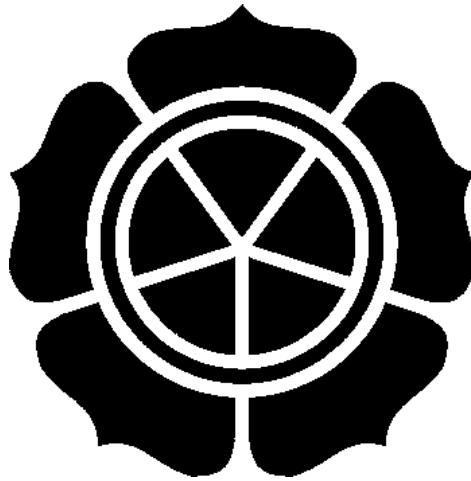


**PEMBUATAN APLIKASI MULTIPLAYER GAME PADA  
MOBILE PHONE DENGAN MENGGUNAKAN J2ME**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**OK MARYANTO**

**04.11.0491**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM” YOGYAKARTA**

**2007**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **PEMBUATAN APLIKASI MULTIPLAYER GAME PADA MOBILE PHONE DENGAN MENGGUNAKAN J2ME**

Diajukan sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana Teknik Informatika

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

“AMIKOM” Yogyakarta

Disahkan dan disetujui oleh:

**Ketua STMIK “AMIKOM”**

**Dosen Pembimbing**

( Dr. H. M. Suyanto, MM )

( Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom )

## HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipertahankan dan dipresentasikan di depan Tim Penguji Skripsi Program Sarjana Satu (S1) Reguler Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta, pada:

**Hari** : Rabu  
**Tanggal** : 15 Januari 2008  
**Jam** : 09.30 WIB  
**Tempat** : Ruang Folder

**Penguji I**

( Ema Utami, S.Si, M.Kom )

**Penguji II**

( Ir. Rum M. Andri Kr, M.Kom )

**Penguji III**

( Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom )

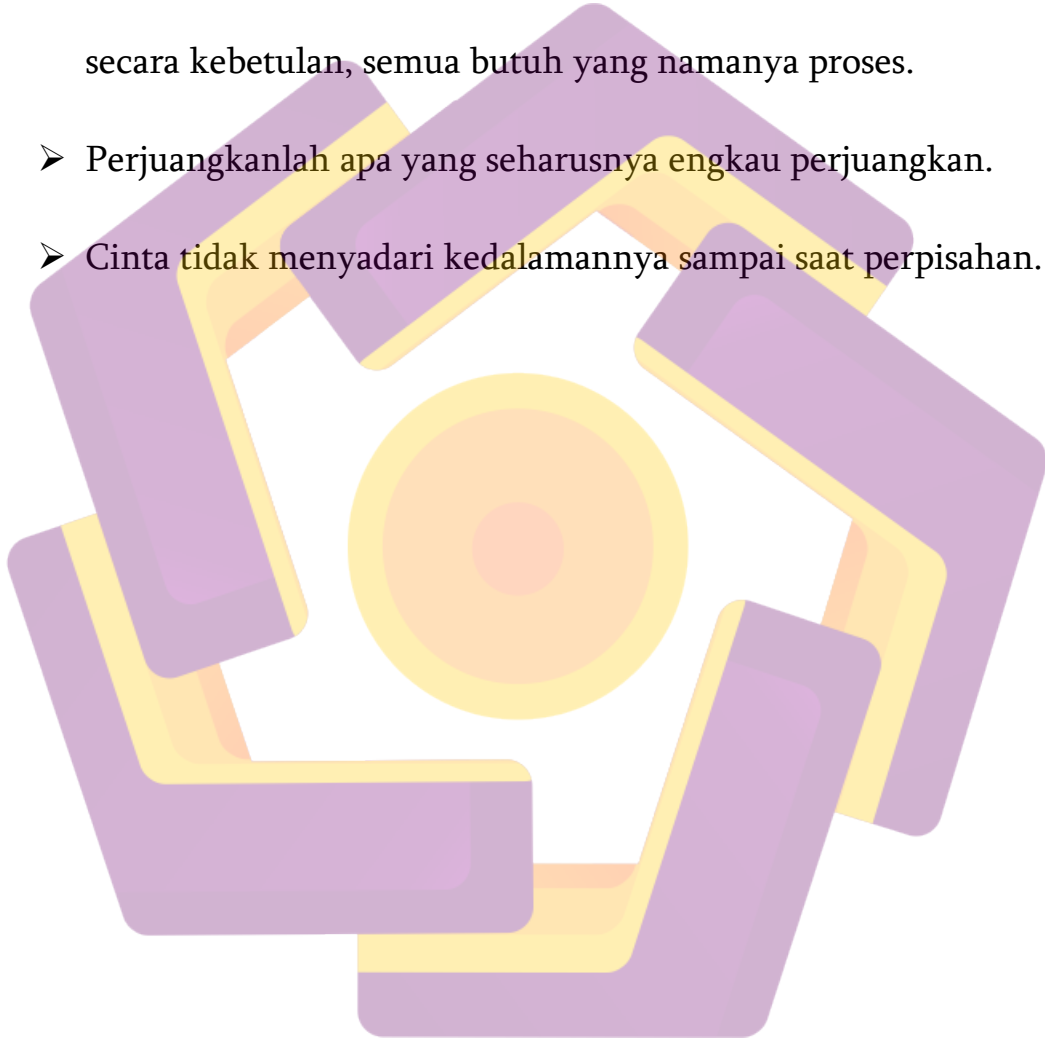
## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada pihak-pihak yang telah ikut memberi dukungan baik lahir maupun batin:

1. Buat Bapak dan Ibu terimakasih atas dukungan dan nasihat-nasihatnya.
2. Adik-adikku dan yang kuanggap adik yang selalu memberi masukan-masukan dan memacu semangatku.
3. Teman-teman sejatiku yang tidak bisa ku sebutkan satu per satu, Alhamdulillah atas saran, wacana dan pilihan yang kalian berikan dalam menyelesaikan masalah.

## HALAMAN MOTTO

- Tidaklah mungkin semua yang ada di alam semesta ini tercipta secara kebetulan, semua butuh yang namanya proses.
- Perjuangkanlah apa yang seharusnya engkau perjuangkan.
- Cinta tidak menyadari kedalamannya sampai saat perpisahan.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan Rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini dengan mengambil judul **“Pembuatan Aplikasi Multiplayer Game Pada Mobile Phone Dengan Menggunakan J2ME”**. Laporan ini merupakan salah satu syarat kelulusan pada Program Strata I Reguler pada Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer **“AMIKOM”** Yogyakarta.

Adapun dalam penyelesaian Skripsi ini tidak lepas dari beberapa pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Bapak Dr. H.M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK **“AMIKOM”** Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku dosen pembimbing.
3. Kedua orang tua yang telah memberikan semangat.
4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Laporan Skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan dan berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Yogyakarta, Desember 2007

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Berita Acara .....	iii
Halaman Persembahan .....	iv
Halaman Motto .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Tabel .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6. Manfaat Penelitian .....	6
1.7. Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1. Bahasa Pemrograman Java .....	8

2.2.	Java Platform .....	10
2.3.	Java 2 Micro Edition (J2ME) Mesin .....	11
2.3.1.	Arsitektur J2ME .....	12
2.3.1.1.	Konfigurasi ( <i>Configuratio</i> ) .....	12
2.3.1.2.	Profil ( <i>Profile</i> ) .....	14
2.3.2.	Paket J2ME .....	15
2.3.3.	Komponen Dasar J2ME .....	15
2.3.4.	MIDlet pada J2ME .....	17
2.3.5.	Kerangka MIDlet .....	20
2.3.6.	Contoh Aplikasi MIDlet .....	22
2.4.	Networking MIDlet menggunakan HTTP Connection .....	25
2.5.	J2ME untuk Wireless Game .....	28
2.6.	PHP (PHP Hypertext Preprocessor) .....	29
2.7.	Apache .....	31
2.8.	Database MySQL .....	32

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1.	Analisis Arsitektur Game Multiplayer pada Mobile Phone ....	35
3.2.	Perancangan Sistem .....	38
3.2.1.	Perancangan Flow Chart Alur Program .....	40
3.2.2.	Perancangan Database.....	47
3.2.2.1.	Perancangan Tabel .....	47
3.2.3.	Perancangan Tampilan .....	48
3.2.3.1.	Menu Utama .....	49



3.2.3.2. Menu Daftar .....	50
3.2.3.3. Menu Login .....	50
3.2.3.4. Pemilihan Menu Anggota .....	51

## **BAB IV KONFIGURASI DAN IMPLEMENTASI SISTEM**

4.1. Konfigurasi Sistem pada Sisi Server .....	57
4.1.1. File setting.php .....	58
4.1.2. File index.php .....	59
4.1.3. File daftar.php .....	60
4.1.4. File login.php .....	61
4.1.5. File seerom.php .....	62
4.1.6. File joinroom.php .....	64
4.1.7. File numplyr.php .....	66
4.1.8. File freplay.php .....	68
4.1.9. File sendscore.php .....	68
4.1.10. File checkwin.php .....	69
4.1.11. File quitroom.php .....	72
4.1.12. File topscore.php .....	73
4.1.13. File chgpass.php .....	74
4.1.14. File account.php .....	75
4.1.15. File logout.php .....	75
4.2. Implementasi Sistem pada Sisi Client.....	76
4.2.1. Inisialisasi awal 'Dadu.java' .....	76
4.2.2. Proses Tampilan Menu dan Daftar Pemain Baru .....	79

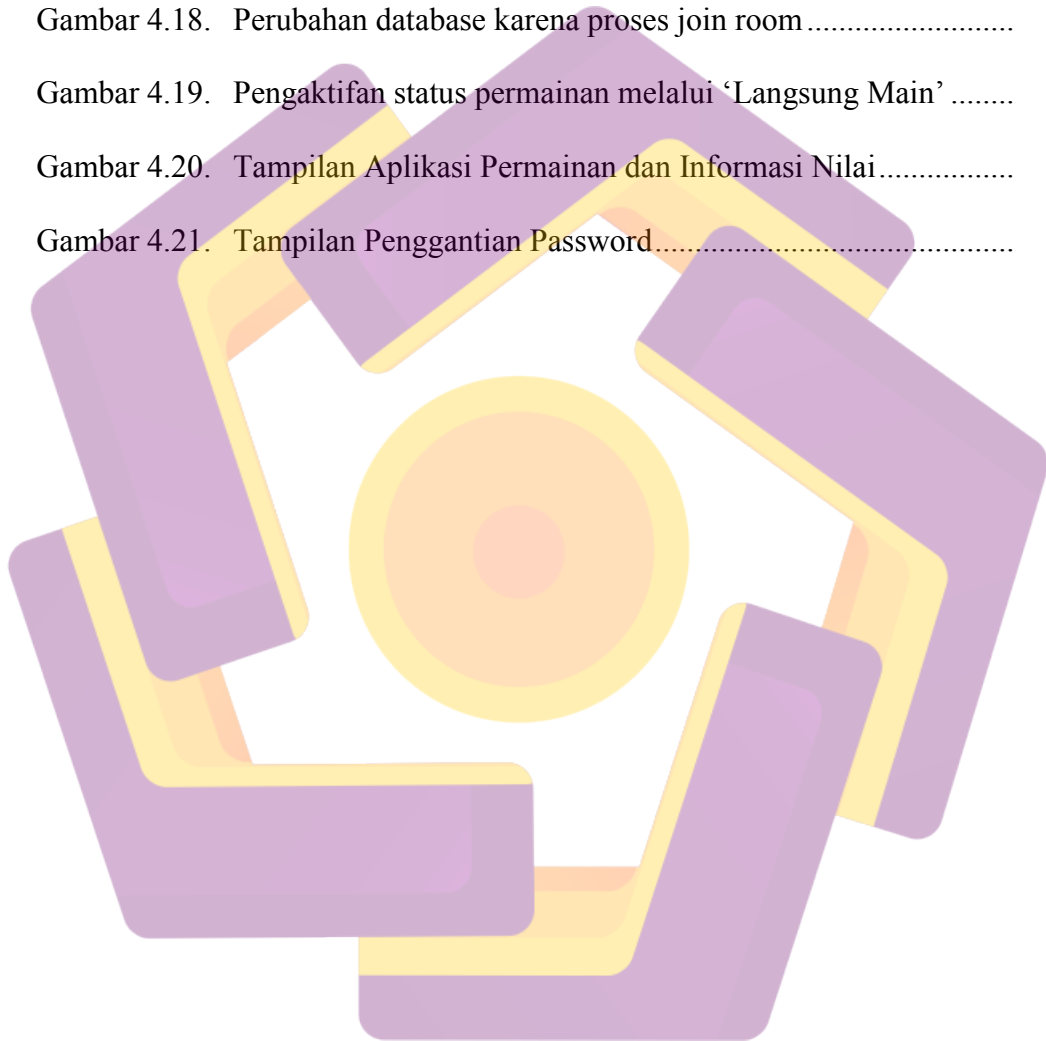
4.2.3.	Proses Login .....	81
4.2.4.	Proses Join Room .....	87
4.2.5.	Proses Tampilan Permainan .....	90
4.2.6.	Proses Pengiriman Nilai .....	94
4.2.7.	Proses Penggantian Password .....	95
4.3.	Uji coba Sistem .....	97
4.3.1.	Pengujian Menggunakan Emulator J2ME .....	98
4.3.1.1.	Pengujian Proses Login .....	99
4.3.1.2.	Pengujian Join Room .....	102
4.3.1.3.	Pengujian Permainan/Game .....	104
4.3.1.4.	Pengujian Penggantian Password .....	106
4.3.2.	Pengujian Menggunakan Handphone J2ME .....	107
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1.	Kesimpulan .....	109
5.2.	Saran .....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Compiler dan Interpreter</i> pada Bahasa Pemrograman Java....	9
Gambar 2.2.	<i>Java Platform-Independent</i> .....	9
Gambar 2.3.	Konfigurasi dan Profil pada J2ME.....	14
Gambar 2.4.	<i>Lifecycle</i> dari sebuah MIDlet .....	18
Gambar 2.5	Segmen Program Kerangka Dasar .....	20
Gambar 2.6.	Segmen Program Kerangka Dengan <i>Interface</i> .....	21
Gambar 2.7	Kerangka Program Dengan <i>Interface</i> Dan Interaksi.....	21
Gambar 2.8.	Contoh Tampilan MIDlet.....	23
Gambar 2.9.	Cara Kerja Protokol HTTP.....	25
Gambar 2.10.	Program Koneksi dengan <i>HttpConnection</i> .....	26
Gambar 2.11.	Skema PHP.....	30
Gambar 3.1.	Bagian <i>Client</i> dan <i>Server</i> pada Sistem <i>Game Multiplayer</i> .....	35
Gambar 3.2.	Bentuk Umum <i>Protocol Data Unit</i> Proses <i>Request</i> .....	39
Gambar 3.3.	Flowchart Alur Program .....	41
Gambar 3.4.	Flowchart Alur Program ( lanjutan 1).....	42
Gambar 3.5	Flowchart Alur Program ( lanjutan 2 ).....	43
Gambar 3.6	Flowchart Alur Program ( lanjutan 3 ).....	44
Gambar 3.7.	Flowchart Alur Program ( lanjutan 4 ).....	45
Gambar 3.8.	Flowchart Alur Program ( lanjutan 5 ).....	46
Gambar 3.9.	Tampilan Utama.....	49
Gambar 3.10	Tampilan Menu Daftar .....	50

Gambar 3.11	Tampilan Menu Login.....	50
Gambar 3.12	Tampilan bila Username atau password tidak benar.....	51
Gambar 3.13.	Tampilan bila user memasukkan username dengan benar .....	51
Gambar 3.14.	Tampilan bila user pertama kali masuk .....	52
Gambar 3.15	Tampilan Cek Room .....	53
Gambar 3.16.	Tampilan bila user pertama kali masuk .....	53
Gambar 3.17.	Tampilan Waiting Room.....	54
Gambar 3.18.	Tampilan Permainan Dadu “Play” .....	54
Gambar 3.19.	Tampilan Hasil Permainan.....	55
Gambar 3.20.	Tampilan Menu Account.....	56
Gambar 4.1.	Menu Utama .....	81
Gambar 4.2.	Form Daftar .....	81
Gambar 4.3.	Tampilan Menu Login.....	82
Gambar 4.4.	Tampilan peringatan (alert) saat login.....	82
Gambar 4.5.	Tampilan splash screen.....	85
Gambar 4.6.	Tampilan Menu Awal.....	85
Gambar 4.7.	Tampilan Menu bila User Belum dan Telah Join Room.....	86
Gambar 4.8.	Tampilan Cek Room.....	88
Gambar 4.9.	Tampilan Waiting Room .....	90
Gambar 4.10.	Tampilan Layar Permainan .....	91
Gambar 4.11.	Tampilan Konfirmasi Nilai.....	94
Gambar 4.12.	Tampilan Klasemen Sementara dan Hasil Akhir .....	95
Gambar 4.13.	Tampilan Penggantian Password.....	97

Gambar 4.14. Proses Input ketika Login .....	100
Gambar 4.15. Perubahan Record Database Sesudah Login .....	101
Gambar 4.16. Tampilan bila Login Berhasil .....	103
Gambar 4.17. Tampilan proses join room .....	103
Gambar 4.18. Perubahan database karena proses join room .....	104
Gambar 4.19. Pengaktifan status permainan melalui ‘Langsung Main’ .....	104
Gambar 4.20. Tampilan Aplikasi Permainan dan Informasi Nilai .....	105
Gambar 4.21. Tampilan Penggantian Password .....	107



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel login .....	47
Tabel 3.2	Tabel useronline .....	48

