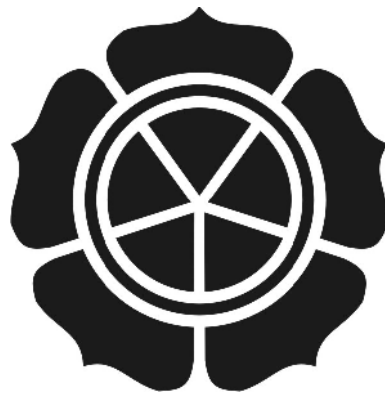


RANCANG BANGUN APLIKASI “MOBILE BOOK” BERBASIS J2ME

SKRIPSI



disusun oleh

Unggung Dhewa Nuragha

07.11.1846

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

Skripsi

RANCANG BANGUN APLIKASI “MOBILE BOOK” BERBASIS J2ME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Unggung Dhewa Nuragha

07.11.1846

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 5 Juli 2011

Dosen Pembimbing,



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

PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI “MOBILE BOOK” BERBASIS J2ME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Unggung Dhewa Nuragha

07.11.1846

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Juli 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom
NIK. 190302011

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Juli 2011

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendir (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/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 Agustus 2011

Tanda tangan

UNGGUNG DHEWA NURAGHA
07.11.1846

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tua tercinta (Bp. Suratna, S.Pd. & Ibu Malinda) yang telah membesarkan, memberikan dukungan, doa restu, nasehat kepada penulis sehingga bisa menempuh pendidikan sampai bangku kuliah.
- ❖ Kakak (Bimas Anung Pradita), Kakak Ipar (Churry Novitasari) dan Adik tercinta (Maulana Elen Yudha Shugara) yang juga menjadi penyemangat dan memberikan doa bagi penulis.
- ❖ Teman – teman KOMET EO (Chandra Budhi Hermawan, Shofyan Karomi, Nurlaela, Milania, Merissa Suhendra, Roy Ekanala, Ruli Ardianto, Verri Andriawan, Al Hadid Yunus, Ngaliman B.T., Qomaruddin B.Z., Windha Mega., Desy Ika P.) yang telah banyak memberikan dukungan dan doa bagi penulis.
- ❖ Bq. Dianti Praya Sasmita, Putri Nareswati, Ferita Rahayu Ningsih, Indri Y. yang telah memberikan semangat dan Doa.
- ❖ Teman-teman HMJTI, SENAT, FORSEKA, EC, Freelance KOMET-EO, kelas TI-G '07, Kelas TI-B '08. Yang telah memberikan pengalaman berorganisasi.
- ❖ Semua Guru-guru dan Dosen yang telah membimbing Penulis dan membagi ilmunya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
3. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna

mencapai kesempurnaan selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. **Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberi rahmat dan anugerah-Nya.**

Yogyakarta, 11 Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar ISI	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiv
Intisari	xv
Abstraksi	xvi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
1.7 Jadwal Kegiatan	6
II LANDASAN TEORI	7
2.1 Java	7

2.1.1	Komponen Java	10
2.1.2	Fase Pemrograman Java	13
2.2	J2ME (Java 2 Micro Edition).....	14
2.3	System Development Life Cycle	18
2.3.1	Identifikasi dan seleksi proyek	19
2.3.2	Inisiasi dan perencanaan proyek	19
2.3.3	Analisis	19
2.3.4	Desain	20
2.3.5	Implementasi	21
2.3.6	Pemeliharaan	21
2.4	Unified Modeling Language (UML)	21
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan	23
2.5.1	Netbeans IDE 6.9.1	23
2.5.2	XAMPP	24
2.5.3	MySQL	25
III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	28
3.1	Deskripsi Umum.....	28
3.2	Siklus Pengembangan Sistem	28
3.3	Analisis.....	28
3.3.1	Analisis Sistem.....	28
3.4	Perancangan Sistem.....	33
3.4.1	Rancangan Sistem yang Akan Dibangun.....	
	<i>(Use Case Diagram)</i>	33

3.4.2 Rancangan Alur Kerja (<i>Activity Diagram</i>)	37
3.4.3 Rancangan Objek (<i>Class Diagram</i>)	39
3.4.4 Rancangan Integrasi Antar Objek (<i>Sequence Diagram</i>)	40
3.4.5 Perancangan Basis Data	44
3.4.6 Rancangan Tampilan (<i>Interface</i>)	48
IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Implementasi Sistem	60
4.1.1 Lingkungan Pengembangan	60
4.1.2 Batasan Implementasi	61
4.1.3 Hasil Program	62
4.1.3.1 Aplikasi Mobile (User)	62
4.1.3.2 Website Admin	68
4.2 Pengujian Sistem	78
V Penutup.....	79
5.1 KESIMPULAN	79
5.2 SARAN	79
DAFTAR PUSTAKA	80

DAFTAR GAMBAR

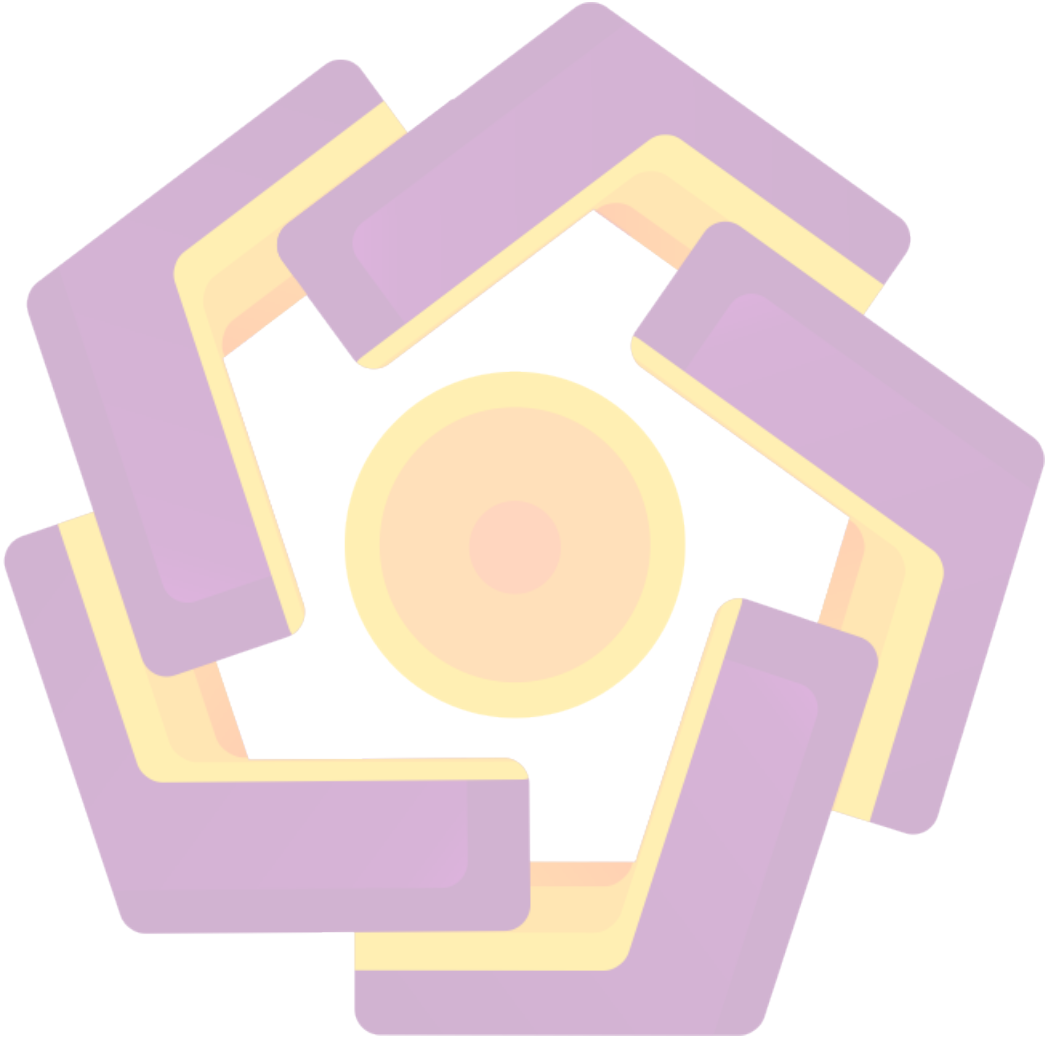
Gambar 2.1 Fase Pemrograman Java	13
Gambar 2.2 Konfigurasi Layer.....	16
Gambar 2.3 Arsitektur Aplikasi MIDP.....	17
Gambar 2.4 LifeCycle MIDLET.....	18
Gambar 3.1 Use Case Admin.....	34
Gambar 3.2 Use Case diagram pengolahan katalog.....	34
Gambar 3.3 Use Case diagram pengolahan Kategori.....	35
Gambar 3.4 Use Case diagram pengolahan Ticker.....	35
Gambar 3.5 Use Case diagram pengolahan data baru dari user.....	36
Gambar 3.6 Use Case diagram pengolahan data saran.....	36
Gambar 3.7 Use Case diagram User	37
Gambar 3.8 User activity diagram.....	38
Gambar 3.9 Admin activity diagram.....	38
Gambar 3.10 Flow Tampilan.....	39
Gambar 3.11 Class Diagram.....	40
Gambar 3.12 Diagram Sequence User.....	41
Gambar 3.13 Diagram Sequence Pengolahan Katalog.....	41
Gambar 3.14 Diagram Sequence Pengolahan Kategori.....	42
Gambar 3.15 Diagram Sequence Pengolahan Ticker.....	42
Gambar 3.16 Diagram Sequence Pengolahan Saran.....	43
Gambar 3.17 Diagram Sequence Pengolahan Data Baru dari User.....	43

Gambar 3.18 ER-D Mobile Book.....	44
Gambar 3.19 Database Mobile Book.....	45
Gambar 3.20 Rancangan Form Utama.....	49
Gambar 3.21 Rancangan Form Pencarian.....	49
Gambar 3.22 Rancangan List Hasil.....	50
Gambar 3.23 Rancangan form Hasil Pencarian.....	50
Gambar 3.24 Rancangan form.....	51
Gambar 3.25 Rancangan form Bantuan.....	51
Gambar 3.26 Rancangan form Tambah Data.....	52
Gambar 3.26 Rancangan form Tambah Data.....	52
Gambar 3.28 Rancangan Login.....	53
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Home.....	53
Gambar 3.30 Tampilan Katalog.....	54
Gambar 3.31 Tampilan Tambah Katalog.....	54
Gambar 3.32 Tampilan Edit Katalog.....	55
Gambar 3.33 Tampilan Kategori.....	55
Gambar 3.34 Tampilan Tambah Kategori.....	56
Gambar 3.35 Tampilan Edit Kategori.....	56
Gambar 3.36 Tampilan Saran.....	57
Gambar 3.37 Tampilan Edit Saran.....	57
Gambar 3.38 Tampilan Data Baru dari User.....	58
Gambar 3.39 Tampilan Edit Data Baru dari User.....	58
Gambar 3.40 Tampilan Ticker.....	59

Gambar 3.41 Tampilan tambah Ticker.....	59
Gambar 3.42 Tampilan edit Ticker.....	59
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama.....	62
Gambar 4.2 Tampilan Form Pencarian.....	63
Gambar 4.3 Tampilan List Judul.....	64
Gambar 4.4 Tampilan Form hasil.....	64
Gambar 4.5 Tampilan Form Saran.....	65
Gambar 4.6 Tampilan Form About.....	66
Gambar 4.7 Tampilan form Bantuan.....	66
Gambar 4.8 Tampilan Form Tambah data.....	67
Gambar 4.9 Tampilan Login.....	68
Gambar 4.10 Tampilan Home.....	68
Gambar 4.11 Tampilan Katalog.....	69
Gambar 4.12 Tampilan Tambah Katalog.....	70
Gambar 4.13 Tampilan Edit Katalog.....	71
Gambar 4.14 Tampilan Kategori.....	72
Gambar 4.15 Tampilan Tambah Kategori.....	72
Gambar 4.16 Tampilan Edit Kategori.....	73
Gambar 4.17 Tampilan Saran.....	74
Gambar 4.18 Tampilan Edit Saran.....	74
Gambar 4.19 Tampilan data dari User.....	75
Gambar 4.20 Tampilan edit data dari User.....	75
Gambar 4.21 Tampilan Ticker.....	76

Gambar 4.22 Tambah Ticker..... 76

Gambar 4.23 Tampilan Edit Ticker..... 77



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan.....	6
Tabel 2.1 CDC dan CLDC.....	15
Tabel 3.1 Laptop Spesification.....	32
Tabel 3.2 Handphone Spesification.....	33
Tabel 3.3 DB Hosting Spesification.....	33
Tabel 3.4 Tabel Kategori.....	45
Tabel 3.5 Tabel Detail Katalog.....	46
Tabel 3.6 Tabel Barudariuser.....	46
Tabel 3.7 Tabel Saranperbaikan.....	47
Tabel 3.8 Tabel Ticker.....	47
Tabel 3.9 Tabel Admins.....	48
Tabel 3.10 Tabel About.....	48
Tabel 4.1 Laptop Spesification.....	60
Tabel 4.2 Handphone Spesification.....	61
Tabel 4.3 DB Hosting Spesification.....	61
Tabel 4.4 Pengujian Mobile Book.....	78
Tabel 4.5 Pengujian Website Admin.....	78

INTISARI

Saat ini kehidupan kita, secara langsung maupun tidak langsung sangat terbantu dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi. Bahkan bisa dikatakan saat ini kita sudah menjadi ketergantungan dengan teknologi. Mulai dari hal-hal kecil dalam kehidupan sehari-hari sampai hal yang memang harus didukung teknologi dalam pengerjaannya.

Seiring dengan hal diatas, kecenderungan masyarakat untuk beralih dari penggunaan buku sebagai bahan bacaan ke bentuk buku elektronik. Hal ini tentunya karena adanya dukungan dari *Internet* yang menyediakan banyak informasi hanya dengan memasukkan kata pencarian.

Mobile Phone (Telepon Genggam) merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat beberapa tahun terakhir ini. Saat ini teknologi *Mobile Phone* tidak hanya sebatas digunakan untuk melakukan panggilan atau untuk berkirim pesan singkat. Mendengarkan musik, bermain game, atau bahkan mengakses internet dapat dilakukan dengan perangkat *Mobile Phone*.

MOBILE BOOK merupakan aplikasi yang di rancang untuk memberikan alternatif pilihan untuk mencari suatu disiplin ilmu melalui media mobile phone yang bisa diakses dimana saja dan kapan saja

Kata Kunci : J2ME, Telepon Genggam, Internet

ABSTRAKSI

Today our lives, directly or indirectly greatly helped by the existence of information and communication technology. It could even be said at this time we have become dependent to technology. Starting from the little things in everyday life until things had to be in support of technology in the process.

Along with the above, the tendency for people to switch from using the book as reading material to form an electronic book. This is certainly due to the support of the Internet that provide lots of information just by entering search words.

Mobile Phone (Mobile) is one of the technology is developing rapidly in recent years. Today Mobile Phone technology is not only used to make calls or to send short messages. Listening to music, play games, or even access the internet can be done with the Mobile Phone. MOBILE BOOK is an application that is designed to provide an alternative option to seek a discipline through the medium of mobile phones which can be accessed anywhere and anytime

Keyword : J2ME, Mobile Phone, Internet.