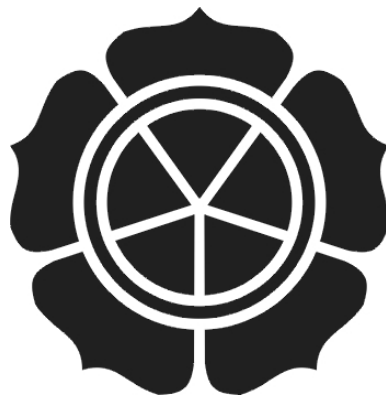


**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME MOBILE**

**PARKING GAME**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ekky Purnama Hasan Mubarok**

**07.11.1624**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2011**

# **ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME MOBILE**

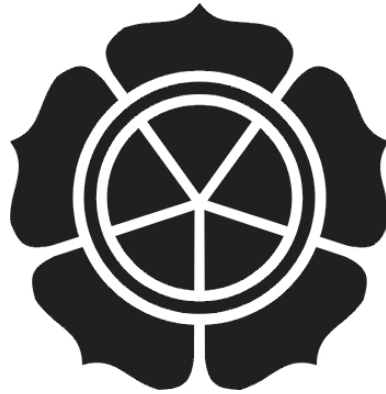
## **PARKING GAME**

### **SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan

mencapai gelar Sarjana S1

pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Ekky Purnama Hasan Mubarok**

**07.11.1624**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2011**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Analisis Dan Perancangan Game Mobile Parking Game**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ekky Purnama Hasan Mubarok**

**07.11.1624**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 8 Maret 2011

Dosen Pembimbing,



**Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom**

**NIK. 190302125**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### Analisis Dan Perancangan Game Mobile Parking Game

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ekky Purnama Hasan Mubarak**

**07.11.1624**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Maret 2011

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, M.T**  
**NIK. 190302035**

**Ir. Rum M. Andri KR, M.Kom**  
**NIK. 190302011**

**Amir Fatah Sofyan, S.T, M.Kom**  
**NIK.190302047**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 5 April 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Kami 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 atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 Maret 2011

Ekky Purnama Hasan Mubarok

07.11.1624



## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas semua nikmat, karunia, dan kasih sayang-Nya sehingga Skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam untuk junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW serta para sahabat.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam menyelesaikan Skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

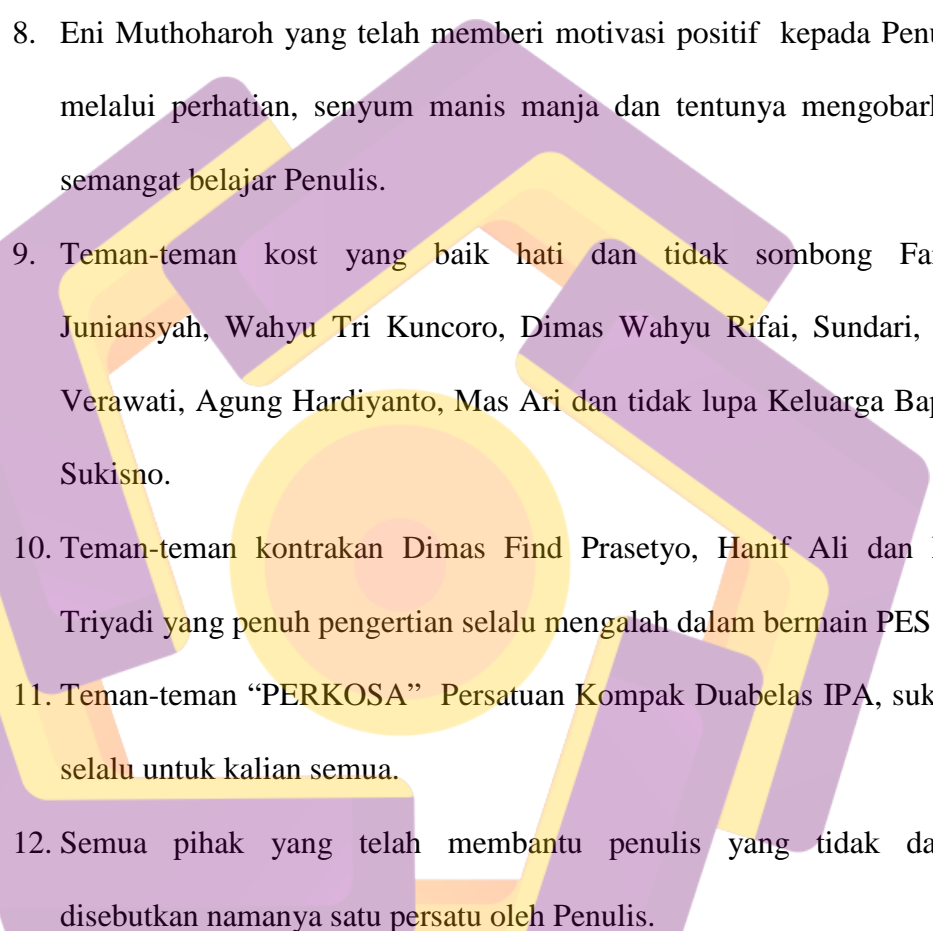


## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas semua nikmat, karunia, dan kasih sayang-Nya sehingga Skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam tetap tercurah untuk junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW serta para sahabat.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Game Mobile Parking Game”**. Ucapan terima kasih setulus-tulusnya penulis tujukan kepada :

1. Allah SWT atas semua hidayah dan karunia yang tak terhingga.
2. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom., selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Samiran dan Ibunda Khoridah serta Nenek Jamilah, Adik Anita Risalatul Hasanah, Elly Rosita Hasna, Zahra Amelia Putri yang telah memberikan dorongan dan doa kepada penulis dalam usahanya menyelesaikan Skripsi ini.

- 
6. Seluruh keluarga Penulis yang tercinta dan warga dusun Cangakan, Gandusari, Bandongan, Magelang.
  7. Semua teman-teman S1-TI D 07 yang telah tanpa pamrih dan penuh perhatian menjadi sahabatku selama ini.
  8. Eni Muthoharoh yang telah memberi motivasi positif kepada Penulis melalui perhatian, senyum manis manja dan tentunya mengobarkan semangat belajar Penulis.
  9. Teman-teman kost yang baik hati dan tidak sombong Faisal Juniansyah, Wahyu Tri Kuncoro, Dimas Wahyu Rifai, Sundari, Ike Verawati, Agung Hardiyanto, Mas Ari dan tidak lupa Keluarga Bapak Sukisno.
  10. Teman-teman kontrakan Dimas Find Prasetyo, Hanif Ali dan Edi Triyadi yang penuh pengertian selalu mengalah dalam bermain PES.
  11. Teman-teman “PERKOSA” Persatuan Kompak Duabelas IPA, sukses selalu untuk kalian semua.
  12. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu oleh Penulis.

Usaha yang maksimal telah penulis lakukan demi selesainya Skripsi ini. Baik dengan mengimplementasikan pengetahuan yang didapat dari perkuliahan maupun teori-teori penunjang lain yang didapat dari luar perkuliahan. Diharapkan dengan menerapkan ilmu yang didapat dari perkuliahan dan menambahnya dengan ilmu yang didapat dari luar perkuliahan dapat membuka mata kita agar tidak melihat dari satu sudut pandang saja.

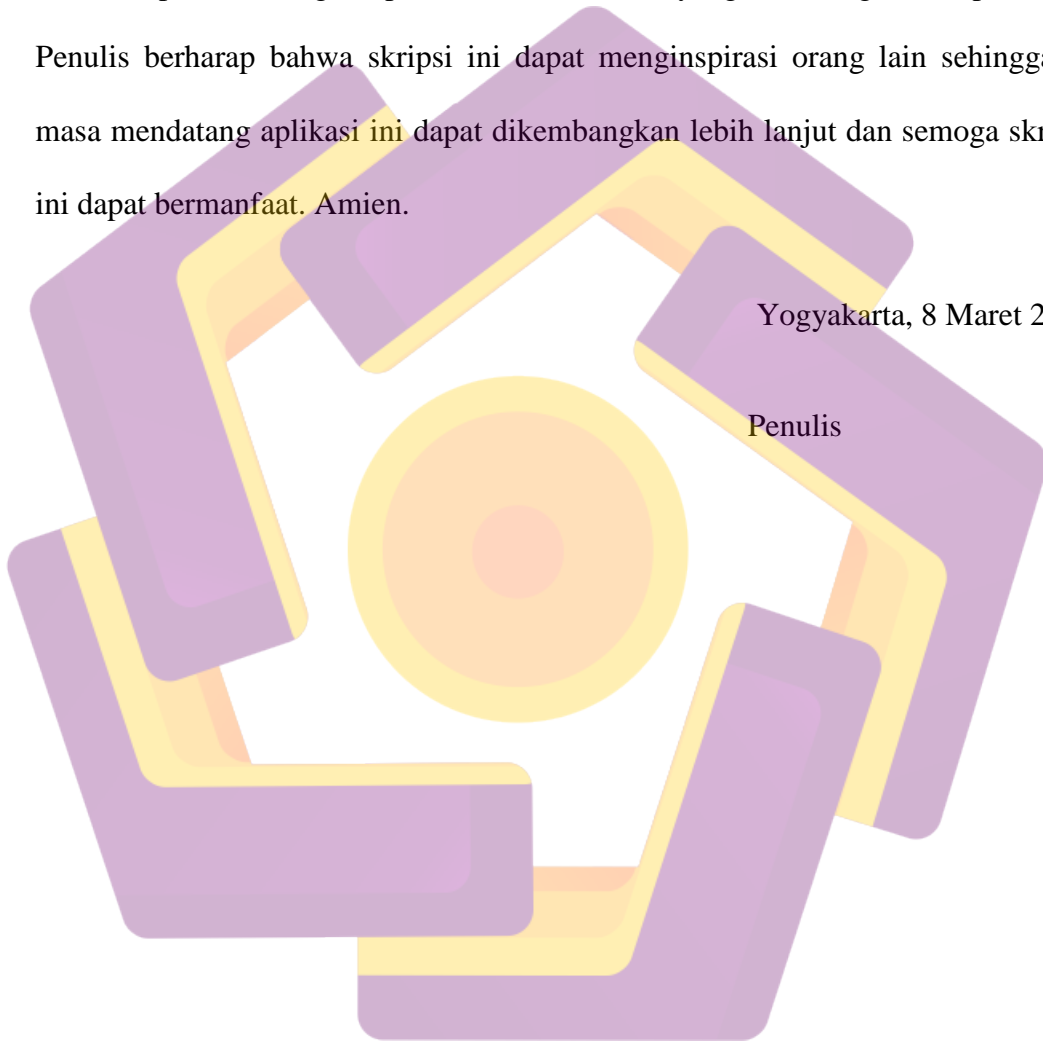


Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pembuatan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari pembaca. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat menginspirasi orang lain sehingga di masa mendatang aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amien.

Yogyakarta, 8 Maret 2011

Penulis



## ABSTRAKSI

Saat sekarang ini game mobile merupakan suatu yang dekat dengan setiap orang pada abad 21 ini. Melalui game mobile sebenarnya ada hal lain yang bisa dilakukan untuk meningkatkan hal yang baik disisi user yaitu melatih kecerdasan. Kecerdasan seseorang tentu saja perlu dilatih agar terus meningkat, tidak hanya melalui pendidikan formal tapi juga melalui fasilitas yang informal seperti media game mobile ini.

Melalui skripsi ini penulis mencoba mengembangkan sebuah game yang melatih strategi dan konsentrasi guna melatih kecerdasan user itu sendiri. Game yang pembuatannya menggunakan software java ini diharapkan mampu diaplikasikan pada banyak tipe handphone yang telah mendukung fasilitas minimal java MIDP 2.0. Game yang penulis beri nama "PARKING GAME" ini memang secara khusus ditujukan kepada para juru parkir agar waktu luang mereka saat menunggu motor dapat digunakan untuk hal lain yang dapat meningkatkan keahlian mereka dalam melayani para pengguna jasa parkir tetapi tidak menutup kemungkinan pula secara umum dimainkan oleh selain juru parkir. Game ini dirancang secara sederhana dalam segi tampilannya tetapi dalam memainkannya tidak sesederhana kelihatannya, dibutuhkan strategi dan rencana matang untuk menyelesaikannya seperti pada kenyataannya dibutuhkan strategi dan rencana pula dalam mengatur kendaraan saat parkir agar kendaraan mudah masuk dan keluarnya.

Game ini dibangun sebagai salah satu solusi penanganan masalah kejenuhan dan pengurangan waktu luang yang kurang bermanfaat yang terjadi pada juru parkir kebanyakan. Game ini diharapkan mampu sebagai alat untuk mengatasi masalah diatas dan membantu meningkatkan kinerja para juru parkir dalam melayani pengguna jasa parkir.

**Kata Kunci** : Teknologi Informasi, Game Mobile, Parking Game.

## ABSTRACT

Nowadays mobile game is a close with everyone in the 21st century. In almost all of their mobile phone attached mobile gaming features, either by default given by the vendor or independently added by the user. Lots and even already countless game titles that circulate in the community that aims to simply relieving stress or boredom busting when his quiet that certainly makes a person more or less a waste of time for things that are less useful. Through the mobile game actually there are other things you can do to improve either side of a user that is trained intelligence. Intelligence person of course needs to be trained to continue to increase, not only through formal education but also through informal facilities such as mobile gaming media.

Through this paper the author tries to develop a training game of strategy and concentration in order to train the user's own intelligence. The gameplay is making use java software is expected to be applied to many types of mobile phones that support minimal facilities java MIDP 2.0. Game of the authors give the name "PARKING GAME" This is specifically addressed to the interpreter parking for their spare time while waiting for the motor can be used for other things that can enhance their expertise in serving the users of parking services but did not rule in general also played by other than parking interpreter. This game is designed simply in terms of appearance but in play it is not as simple as it seems, needed a strategy and plan to finish it as ripe in fact needed a strategy and plan well in regulating the vehicle when parking the vehicle for easy entry and exit. This game is built as one solution to handling the problem of saturation and reduction in free time which is less useful that occurs in most park interpreter. The game is expected to be able as a means to overcome the above problems and help improve the performance of the interpreter in the service parking parking service users.

**Keywords:** Information Technology, Game Mobile, Parking Game.

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAKSI .....	x
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	18
1.1 Latar Belakang .....	18
1.2 Rumusan Masalah.....	19
1.3 Batasan Masalah.....	19
1.4 Tujuan Penelitian.....	20
1.5 Manfaat Penelitian.....	20
1.6 Sistematika Penulisan.....	21
BAB II LANDASAN TEORI.....	23
2.1 Java.....	23
2.1.1 Sejarah Singkat Java.....	23
2.1.2 Sedikit Tentang Java.....	24
2.1.3 Pembagian Java .....	25
2.2 Game .....	32
2.2.1 Sedikit Tentang Game .....	32
2.2.2 Jenis Game.....	33
2.2.2.1 Berdasarkan Jenis Platform.....	33
2.2.2.2 Berdasarkan <i>Genre</i> Permainan.....	33
2.3 Software Yang Digunakan .....	35
2.3.1 Netbeans IDE 6.9.1 .....	35

2.4 UML (Unified Modelling Language).....	36
2.4.1 Sekilas Tentang UML.....	36
2.4.2 Diagram-Diagram UML .....	37
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>42</b>
3.1 Requirement Analysis .....	42
3.1.1 Latar Belakang Parking Game.....	42
3.1.2 Peraturan Parking Game .....	43
3.1.3 Perangkat Keras .....	44
3.1.4 Perangkat Lunak .....	46
3.2 Rancangan Sistem .....	46
3.2.1 Use Case Diagram .....	46
3.2.2 Sequence Diagram .....	48
3.2.3 Class Diagram.....	56
3.3 Desain Interface.....	57
3.3.1 Menu .....	57
3.3.2 Objek.....	57
3.3.3 Desain level .....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>66</b>
4.1 Pembahasan Source Code .....	66
4.1.1 MIDlet_parking.class.....	66
4.1.2 nilai.class .....	70
4.1.3 kanpas.class .....	72
4.1.4 nilainya.class.....	80
4.1.5 pg_waktu.class.....	81
4.2 Implementasi Parking Game .....	82
4.2.1 Screen Capture Parking Game.....	82
4.2.2 Implementasi pada Nokia 3250 .....	86
4.3 Pengujian Game .....	87
4.3.1 Pengujian Sistem .....	87
4.3.2 Tanggapan Player .....	91
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>93</b>

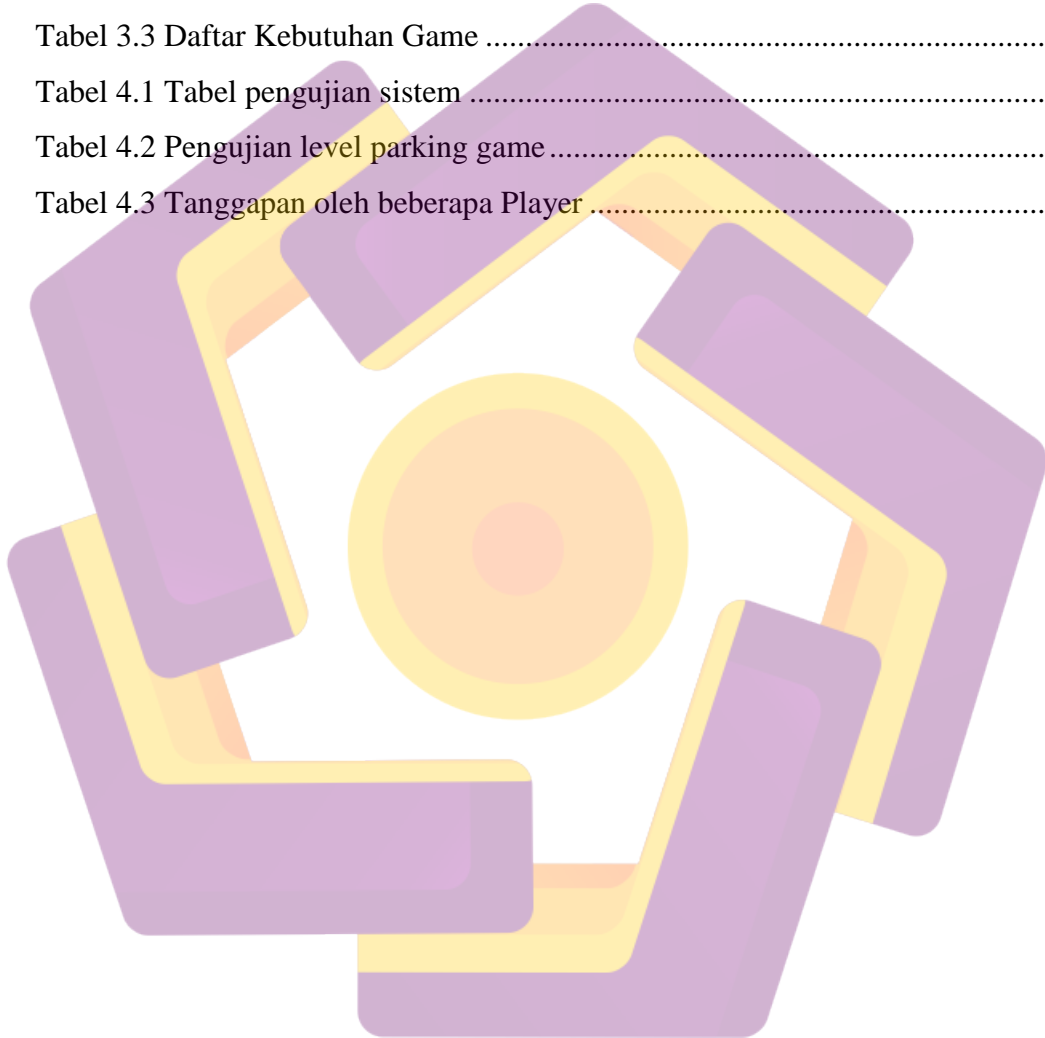
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran.....	93
LAMPIRAN SOURCE CODE .....	94





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan CLDC dengan CDC.....	29
Tabel 2.2 Jenis Emulator pada NetBeans.....	36
Tabel 3.1 Spesifikasi Notebook Zyrex FLP.....	45
Tabel 3.2 Spesifikasi Handphone Nokia 3250.....	45
Tabel 3.3 Daftar Kebutuhan Game .....	47
Tabel 4.1 Tabel pengujian sistem .....	87
Tabel 4.2 Pengujian level parking game.....	90
Tabel 4.3 Tanggapan oleh beberapa Player .....	91



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ruang lingkup J2EE, J2SE, J2ME.....	25
Gambar 2.2 Ruang J2ME.....	26
Gambar 2.3 Ruang lingkup Configuration.....	27
Gambar 2.4 Hubungan J2ME dan J2SE.....	28
Gambar 2.5 Alur Hidup MIDlet.....	31
Gambar 2.6 Contoh 2 game mobile yang mirip.....	32
Gambar 2.7 Hirarki UML.....	37
Gambar 2.8 Class Diagram.....	38
Gambar 2.9 Activity Diagram.....	39
Gambar 2.10 State Diagram.....	40
Gambar 3.1 Use case diagram mobile game Parking Game.....	46
Gambar 3.2 Sequence diagram start game.....	48
Gambar 3.3 Sequence diagram ulang level.....	49
Gambar 3.4 Sequence diagram level selanjutnya.....	49
Gambar 3.5 Sequence diagram level sebelumnya.....	50
Gambar 3.6 Sequence diagram ubah level.....	51
Gambar 3.7 Sequence diagram info.....	51
Gambar 3.8 Sequence diagram move.....	53
Gambar 3.9 Sequence diagram skor.....	53
Gambar 3.10 Sequence diagram kembali.....	54
Gambar 3.11 Sequence diagram bantuan.....	55
Gambar 3.12 Class diagram parking game.....	56
Gambar 3.13 Desain menu.....	57
Gambar 3.14 Level 1.....	58
Gambar 3.15 Level 2.....	59
Gambar 3.16 Level 3.....	59
Gambar 3.17 Level 4.....	60
Gambar 3.18 Level 5.....	60

Gambar 3.19 Level 6.....	61
Gambar 3.20 Level 7.....	61
Gambar 3.21 Level 8.....	62
Gambar 3.22 Level 9.....	62
Gambar 3.23 Level 10.....	63
Gambar 3.24 Level 11.....	63
Gambar 3.25 Level 12.....	64
Gambar 3.26 Level 13.....	64
Gambar 3.27 Level 14.....	65
Gambar 3.28 Level 15.....	65
Gambar 4.1 Tampilan awal parking game.....	82
Gambar 4.2 Tampilan level 1 parking game.....	83
Gambar 4.3 Tampilan menu parking game.....	83
Gambar 4.4 Tampilan skor parking game.....	84
Gambar 4.5 Tampilan info parking game.....	84
Gambar 4.6 Tampilan ubah level parking game.....	85
Gambar 4.7 Tampilan salah satu alert parking game.....	85
Gambar 4.8 Tampilan awal pada handphone.....	86
Gambar 4.8 Tampilan menu pada handphone.....	86