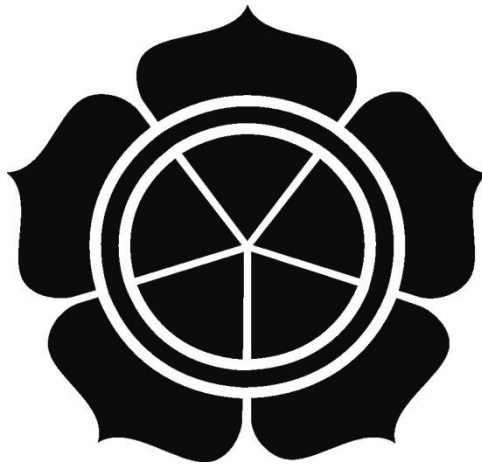


**MEMBANGUN APLIKASI GAME LET'S DANCE  
MENGUNAKAN J2ME**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**RACHMAT WIJAYANTO**

**06.11.1050**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**MEMBANGUN APLIKASI GAME LET'S DANCE  
MENGUNAKAN J2ME**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**RACHMAT WIJAYANTO**

**06.11.1050**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**MEMBANGUN APLIKASI GAME LET'S DANCE  
MENGUNAKAN J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**RACHMAT WIJAYANTO**

**06.11.1050**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

**Dosen Pembimbing,**



**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

**NIK: 190302125**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**MEMBANGUN APLIKASI GAME LET'S DANCE  
MENGUNAKAN J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**RACHMAT WIJAYANTO**

**06.11.1050**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 November 2010

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

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

**M.Rudyanto Arief, MT  
NIK: 190302098**

**Krisnawati, S.Si, MT  
NIK: 190302038**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 23 November 2010



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## 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 Desember 2010

RACHMAT WIJAYANTO

06.11.1050

## MOTTO

*Tidak akan pernah berhasil, orang yang tidak pernah gagal.*

*Orang yang kehilangan keberanian, maka dia akan kehilangan segala-galanya.*

*Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri. ( Benyamin Franklin )*

*Kesuksesan tidak ada yang gratis, harus dibeli dengan perjuangan dan pengorbanan.*



## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah rabbi'lalamin, Puji Syukur Kehadirat Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, Skripsi ini dengan bangga dipersembahkan dan didedikasikan sepenuhnya kepada :*

- 1. Allah SWT, Engkau Maha Segalanya, dan aku yakin semua atas ijin-Mu, hingga skripsi ini selesai akhirnya.*
- 2. Nabi Muhammad SAW, terimakasih atas safaat-safaat mu yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini tentunya.*
- 3. Bapak, Ibu dan Kakak yang telah mendoakan dan dengan sabar serta ikhlas membimbing dan mencurahkan seluruh tenaga demi ananda, buat keponakan ku Fachry yang telah memberi keceriaan baru.*
- 4. Buat Filosofia Umar yang selalu mendoakan dan memberi motivasi.*
- 5. Buat sahabat-sahabat seperjuangan Dita, Yogha, Anang, Rony, Tyas, Fery, Esnan, Dimas, anak-anak Tluki (Irfan, Koko, Melwandi, Agil, Maryadi), Herlambang makasih bimbingannya.*
- 6. Keluarga besar SITI A 06, anugrah terindah bisa mengenal kalian semua, semoga kita semua sukses dan semua yang belum tertulis mari kita berkumpul lagi suatu saat nanti dengan label kesuksesan.*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah bagi penyusun sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana program strata satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK AMIKOM) Yogyakarta.

Adapun dalam penyusunan laporan skripsi ini, penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung kepada :

- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
- Orang tua tercinta yang selalu memberi doa restu.

Penyusun sangat berharap adanya saran dan kritik dari semua pihak untuk kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Hal ini ditimbulkan karena keterbatasan penyusun sebagai manusia yang tak lebih dari manusia biasa yang kerap kali tak luput dari kesalahan.

Akhir kata semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Amin.

Yogyakarta, 10 November 2010

Penyusun

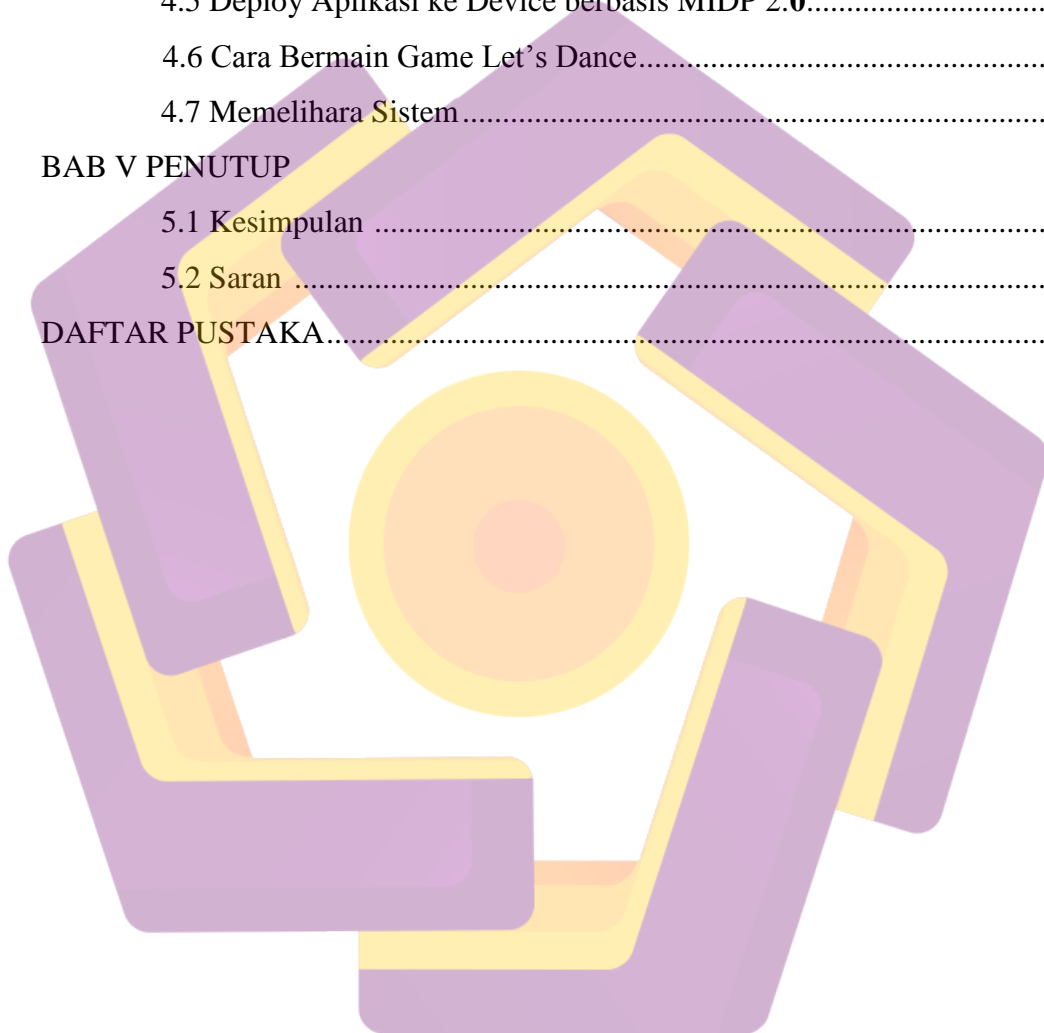


## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Game .....	7
2.1.1 Jenis-Jenis Game .....	8
2.1.2 Interaksi Dengan Ilmu Lain .....	13
2.1.3 Elemen-Element Game .....	14
2.2 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan .....	16

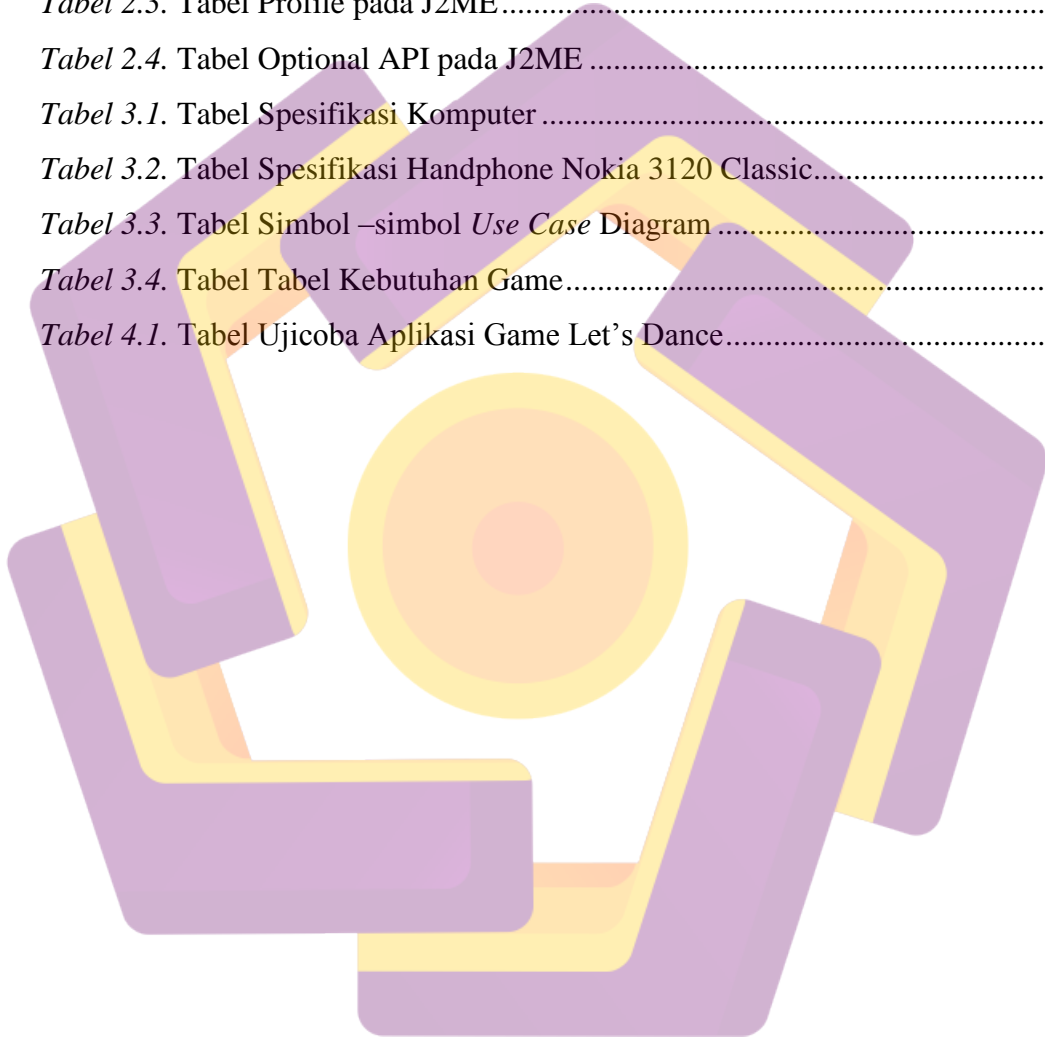
2.2.1 Java.....	16
2.2.2 Java Sebagai sebuah Platform .....	21
2.2.3 J2ME .....	25
2.3 Software Yang Digunakan .....	43
2.3.1 Netbeans IDE.....	43
2.3.2 Platform Netbeans .....	45
2.3.3 Adobe Photoshop CS 2.0 .....	46
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	
3.1 Gambara Umum .....	48
3.2 Analisis .....	49
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	49
3.2.1.1 Kebutuhan Fungsional.....	49
3.2.1.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	50
3.2.1.2.1 Perangkat Keras .....	50
3.2.1.2.2 Perangkat Lunak .....	52
3.2.1.2.3 Brainware .....	52
3.2.2 Analisis Kelayakan Sistem.....	53
3.2.2.1 Kelayakan Teknologi .....	53
3.3 Perancangan Sistem.....	55
3.3.1 Aturan Permainan Game Let's Dance.....	55
3.3.2 Perancangan Proses .....	55
3.3.2.1 Use Case Diagram .....	56
3.3.2.2 Class Diagram .....	60
3.3.2.3 Sequence Diagram .....	63
3.4 Desain Interface.....	66
3.4.1 Splash Screen.....	66
3.4.2 Menu.....	67
3.4.3 Objek .....	67
3.4.4 Desain Level.....	69
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Implementasi Sistem .....	72

4.1.1 Pengenalan Netbeans IDE versi 6.7.1 .....	72
4.1.2 pembahasan Listing program .....	76
4.2 Hasil yang Dicapai .....	82
4.3 Ujicoba Sistem .....	90
4.4. Kelebihan dan Kekurangan Game Let's Dance .....	92
4.5 Deploy Aplikasi ke Device berbasis MIDP 2.0.....	93
4.6 Cara Bermain Game Let's Dance.....	93
4.7 Memelihara Sistem.....	95
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	96
5.2 Saran .....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>



## DAFTAR TABEL

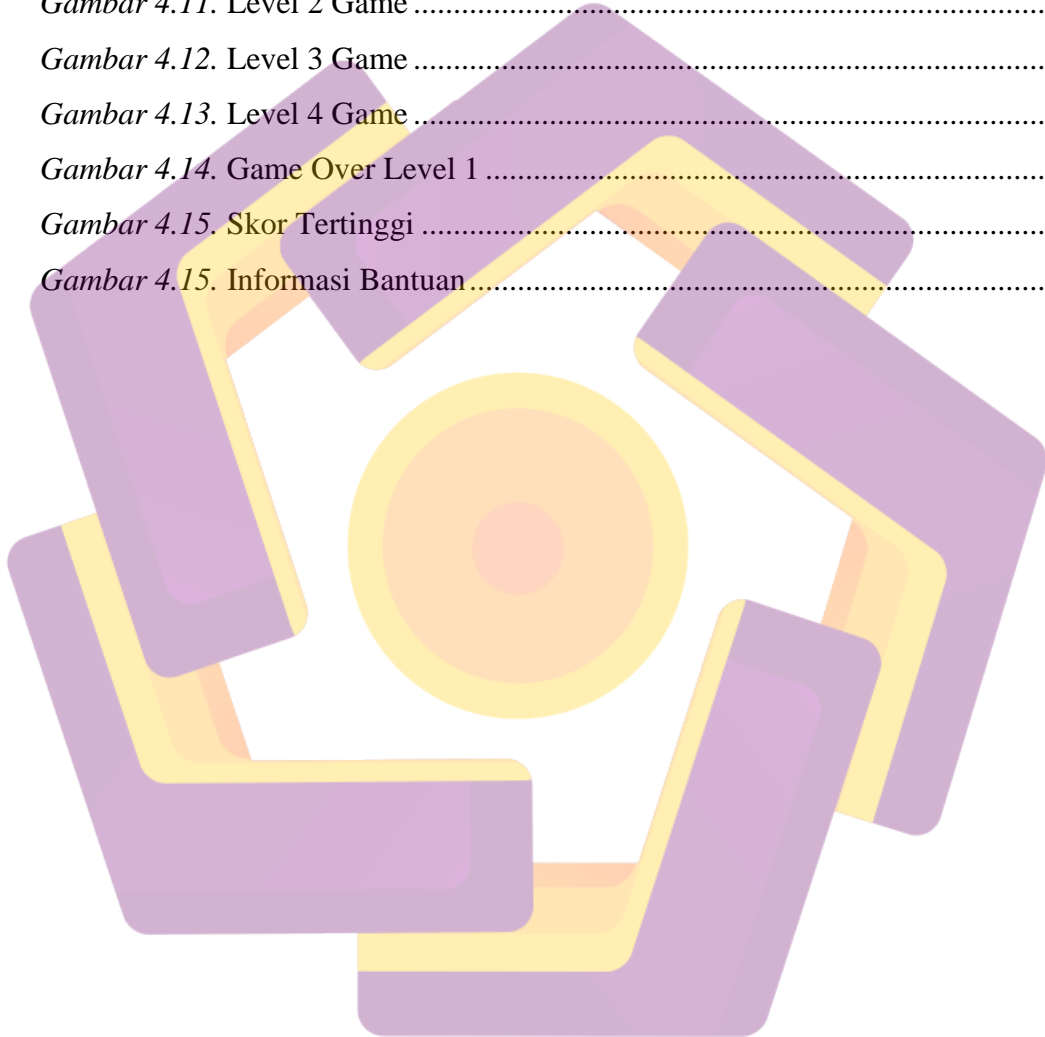
<i>Tabel 2.1.</i> Tabel Perbandingan antara CDC dan CLDC .....	33
<i>Tabel 2.2.</i> Tabel Configurasi pada J2ME.....	34
<i>Tabel 2.3.</i> Tabel Profile pada J2ME.....	34
<i>Tabel 2.4.</i> Tabel Optional API pada J2ME .....	35
<i>Tabel 3.1.</i> Tabel Spesifikasi Komputer .....	51
<i>Tabel 3.2.</i> Tabel Spesifikasi Handphone Nokia 3120 Classic.....	52
<i>Tabel 3.3.</i> Tabel Simbol –simbol <i>Use Case</i> Diagram .....	57
<i>Tabel 3.4.</i> Tabel Tabel Kebutuhan Game.....	59
<i>Tabel 4.1.</i> Tabel Ujicoba Aplikasi Game Let’s Dance.....	90



## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1</i> Arsitektur Java .....	26
<i>Gambar 2.2.</i> Arsitektur Java 2 Micro Edition .....	30
<i>Gambar 2.3.</i> Gambar Verifikasi 2 Tingkat .....	36
<i>Gambar 2.4.</i> Hirarki Koneksi GCF .....	37
<i>Gambar 2.5.</i> Struktur MIDlet .....	38
<i>Gambar 2.6.</i> Daur Hidup Midlet .....	40
<i>Gambar 3.1.</i> Use Case Diagram Game Let's Dance .....	58
<i>Gambar 3.2.</i> Class Diagram Game Let's Dance .....	62
<i>Gambar 3.3.</i> Sequence Diagram About .....	63
<i>Gambar 3.4.</i> Sequence Diagram Mulai Bermain .....	64
<i>Gambar 3.5.</i> Sequence Diagram Nilai Tertinggi .....	65
<i>Gambar 3.6.</i> Sequence Diagram bantuan .....	65
<i>Gambar 3.7.</i> Splash Screen Game .....	66
<i>Gambar 3.8.</i> Desain Menu Game .....	67
<i>Gambar 3.9.</i> Panah .....	67
<i>Gambar 3.10.</i> Dancer 1 .....	68
<i>Gambar 3.11</i> Dancer 2 .....	68
<i>Gambar 3.12.</i> Dancer 3 .....	68
<i>Gambar 3.13.</i> Dancer 4 .....	68
<i>Gambar 3.14.</i> Desain Level 1 .....	69
<i>Gambar 3.15.</i> Desain Level 2 .....	70
<i>Gambar 3.16.</i> Desain Level 3 .....	70
<i>Gambar 3.17.</i> Desain Level 4 .....	71
<i>Gambar 4.1.</i> Tampilan Netbeans 6.7.1 .....	73
<i>Gambar 4.2.</i> Choose Project .....	74
<i>Gambar 4.3.</i> Name and location .....	74
<i>Gambar 4.4.</i> Default Platform Selection .....	75
<i>Gambar 4.5.</i> More Configuration Selection .....	75

<i>Gambar 4.6.</i> Splash Screen Game.....	83
<i>Gambar 4.7.</i> Menu Utama Game .....	84
<i>Gambar 4.8.</i> Menu About .....	84
<i>Gambar 4.9.</i> Menu Select Level.....	85
<i>Gambar 4.10.</i> Level 1 Game .....	86
<i>Gambar 4.11.</i> Level 2 Game .....	86
<i>Gambar 4.12.</i> Level 3 Game .....	87
<i>Gambar 4.13.</i> Level 4 Game .....	87
<i>Gambar 4.14.</i> Game Over Level 1 .....	88
<i>Gambar 4.15.</i> Skor Tertinggi .....	89
<i>Gambar 4.15.</i> Informasi Bantuan.....	89



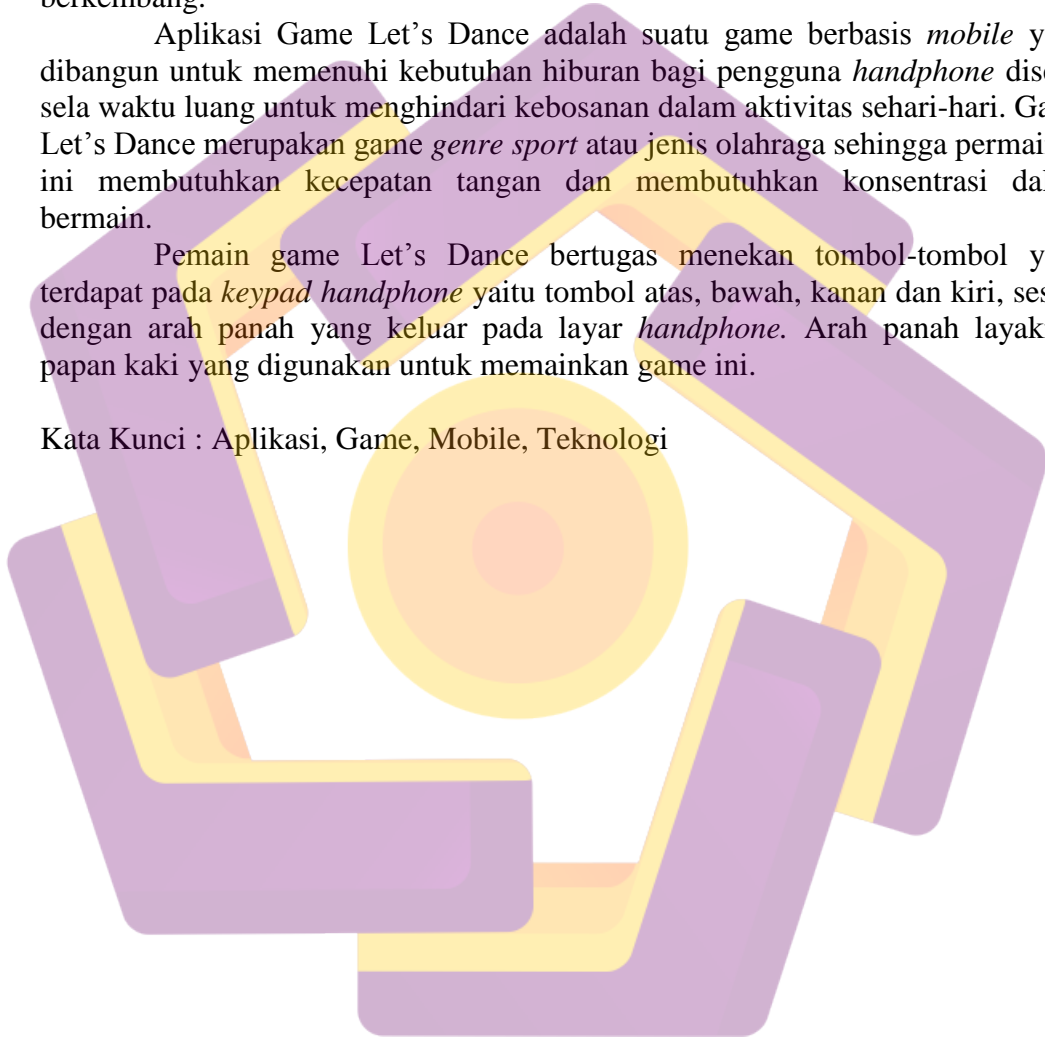
## INTISARI

Perkembangan teknologi yang sangat pesat menyebabkan kebutuhan akan teknologi yang semakin besar. *Handphone* merupakan salah satu dari perkembangan teknologi komunikasi. Perkembangan teknologi sangat berpengaruh terhadap perkembangan game, dimana perubahannya semakin pesat berkembang.

Aplikasi Game Let's Dance adalah suatu game berbasis *mobile* yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan hiburan bagi pengguna *handphone* disela-sela waktu luang untuk menghindari kebosanan dalam aktivitas sehari-hari. Game Let's Dance merupakan game *genre sport* atau jenis olahraga sehingga permainan ini membutuhkan kecepatan tangan dan membutuhkan konsentrasi dalam bermain.

Pemain game Let's Dance bertugas menekan tombol-tombol yang terdapat pada *keypad handphone* yaitu tombol atas, bawah, kanan dan kiri, sesuai dengan arah panah yang keluar pada layar *handphone*. Arah panah layaknya papan kaki yang digunakan untuk memainkan game ini.

Kata Kunci : Aplikasi, Game, Mobile, Teknologi



## **ABSTRACT**

*The rapid technological developments led to the need for greater technology. Mobile is one of the development of communication technology. Technological development is having an effect on the development of the game, in which changes more rapidly growing.*

*Applications Game Let's Dance is a mobile-based games that are built to meet the needs of entertainment for mobile users on the sidelines of free time to avoid boredom in their daily activities. Game Let's Dance is a sports game genre or type of sport that this game requires speed of hand and requires concentration in play.*

*Let's Dance gamers in charge of pressing the buttons located on the cell phone keypad buttons up, down, right and left, according to the direction of the arrow that come out on mobile phone screens. The direction the arrow like a board foot is used to play this game.*

**Keywords:** *Applications, Games, Mobile, Technology*

