

**IMPLEMENTASI J2ME DALAM PEMBUATAN APLIKASI GAME  
MOBILE "MILLENNIUM PUZZLE"**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**I Made Yonatan Wijaya**

**10.21.0509**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**A M I K O M  
YOGYAKARTA**

**2012**

**IMPLEMENTASI J2ME DALAM PEMBUATAN APLIKASI GAME  
MOBILE "MILLENNIUM PUZZLE"**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**I Made Yonatan Wijaya**

**10.21.0509**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**A M I K O M**

**YOGYAKARTA**

**2012**

**PERSETUJUAN**

**IMPLEMENTASI J2ME DALAM PEMBUATAN APLIKASI GAME  
MOBILE "MILLENNIUM PUZZLE"**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**I Made Yonatan Wijaya (10.21.0509)**

telah disetujui oleh Dosen pembimbing  
pada tanggal 14 juli 2012

**Dosen Pembimbing**

**Dr. Kusrini, M.Kom**  
**NIK. 190302106**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI J2ME DALAM PEMBUATAN APLIKASI GAME  
MOBILE "MILLENNIUM PUZZLE"**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**I Made Yonatan Wijaya**

**10.21.0509**

Telah dipertahankan didepan dewan penguji  
pada tanggal 14 juli 2012

**Susunan dewan penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Dr. Kusrini, M.Kom  
**NIK. 190302106**

Drs. Bambang Sudaryatno, MM  
**NIK. 190302029**

Dhani Ariatmanto, M.Kom  
**NIK. 190302197**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 14 Juli 2012



**Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN KEASLIAN

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 atau kelompok 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Agustus 2012

**Nama Lengkap**

**NIM**

**Tanda Tangan**

I Made Yonatan. W

10.21.0509



## PERSEMBAHAN

Puji syukur Aku panjatkan kehadapan **Tuhan YME**, karna berkat karunianya lah Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Sebuah karya kupersembahkan untuk:

- **Ayah dan Ibuku** tercinta yang tak pernah lelah memberikan kasih sayang, dukungan dengan segala pengorbanan dan doa yang tulus hingga terwujud Tugas Akhir ini.
- Mbakku : **Rina Novita Wijayanti** dan Adikku : **I Komang Jerimia Arsenda** yang senantiasa memberiku semangat.
- Untuk Pacarku **Clara Mariska Wulandari** yang selalu senantiasa memberiku dukungan.
- **Teman-temanku Ryo, Anjar, Bayu, Yunus, Nanang, Vani, Adi**, juga teman-teman **S1 TI Transfer** dan juga semua orang-orang yang tidak bisa saya sebutkan karna keterbatasan tempat, terima kasih atas semua bantuan dan dukungan kalian.
- Kepada **STMIK AMIKOM Yogyakarta**, tempatku menyelesaikan pendidikan

By: **I Made Yonatan Wijaya**

## MOTTO

- Jangan Hanya Berpikir Untuk Menjadi Yang Terbaik, Tetapi Berpikirlah Untuk Selalu Lebih baik
- Sekarang..... Atau Tidak Sama Sekali.....
- Jika ingin jadi pemenang anda harus rela membayar harga pengorbanan yang lebih besar – Bud Wilkinson.
- Sekali saja anda belajar menyerah, itu akan menjadi kebiasaan – Vince lombardi.



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya dengan baik dengan dukungan dari berbagai pihak. Ungkapan terima kasih saya sampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program pendidikan Strata 1 Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta dan memperoleh gelar sarjana.

Penulis menyadari bahwa isi maupun cara penyampaian skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca, sehingga skripsi ini dapat dikembangkan menjadi lebih baik dan sesuai dengan harapan kita bersama. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang terkait dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 30 Agustus 2012

I Made Yonatan Wijaya



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	2
1.6. Metode Penelitian .....	3
1.7. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Pengenalan Perangkat Mobile .....	6
2.1.1 Penggunaan Umum Perangkat Mobile.....	6
2.1.2 Jenis – jenis Perangkat Mobile.....	7
2.1.3 Platform Aplikasi Perangkat Mobile.....	8
2.2 Pengenalan Game .....	10
2.2.1 Game Berdasarkan Platform yang Digunakan .....	10
2.2.2 Game Berdasarkan Genre .....	10
2.3 Pengenalan Netbeans 6.0 .....	13
2.3.1 Cara kerja Netbeans .....	15

2.4	Tahapan dalam Pembuatan Game .....	15
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>17</b>
3.1	Analisis Sistem .....	17
3.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	17
3.1.2	Analisis Non-Fungsional.....	18
3.1.3	Gambaran Umum Game Millenium Puzzel.....	18
3.1.4	Perancangan Game Millenium Puzzel.....	18
3.2	Proses Algoritma Aplikasi.....	26
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
4.1.	Pengertian .....	37
4.2.	Implementasi Program.....	37
4.2.1.	Controller Gerak Animasi.....	37
4.2.2.	Splash Screen .....	39
4.2.3.	Menu Utama.....	40
4.3.	Pengujian .....	55
4.3.1.	Pengujian Program.....	55
4.3.2.	Pengujian Sistem.....	57
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>58</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>60</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal Neatbean.....	14
Gambar 2.2 Pengenalan Lembar Kerja Neatbean .....	14
Gambar 3.1 Splash Screen .....	21
Gambar 3.2 Halaman Utama.....	21
Gambar 3.3 Halaman Permainan .....	22
Gambar 3.4 Halaman Setting .....	23
Gambar 3.5 Halaman Instruksi .....	24
Gambar 3.6 Halaman About .....	25
Gambar 3.7 Tampilan Pada Saat Alert Dialog.....	26
Gambar 3.8 Flowchart Pada Game Millenium Puzzel.....	27
Gambar 3.9 Flowchart Proses New Game .....	29
Gambar 3.10 Flowchart Pada Proses Random.....	31
Gambar 3.11 Flowchart Proses Game Selesai atau Belum .....	33
Gambar 3.12 Flowchart Proses Alert Dialog Pada Exit.....	35
Gambar 4.1 Gambar Tampilan Splash Screen .....	39
Gambar 4.2 Menu Utama Pada Game.....	40
Gambar 4.3 Loading Sebelum Masuk Kedalam Permainan .....	42
Gambar 4.4 Halaman Permainan .....	43
Gambar 4.5 Pesan Setelah Game terselesaikan.....	45
Gambar 4.6 Tampilan Menu Pengaturan .....	47
Gambar 4.7 Tampilan pengaturan untuk menset nilai goal state .....	48
Gambar 4.8 Tampilan pengaturan untuk menset nilai random step .....	49
Gambar 4.9 Tampilan menu petunjuk.....	50
Gambar 4.10 Tampilan isi dari menu petunjuk.....	51
Gambar 4.11 Tampilan menu tentang.....	52
Gambar 4.12 Tampilan isi dari menu tentang.....	53
Gambar 4.13 Tampilan menu keluar.....	54
Gambar 4.14 Tampilan Peringatan Pada Saat akan Keluar .....	54

## INTISARI

Game merupakan hiburan yang paling digemari pada perangkat mobile selain mendengarkan musik, karena faktor inilah penulis mengambil kesimpulan untuk membuat game pada perangkat mobile.

Proyek ini berjudul "Implementasi J2ME Dalam Pembuatan Aplikasi Game Mobile Millennium Puzzle", Millennium Puzzle merupakan game dimana pemainnya harus menyelesaikan susunan kotak angka yang telah terlebih dahulu di acak secara random, dengan cara menggeser kotak tersebut ketempat yang seharusnya. Game ini akan selesai jika semua kotak huruf telah berada pada tempatnya sesuai dengan perintah yang telah di berikan.

Game ini akan dibuat menggunakan aplikasi Netbean 6.0, di mana fungsi aplikasi untuk mempermudah compiler pada saat aplikasi akan dibuat. Tujuan dibuatnya game ini adalah untuk menghibur user yang sedang memainkan game ini, sesuai dengan yang penulis harapkan dimana fungsi game adalah memberikan hiburan bagi penggunanya.

**Kata kunci :** Game, Hiburan, Aplikasi, Netbean 6.0, Puzzle, J2Me, Game Mobile

## ABSTRACT

*Game is the most popular application on mobile devices than listen to music, because of these factors the authors conclude to make a game on a mobile device.*

*The project is entitled "Implementation of the Development Application J2ME Mobile Game Millennium Puzzle", Millennium puzzles is a game where players must complete arrangement of numbered boxes, which have been first randomized, by moving the box to the place it should be. The game will be completed when all the letter boxes have been in place according with the instructions given.*

*The game will be made use applications Netbean 6.0, where the function of the application to simplify the compiler at the time of application will be made. Objective of the game is to entertain users who are playing this game, according to the authors expect the game where the function is to provide entertainment for the users.*

**Keywords:** *Games, Entertainment, Applications, Netbean 6.0, Puzzle, J2ME, Mobile Game.*