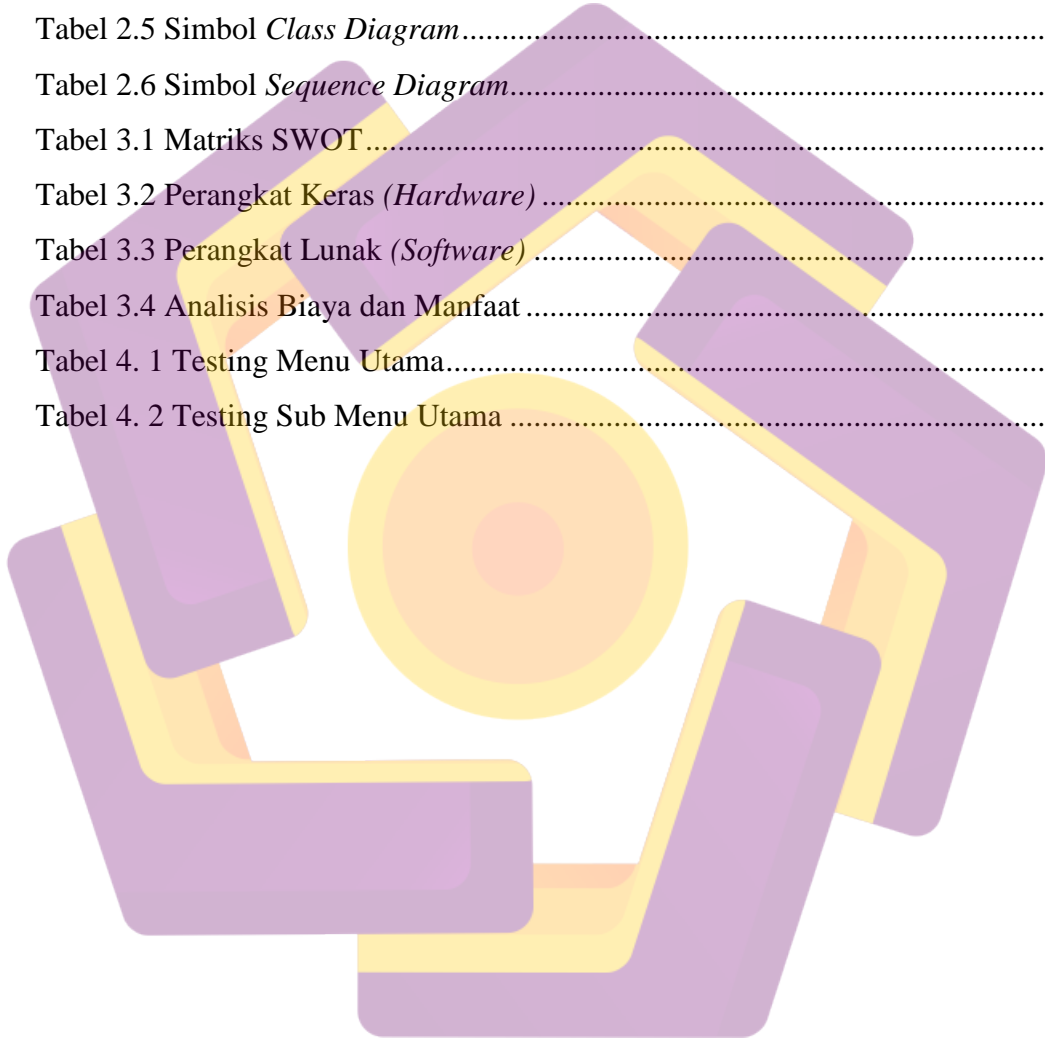
3.4	Analisis Kelayakan Sistem	53
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	53
3.4.2	Analisis Kelayakan Hukum	54
3.4.3	Analisis Kelayakan Operasional	54
3.4.4	Analisis Kelayakan Aplikasi	54
3.4.4.1	Biaya Pengadaan	54
3.4.4.2	Metode Periode Pengembalian (<i>Payback Periode</i>).....	57
3.4.4.3	Metode Pengembalian Investasi	57
3.4.4.4	Metode Nilai Sekarang Bersih (<i>Net Present Value</i>).....	58
3.5	Perancangan Sistem.....	59
3.5.1	Perancangan UML	60
3.5.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	60
3.5.1.2	<i>Activity Diagram</i>	61
3.5.1.3	<i>Class Diagram</i>	63
3.5.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	64
3.5.2	Relasi Antar Tabel.....	66
3.5.3	Perancangan Tampilan (<i>interface</i>)	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		73
4.1	Implementasi	73
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	73
4.1.1.1	Struktur Tabel Basis Data Informasi Kafe	73
4.2	Pembahasan	74
4.2.1	Manual Program.....	74
4.2.1.1	Membuka Aplikasi	74
4.2.1.2	Menu Utama	76
4.2.1.3	Pilih Kafe.....	78
4.2.1.4	Detail Kafe Maps.....	80
4.2.1.5	Share Informasi Kafe.....	83
4.2.1.6	Pilih Nearby.....	85
4.2.1.7	Pilih Bookmark.....	87
4.2.1.8	Pilih Menu Help	89

4.2.1.9	Klik About.....	90
4.3	Manual Instalasi	91
4.3.1	Install APK.....	91
4.4	Uji Coba Sistem Dan Program	92
4.4.1	<i>White Box Testing</i>	93
4.4.2	<i>Black Box Testing</i>	93
BAB V	PENUTUP.....	96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....		98



DAFTAR TABEL

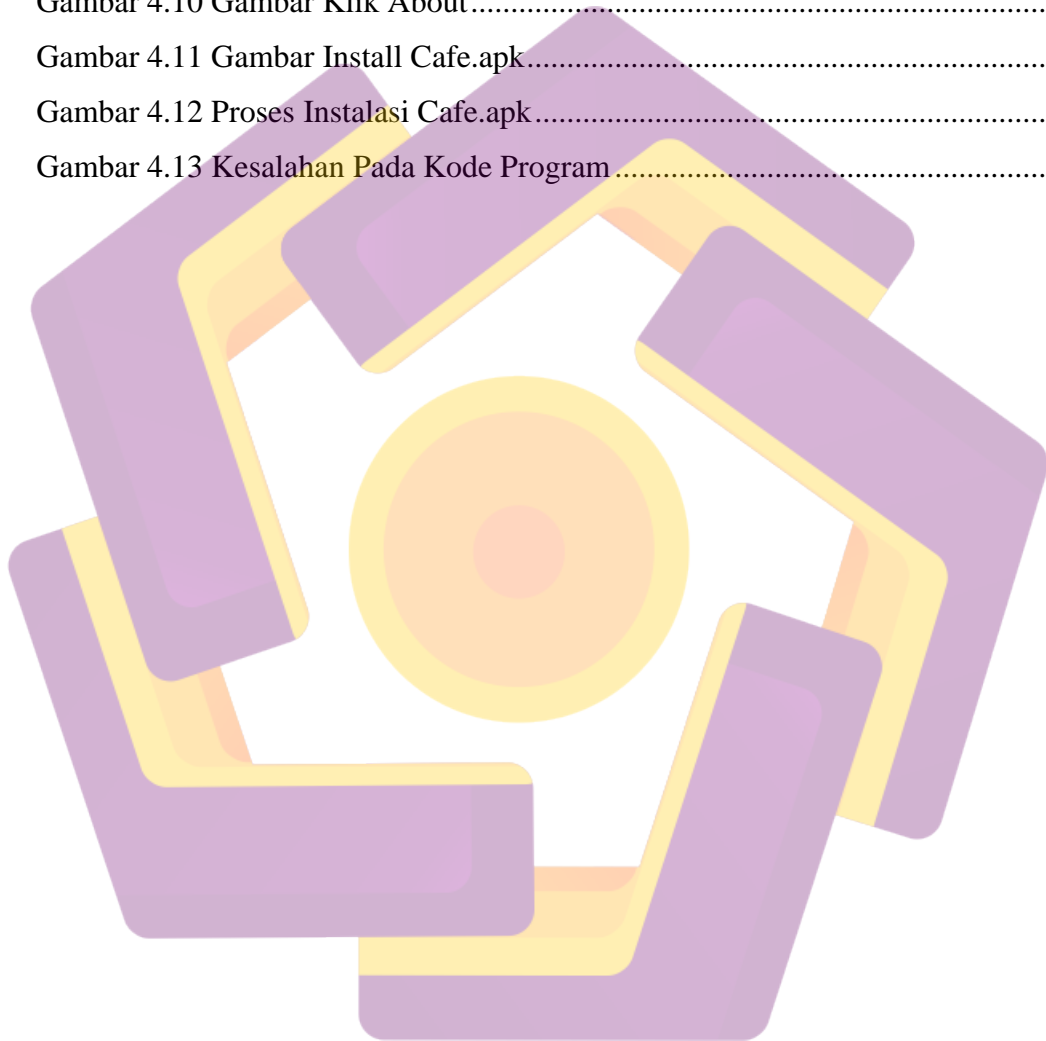
Tabel 2.1 Peluncuran Versi Eclipse	25
Tabel 2.2 Versi ADT (<i>Android Development Tools</i>)	26
Tabel 2.3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	41
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	43
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	44
Tabel 2.6 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	45
Tabel 3.1 Matriks SWOT	49
Tabel 3.2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	54
Tabel 3.3 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	55
Tabel 3.4 Analisis Biaya dan Manfaat	56
Tabel 4. 1 Testing Menu Utama	94
Tabel 4. 2 Testing Sub Menu Utama	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Versi Android	12
Gambar 2.2 Arsitektur Android	16
Gambar 2.3 Java.....	29
Gambar 2.4 Analisis SWOT	36
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	60
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Informasi Cafe	61
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Nearby	62
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Bookmark	62
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Help	62
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> About	63
Gambar 3.7 <i>Class Diagram</i>	63
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Cafe.....	64
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Nearby.....	64
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Bookmark	65
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Help.....	65
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> About	66
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel.....	66
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan <i>Splash Screen</i>	67
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	68
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Menu Cafe	69
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Listview Informasi Kafe	69
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Menu Nearby.....	70
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Menu Bookmark.....	71
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Menu Help.....	71
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Menu About	72
Gambar 4.1 Struktur Tabel Database Informasi Kafe 24 Jam Yogyakarta.....	74
Gambar 4.2 Tampilan <i>Splashscren</i>	75
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama.....	76
Gambar 4.4 List Daftar Kafe Pada Menu Cafe	78

Gambar 4.5 Info Lokasi Kafe.....	81
Gambar 4.6 Share Informasi Kafe	84
Gambar 4.7 Gambar List Daftar Cafe Pada Menu Nearby	85
Gambar 4.8 Gambar Klik jadikan Bookmark	88
Gambar 4.9 Gambar Menu Help.....	89
Gambar 4.10 Gambar Klik About.....	90
Gambar 4.11 Gambar Install Cafe.apk.....	91
Gambar 4.12 Proses Instalasi Cafe.apk.....	92
Gambar 4.13 Kesalahan Pada Kode Program.....	93



INTISARI

Kafe merupakan bisnis yang sedang berkembang dan banyak di minati anak muda khususnya mahasiswa di Yogyakarta. Di Yogyakarta banyak terdapat kafe dengan berbagai fasilitas yang memberikan kenyamanan bagi para pengunjung. Namun tidak semua kafe memberikan layanan selama 24 jam, dan penyampaian informasi tentang kafe dengan layanan 24 jam masih kurang. Adapun informasi tentang kafe hanya diperoleh melalui web atau dari mulut ke mulut. Pertanyaan yang muncul: Bagaimana cara untuk mempermudah memberikan informasi tentang kafe di Yogyakarta?

Pada skripsi ini, peneliti mencoba menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba memberikan solusi. Salah satu media yang dapat digunakan untuk mempermudah memberikan informasi yaitu menggunakan *mobile smartphone* berbasis android. Dalam aplikasi yang di beri nama Info Kafe 24 Jam Jogja adalah aplikasi berbasis android yang dikembangkan untuk memberikan informasi tentang kafe dengan layanan 24 jam di Yogyakarta. Dengan menggunakan metode analisis SWOT, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk *prototype base-on smartphone* android “Aplikasi Informasi Kafe 24 Jam Jogja”. Dengan adanya aplikasi Info Kafe 24 Jam Jogja ini diharapkan menjadi aplikasi yang dapat membantu memberi kemudahan bagi penggunanya untuk mencari informasi tentang kafe dengan layanan 24 jam di Yogyakarta.

Kata-kunci: aplikasi, *smartphone*, android, informasi, kafe.

ABSTRACT

The cafe is a growing business and in the interest of young people, especially students in Yogyakarta. In Yogyakarta there are many cafes with a wide range of facilities that provide comfort for visitors. But not all the cafes provide service for 24 hours, and the delivery of information about the cafe with a 24-hour service is still lacking. The information about the cafe is only obtained through the web or word of mouth. The question arises: How to make it easier to provide information about the cafe in Yogyakarta?

In this paper, we attempt to analyze the main points of the existing problems, and try to provide solutions. One medium that can be used to facilitate providing information that is using mobile smartphones based on Android. In the application named Cafe 24 Hours Info Jogja is a android based application developed to provide information about the cafe with a 24-hour service in Yogyakarta. By using SWOT analysis, database design, interface design, and relations between tables.

Generated application form on-base prototype android smartphone "Aplikasi Informasi Kafe 24 Jam Jogja". With the application of 24-Hour Cafe Info Jogja is expected to be an application that can help make it easy for users to find information about the cafe with 24-hour service in Yogyakarta.

Keywords: *application, smartphone, android, information, cafe.*

