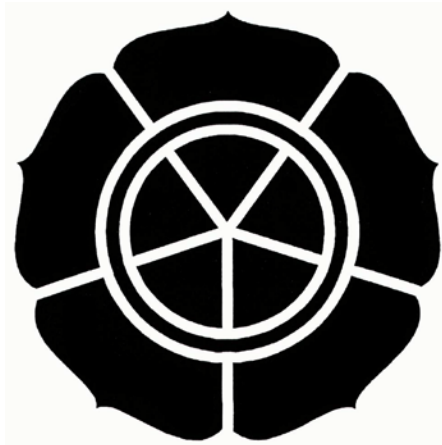


**APLIKASI PETA MOBILE SEBAGAI PENUNJUK JALAN
DENAH LOKASI STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
MENGUNAKAN J2ME**

SKRIPSI



disusun oleh :

Rahmat Gumilar

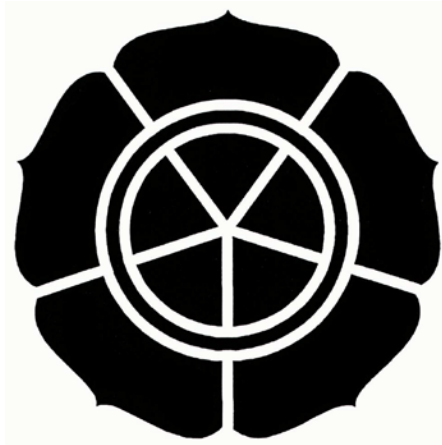
07.12.2364

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**APLIKASI PETA MOBILE SEBAGAI PENUNJUK JALAN DENAH
LOKASI STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
MENGUNAKAN J2ME**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh :

Rahmat Gumilar

07.12.2364

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Peta Mobile Sebagai Petunjuk Jalan Denah Lokasi Kampus
STMIK AMIKOM Yogyakarta Menggunakan J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rahmat Gumilar

07.12.2364

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 13 Juni 2011

Dosen Pembimbing,



PENGESAHAN

SKRIPSI

**Aplikasi Peta Mobile Sebagai Petunjuk Jalan Denah Lokasi Kampus
STMIK AMIKOM Yogyakarta Menggunakan J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rahmat Gumilar

07.12.2364

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., MCs.
NIK. 190000005



M. Rudyanto Arief, MT.

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, 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, 14 Juni 2011

(**Rahmat Gumilar**)

07.12.2364

MOTTO

- ❖ Berbagilah, bila engkau berharap Tuhan akan membantumu.
Tersnyumlah, bila engkau berharap Tuhan akan menambah kemudahan bagimu.
- ❖ Setetes tinta bisa menggerakkan sejuta manusia untuk berfikir.
- ❖ Kemalasan membuat seseorang begitu lamban sehingga kemiskinan segera menyusul.
- ❖ Menunda melakukan sesuatu yang baik, adalah memperpanjang kehidupan yang gelisah dan penuh keluhan.
- ❖ Yang menelantarkan masa muda, akan menjadi orang tua yang ditelantarkan oleh kehidupan
- ❖ Hadiah terbaik yang bisa Anda terima dari sebuah kesalahan adalah terbaiknya kualitas yang sebelumnya membuat Anda melakukan kesalahan.
- ❖ Orang yang mengatakan tidak punya waktu adalah orang yang pemalas
- ❖ Minimal satu bidang yang harus Anda kuasai, kalau tidak ada satu pun maka selamat miskin kawan!!
- ❖ Kembangkan otak kananmu, dan perhatikan apa yang terjadi !
- ❖ Apa yang kamu lihat, kamu dengar dan kamu ucap bukanlah asli melainkan tipu daya dari sesuatu yang terpendam.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan berkah-Nya yang terus mengalir sampai saat ini.

Suri tauladan seluruh umat manusia Rasulullah Muhammad SAW yang menjadi panutan dalam mengarungi kehidupan dunia ini.

Sembah sungkem kepada bapak dan ibuku (IBROHIM dan RATNA NINGSIH), terimakasih atas kasih sayang serta doa nya yang terus mendorongku untuk tetap semangat meraih cita-cita dan mimpi-mimpiku.

Terimakasih kepada adik-adikku SELFI MARLINA dan TRI RAHAYU PRIHATININGSIH (De2 Tri) yang selalu menjadi motivasi saya untuk terus semangat untuk menjadikan saya sebagai contoh tauladan baginya.

Terimakasih buat kekasih hatiku DIASWARI PRANANTIKA atas motivasi untuk selalu berkarya dan maju mewujudkan masa depan yang cerah, semoga kehidupan masa depan menjadi indah diantara kita.

Terimakasih banyak kepada rekan-rekan di CV. JOCHISOFT atas dukungan dan kerjasamanya selama ini. Mari kita bersama memajukan perusahaan kecil yang sebentar lagi menjadi perusahaan raksaksa.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Aplikasi Peta Mobile Sebagai Penunjuk Arah Denah Lokasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA Menggunakan J2ME”**. Skripsi ini memberikan fasilitas bagi siapapun terkhusus bagi mahasiswa / calon mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta yang baru pertama kali datang ke kota pelajar ini dan belum mengetahui lokasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, aplikasi ini dapat diakses melalui media handphone.

Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada :

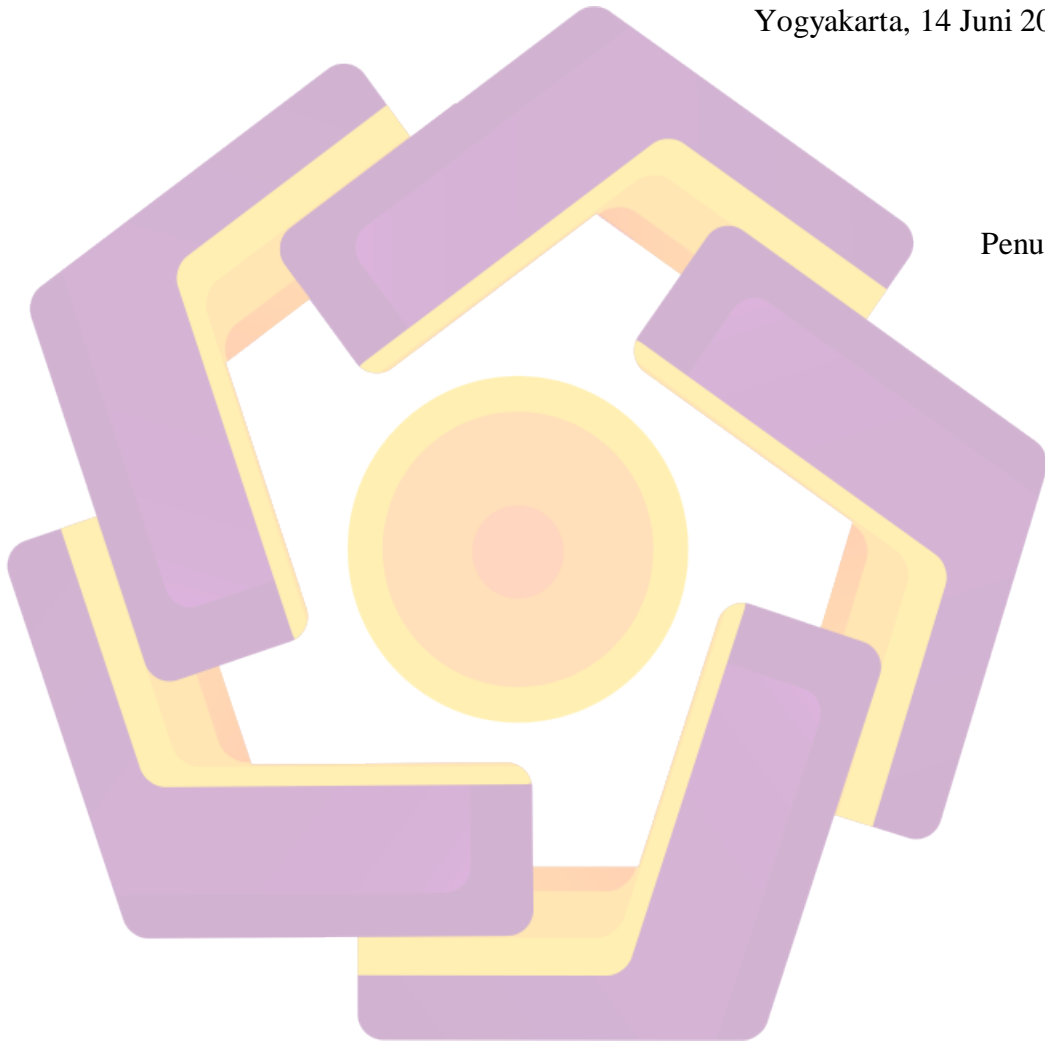
1. Bapak M. Suyanto selaku pimpinan STMIK Amikom, yang telah memberikan izin penelitian skripsi.
2. Bapak Emha Toufiq Lutfi selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan petunjuk dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabat serta pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang turut membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari, isi maupun cara penyampaian skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca sehingga penulis dapat mengembangkannya menjadi lebih baik.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan digunakan sebagai referensi yang dapat memberikan wawasan dalam bidang *mobile application*.

Yogyakarta, 14 Juni 2011

Penulis



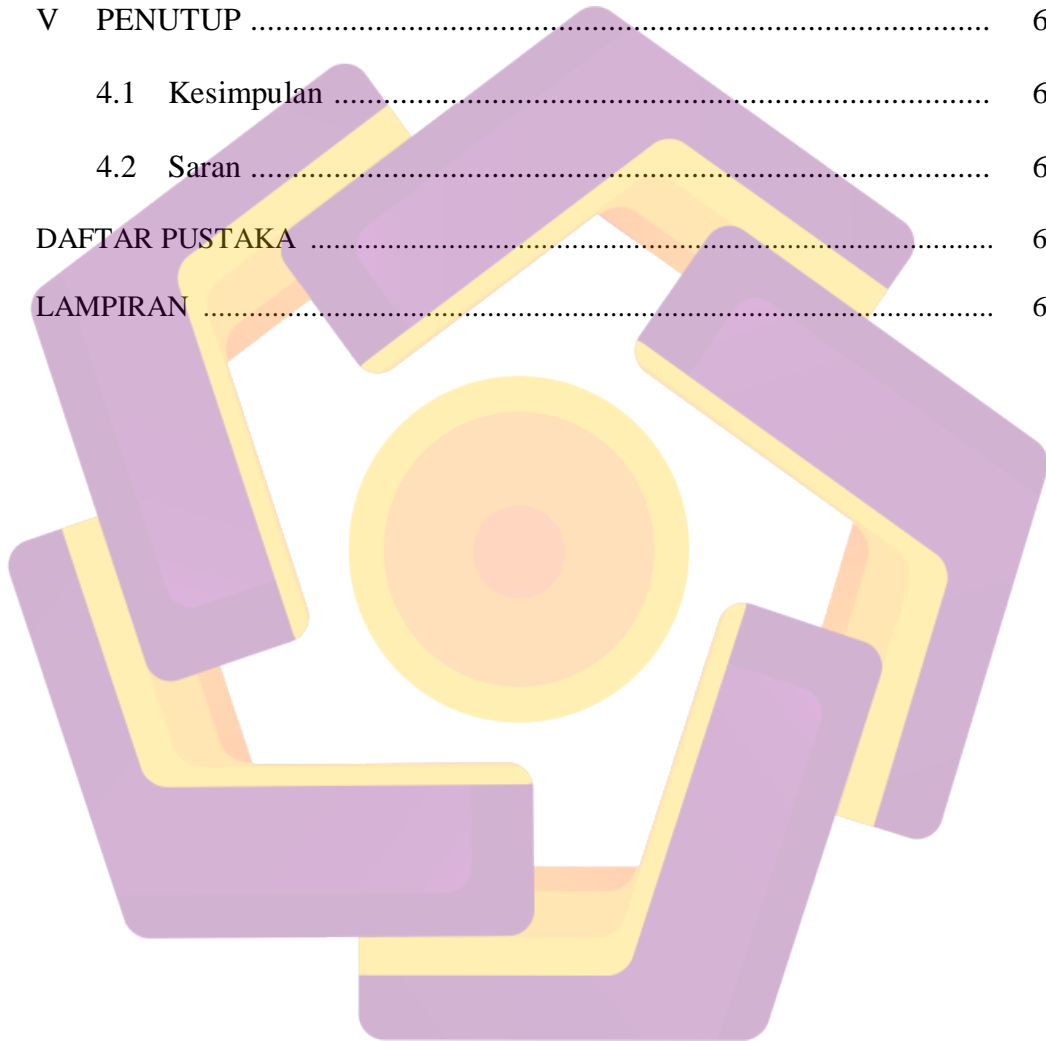
DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR MOTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1. Tujuan Penelitian	4
1.4.2. Manfaat Penelitian	6
1.5. Metode Penelitian	6

1.6.	Sistematika Penulisan	7
II	DASAR TEORI	9
2.1.	Sejarah Singkat Perlembangan JAVA	9
2.2.	Java Platform, Micro Edition.....	10
2.2.1.	Arsitektur J2ME	11
2.2.2.	Konfigurasi J2ME	11
2.2.3.	Profil J2ME	12
2.2.4.	Koneksi HTTP	14
2.2.5.	Target Peralatan J2ME	17
2.2.6.	Mengembangkan Aplikasi J2ME	18
2.2.6.1.	Pertimbangan Performa	18
2.2.6.2.	Pertimbangan Compiling	19
2.2.6.3.	Pertimbangan Packaging dan Deployment	19
2.3.	J2ME Wireless Toolkit	20
2.3.1.	Komponen dan Utility yang Dimiliki J2ME WTK	20
2.3.2.	Mengembangkan MIDlet dengan J2ME WTK	22
2.4.	Perangkat Lunak	24
2.4.1.	Netbeans 7	24
2.4.2.	Adobe Photoshop CS3	26
2.5.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	28
2.5.1.	Bagian-bagian UML	29
2.5.1.1.	View	29
2.5.1.2.	Diagram	31

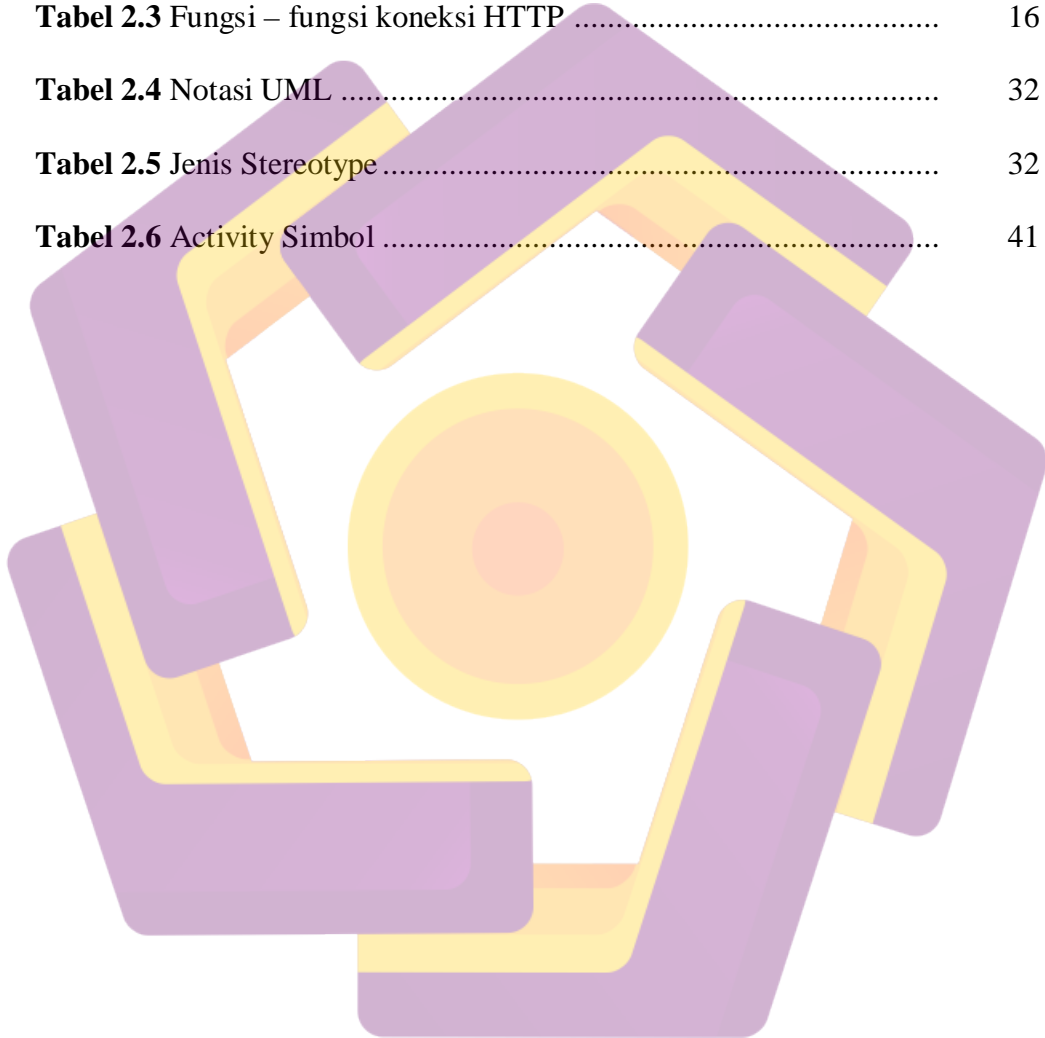
III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	37
3.1.	Tinjauan Umum	37
3.2.	Analisis	38
3.2.1.	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.1.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.2.1.2.	Kebutuhan Non Fungsional	39
3.2.1.2.1.	Kebutuhan Perangkat Keras	39
3.2.1.2.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak	40
3.3.	Perancangan Sistem	40
3.3.1.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	41
3.3.1.1.	<i>Use Case Diagram</i>	41
3.3.1.2.	Class Diagram	42
3.3.1.3.	Sequence Diagram	43
3.3.2.	Rancangan Tampilan	43
IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	47
4.1	Implementasi	47
4.1.1	Splash Screen	47
4.1.2.	Menu Utama	48
4.1.3.	Peta	48
4.1.4.	Info Kampus	51
4.1.5.	Programmer	53
4.2.	Manual Instalasi	55
4.3.	Pemeliharaan Sistem	57

4.3.1. Perawatan Software	57
4.3.2. Perawatan <i>hardware</i>	58
4.3.3. Uji Operasional	58
4.3.4. Uji MIDlet Pada Handphone Samsung Champ	59
V PENUTUP	61
4.1 Kesimpulan	61
4.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65



DAFTAR TABEL

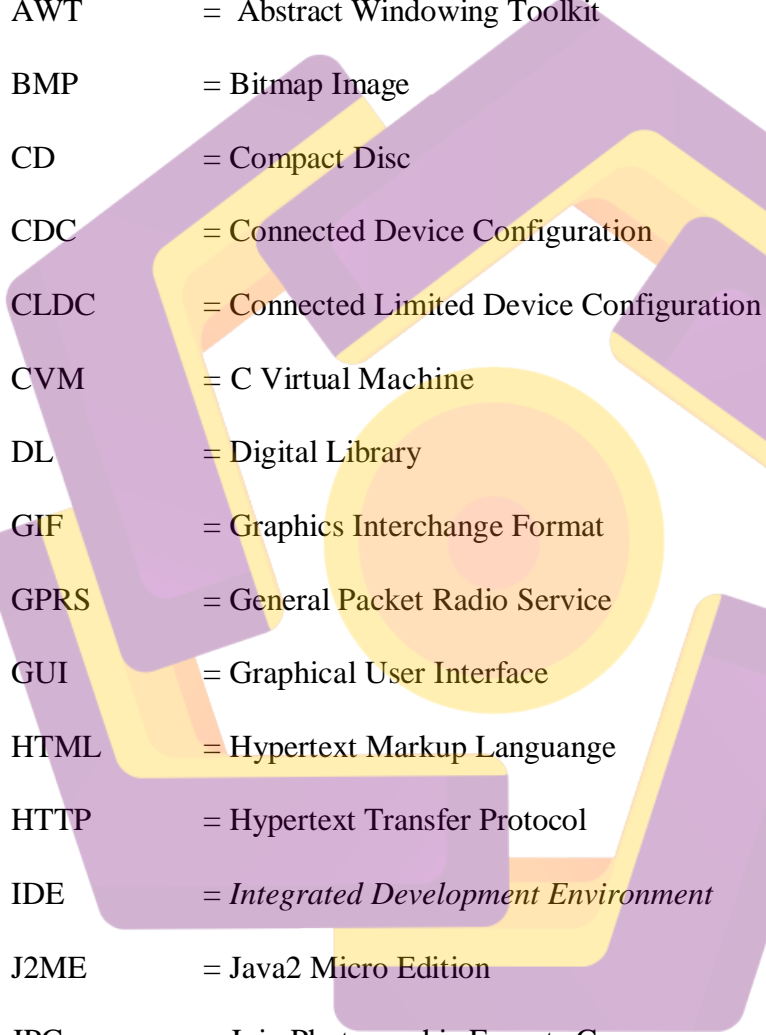
Tabel 2.1 HTTP Response Code	14
Tabel 2.2 Metode HTTP request.....	15
Tabel 2.3 Fungsi – fungsi koneksi HTTP	16
Tabel 2.4 Notasi UML	32
Tabel 2.5 Jenis Stereotype	32
Tabel 2.6 Activity Simbol	41



DAFTAR GAMBAR

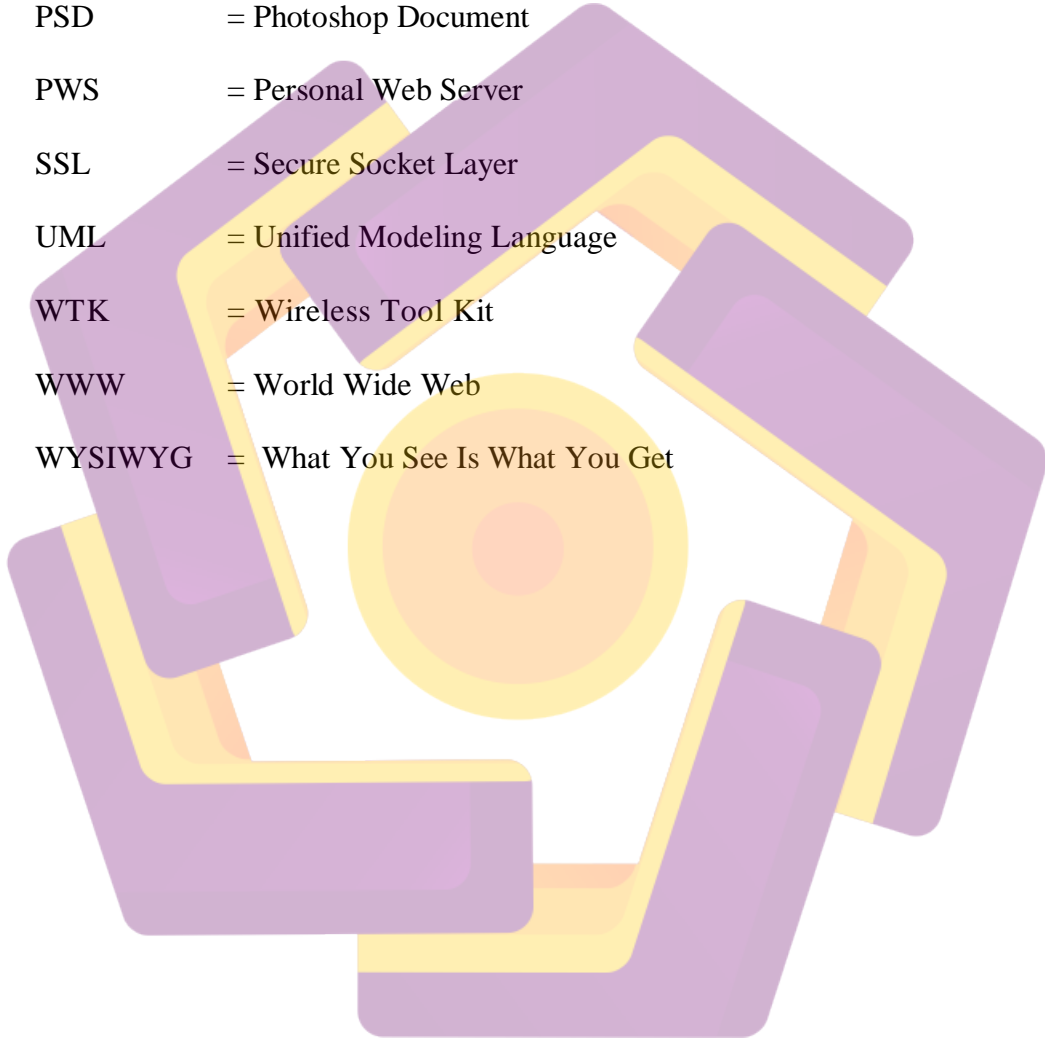
Gambar 2.1 IDE Netbeans 7.0	27
Gambar 2.2 Adobe Photoshop CS3	27
Gambar 2.3 Komponen UML	29
Gambar 2.4 Use Case	33
Gambar 2.5 Activity Diagram	34
Gambar 2.6 Realisasi dari class	35
Gambar 2.7 Multiplicity	42
Gambar 2.8 Sequence Diagram	43
Gambar 3.1 Use Case Diagram	42
Gambar 3.2 Class Diagram	42
Gambar 3.3 Sequence Diagram	43
Gambar 4.1 Tampilan Splash Screen	47
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama	48
Gambar 4.3 Tampilan Peta	49
Gambar 4.4 Tampilan Info Kampus	51
Gambar 4.5 Tampilan Programmer	53
Gambar 4.6 Copy Aplikasi Dengan Kabel Data	56
Gambar 4.7 Copy Aplikasi Dengan Bluetooth	56
Gambar 4.9 Menginstal Aplikasi	60
Gambar 4.10 Menjalankan Aplikasi	60

DAFTAR SINGKATAN



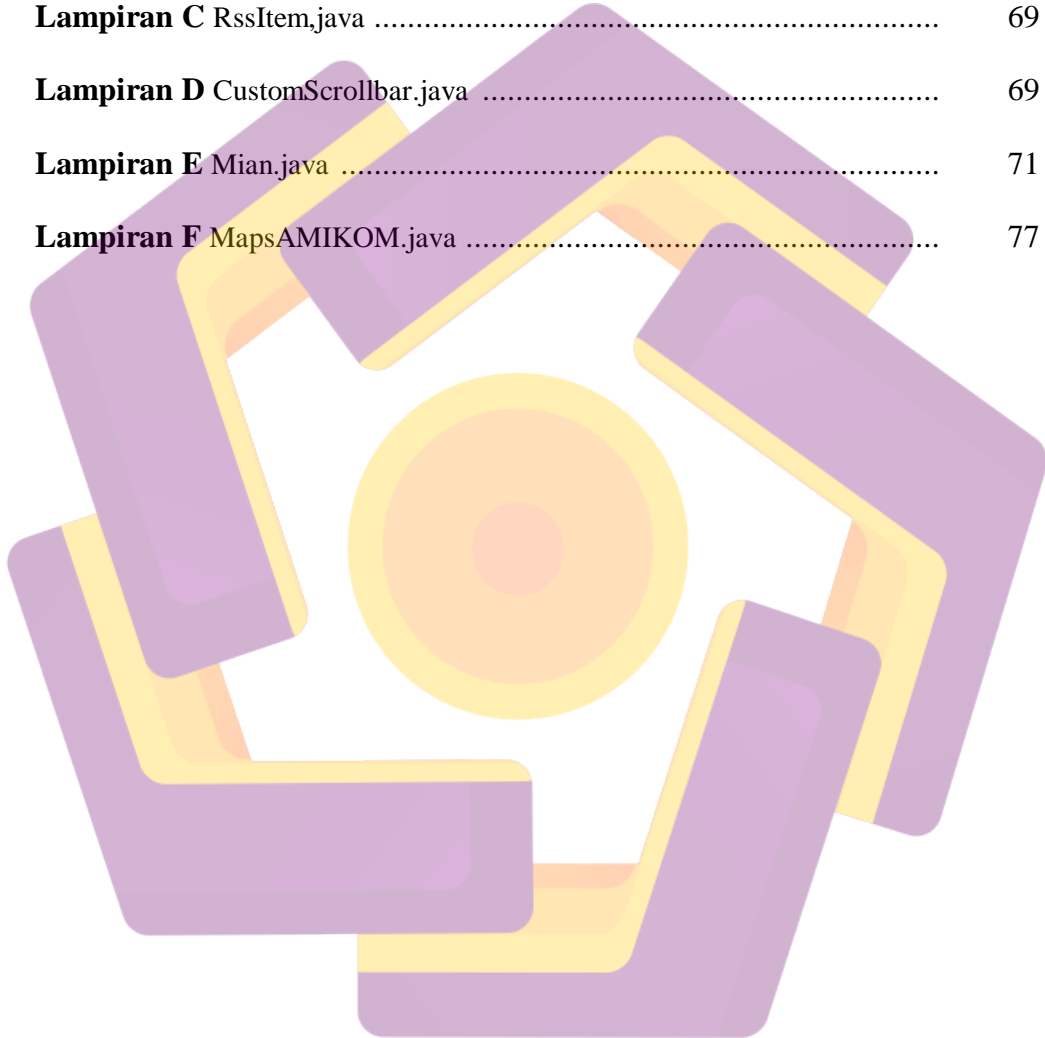
ADL	= Advances in Digital Libraries
API	= Programming Interface
AWT	= Abstract Windowing Toolkit
BMP	= Bitmap Image
CD	= Compact Disc
CDC	= Connected Device Configuration
CLDC	= Connected Limited Device Configuration
CVM	= C Virtual Machine
DL	= Digital Library
GIF	= Graphics Interchange Format
GPRS	= General Packet Radio Service
GUI	= Graphical User Interface
HTML	= Hypertext Markup Language
HTTP	= Hypertext Transfer Protocol
IDE	= <i>Integrated Development Environment</i>
J2ME	= Java2 Micro Edition
JPG	= Join Photographic Experts Group
JRE	= Java Runtime Environment
JVM	= Java Virtual Machine
MIDP	= Mobile Information Device Profile
MVC	= Model View Controller

OOP = Object Oriented Programming
PDA = Personal Digital Assistants
PHP = Page Hypertext Preprocessor
PNG = Portable Network Graphic
PSD = Photoshop Document
PWS = Personal Web Server
SSL = Secure Socket Layer
UML = Unified Modeling Language
WTK = Wireless Tool Kit
WWW = World Wide Web
WYSIWYG = What You See Is What You Get



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A RssFeed.java	65
Lampiran B RssFeedParser.java	66
Lampiran C RssItem.java	69
Lampiran D CustomScrollbar.java	69
Lampiran E Mian.java	71
Lampiran F MapsAMIKOM.java	77



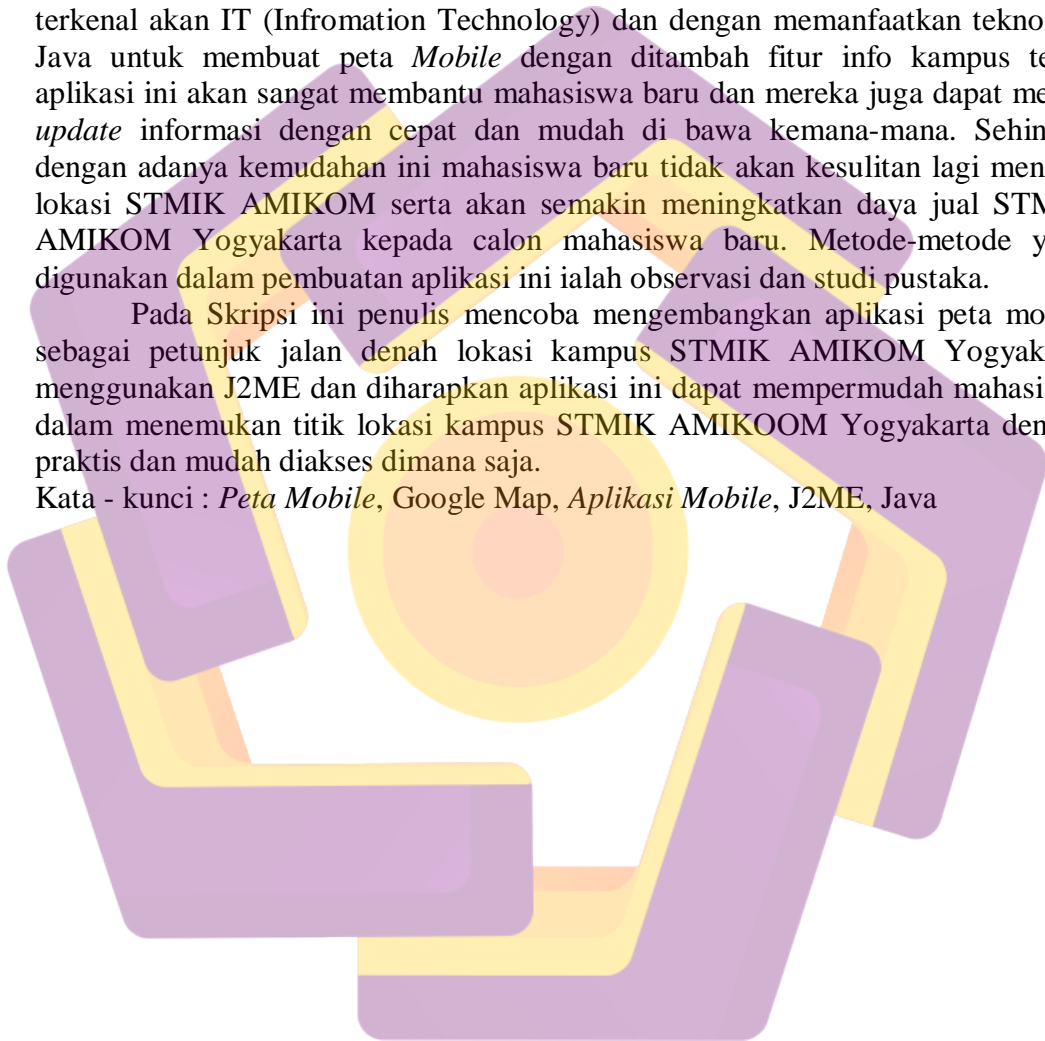
INTISARI

Dahulu ponsel tidak lebih dari sekedar alat komunikasi (sms dan telepon), seiring dengan perkembangan zaman, perlahan fungsi ponsel mulai berkembang tidak hanya sebagai media komunikasi namun sebagai media hiburan (kamera, pemutar musik, dan lain-lain), bahkan kini ponsel dapat dijadikan sebagai media informasi dan pembelajaran.

STMIK AMIKOM Yogyakarta sebagai salah perguruan tinggi yang terkenal akan IT (Information Technology) dan dengan memanfaatkan teknologi Java untuk membuat peta *Mobile* dengan ditambah fitur info kampus tentu aplikasi ini akan sangat membantu mahasiswa baru dan mereka juga dapat meng-*update* informasi dengan cepat dan mudah di bawa kemana-mana. Sehingga dengan adanya kemudahan ini mahasiswa baru tidak akan kesulitan lagi mencari lokasi STMIK AMIKOM serta akan semakin meningkatkan daya jual STMIK AMIKOM Yogyakarta kepada calon mahasiswa baru. Metode-metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini ialah observasi dan studi pustaka.

Pada Skripsi ini penulis mencoba mengembangkan aplikasi peta mobile sebagai petunjuk jalan denah lokasi kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta menggunakan J2ME dan diharapkan aplikasi ini dapat mempermudah mahasiswa dalam menemukan titik lokasi kampus STMIK AMIKOOM Yogyakarta dengan praktis dan mudah diakses dimana saja.

Kata - kunci : *Peta Mobile, Google Map, Aplikasi Mobile, J2ME, Java*



ABSTRACT

Formerly the phone is not more than a means of communication (sms and phone), along with the times, slowly began to develop the phone function not only as a medium of communication but as a medium of entertainment (camera, music player, etc.), even now the phone can be used as as a medium of information and learning.

STMIK AMIKOM Yogyakarta as one of the famous universities will IT (infomation Technology) and by using Java technology to create a map of Mobile with the added feature of this application campus info would be helpful for new students and they also can update information quickly and easily in take it everywhere. So with the ease of these new students will not be any more trouble locating STMIK AMIKOM and will further enhance the marketability of STMIK AMIKOM Yogyakarta to prospective new students. The methods used in making this application is observation and literature study.

In this thesis the author attempts to develop a mobile map application as a guide campus site plan STMIK AMIKOM Yogyakarta using J2ME and this application is expected to facilitate students in finding a location point STMIK AMIKOOM Yogyakarta campus with practical and easily accessible from anywhere.

Keyword : Mobile Map, Google Map, Mobile Application, J2ME, Java

