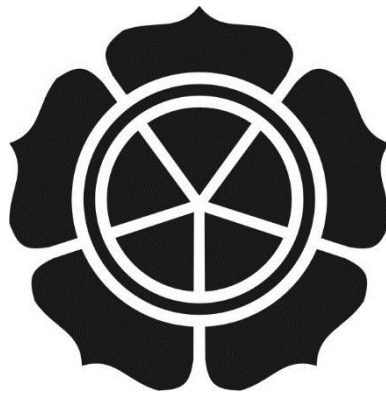


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME “Running Man”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Abdul Rouf

10.11.4218

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME “Running Man”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Abdul Rouf

10.11.4218

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME “Running Man”
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Abdul Rouf

10.11.4218

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Januari 2015

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME “Running Man”
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Abdul Rouf

10.11.4218

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hartatik, S.T., M.Cs.
NIK. 190302232



Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057



Kusnawi, S.Kom, M. Eng.
NIK. 190302112



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Maret 2015

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 sayasendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Maret 2015

Abdul Rouf
NIM. 10.11.4218

MOTTO

*“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.”
(QS Al-Ankabut [29]: 6)*

“Ambil peluang dan pertaruhkan segalanya atau main aman dan kalah (Turbo)

“Barangsiapa ingin mutiara, harus berani terjun di lautan yang dalam” (Ir. Soekarno)

“Tidak ada yang harus ditakutkan dalam hidup ini. Hidup itu hanya perlu dipahami.”(Marie Curie)

“Kecerdasan bukan penentu kesuksesan, tetapi kerja keras merupakan penentu kesuksesanmu yang sebenarnya” (Anonymous)

“jika kau menyerah sekarang karena kamu merasa lemah atau malas dengan masalahmu maka tidak ada lagi harapan di waktu selanjutnya jika kamu mengharapkan masa depan maka sekarang adalah waktu yang tepat untuk mengerjakannya” (Anonymous)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya dalam menyelesaikan skripsi saya ini.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan dan pencerahan bagi seluruh umatnya.
3. Kedua Orang Tua yang memberikan support dalam menyelesaikan Skripsi ini
4. Terima kasih kepada Bapak Kusnawi, S.Kom, M. Eng. yang sudah memberikan masukan dan saran dalam pembuatan skripsi ini.
5. Terimakasih kepada teman teman yang lebih dahulu selesai dan lulus dalam mengerjakan skripsi,kalian telah menginspirasi.
6. Terima kasih kepada semua teman teman kos Sabirin Susilo terutama Ribut Wahyudi yang telah banyak membantu.
7. Buat semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.Terima kasih atas semuanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbal'alamin segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karuniaNya yang memberikan kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Game “Running Man” Berbasis Android dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto,M.M, selakuKetua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan T1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Kusnawi, S.Kom, M. Eng. selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing saya untuk membantu menyelesaikan skripsi saya.
4. Ibu Hartatik, S.T., M.Cs. selaku dosen penguji pertama.
5. Bapak Heri Sismoto, M. Eng. selaku dosen penguji kedua.
6. Kedua orang tua penulis tercinta yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dan pendidikan penulis, sejak belum lahir hingga di perguruan tinggi

(Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA).

7. Buat semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap dan berdoa semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Amin.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 12 Maret 2015

Abdul Rouf
10.11.4218

DAFTAR ISI

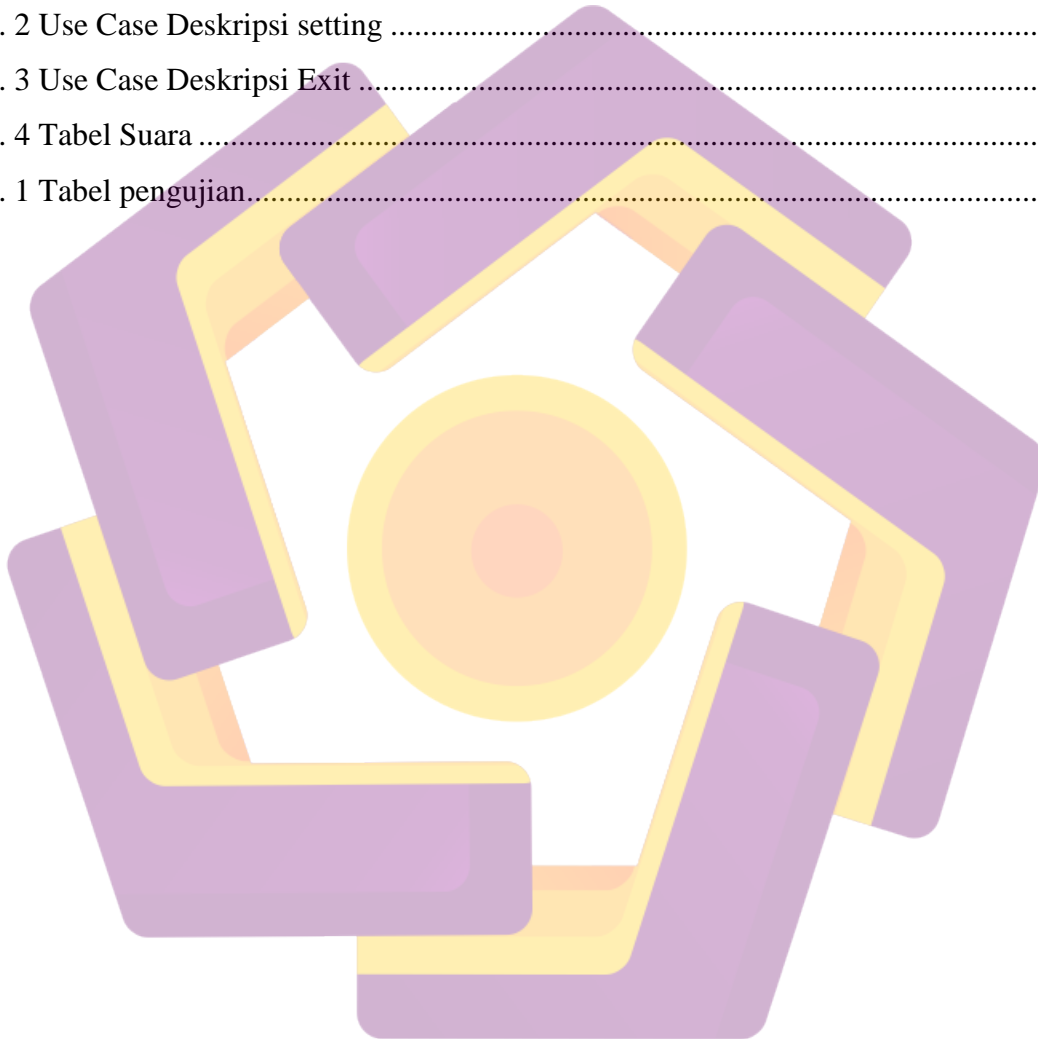
COVER.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Game	5
2.1.1 Definisi game	5
2.1.2 Jenis-jenis Game	6
2.1.3 Elemen Dasar Game	9
2.1.4 Tahapan Membuat Game	10
2.2 Game Mobile.....	12
2.3 Android.....	13

2.3.1	Sejarah Android	13
2.3.2	Versi-versi Android	14
2.3.3	Arsitektur Android	18
2.3.4	Fitur-fitur Android	22
2.4	UML (Unified Modelling Language).....	23
2.4.1	Usecase Diagram	24
2.4.2	Squence Diagram	26
2.4.3	Class Diagram.....	27
2.5	Android SDK(Android Software Development Kit)	28
2.6	ADT (Android Development Tools).....	29
2.7	Java Development Kit (JDK)	29
2.8	SQLite	30
2.9	Eclipse	30
2.9.1	Sejarah.....	32
2.9.2	Arsitektur	32
2.9.3	Versi Peluncuran.....	33
BAB III		35
ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Analisis.....	35
3.1.1	Analisis SWOT	36
3.1.2	Analisis Kebutuhan.....	37
3.1.3	Analisis Kelayakan	40
3.2	Perancangan	41
3.2.1	Genre Game	41
3.2.2	Tool / Software yang digunakan.....	41
3.2.3	Cara Kerja Sistem (Game Play).....	43
3.2.4	Desain Grafis	45
3.3	Arsitektur Game	49
3.3.1	Use Case Diagram.....	50
3.4	Activity Diagram.....	52
3.4.1	Activity Diagram Play	52

3.4.2	Activity Diagram Setting	53
3.4.3	Activity Diagram Exit.....	53
3.5	Class Diagram	54
3.6	Sequence Diagram.....	54
3.6.1	Sequence Diagram Play Game.....	55
3.6.2	Sequence Diagram Exit.....	55
3.7	Perancangan Interface	56
3.7.1	Halaman Menu Utama	56
3.7.2	Halaman Play Game	57
3.7.3	Halaman Setting.....	58
3.7.4	Halaman High Score	58
3.8	Musik dan Suara pada Game.....	59
BAB IV	.....	60
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	.....	60
4.1	Implementasi	60
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	60
4.2	Pembahasan	62
4.2.1	Halaman Menu utama	62
4.2.2	Halaman Play Game	64
4.3	Pengujian.....	73
4.3.1	Pengujian Tampilan Pada Emulator.....	75
4.3.2	Pengujian Tampilan Pada Smartphone	76
BAB V	.....	77
PENUTUP	.....	77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use case Diagram.....	24
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Squence Diagram	26
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Class Diagram	27
Tabel 2. 4 Versi Eclipsi.....	33
Tabel 3. 1 Use Case Deskripsi Play	51
Tabel 3. 2 Use Case Deskripsi setting	51
Tabel 3. 3 Use Case Deskripsi Exit	52
Tabel 3. 4 Tabel Suara	59
Tabel 4. 1 Tabel pengujian.....	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur Android.....	18
Gambar 2. 2 Tampilan Eclipse Indigo 3.7 di Windows.....	31
Gambar 3. 1 Tampilan Game.....	43
Gambar 3. 2 Tampilan Game player jump.....	44
Gambar 3. 3 Tampilan Game Over.....	44
Gambar 3. 4 Karakter Utama.....	45
Gambar 3. 5 Karakter Musuh.....	46
Gambar 3. 6 Background Arena Permainan.....	46
Gambar 3. 7 Background Menu.....	47
Gambar 3. 8 Koin.....	47
Gambar 3. 9 Kesehatan.....	47
Gambar 3. 10 Exit.....	48
Gambar 3. 11 Garis Merah.....	48
Gambar 3. 12 Pause.....	49
Gambar 3. 13 Garis Biru.....	49
Gambar 3. 14 Use Case diagram.....	50
Gambar 3. 15 Activity Diagram Play.....	52
Gambar 3. 16 Activity Diagram Setting.....	53
Gambar 3. 17 Activity Diagram Exit.....	53
Gambar 3. 18 Class Diagram.....	54
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Play Game.....	55
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Exit.....	55
Gambar 3. 21 Halaman Menu Utama.....	56
Gambar 3. 22 Halaman Play Game.....	57
Gambar 3. 23 Halaman Setting.....	58
Gambar 3. 24 Halaman High Score.....	58
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Menu.....	62
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Play Game.....	65
Gambar 4. 3 Tampilan Game Pada Emulator.....	75
Gambar 4. 4 Tampilan Game Pada Smartphone.....	76

INTISARI

Saat ini teknologi smartphone telah berkembang pesat dengan berbagai macam sistem operasi dan salah satu yang sedang diminati masyarakat saat ini adalah Android. Salah satu aplikasi yang sangat berkembang pesat saat ini adalah aplikasi game. Dimasa sekarang game selain telah menjadi kebutuhan bagi setiap orang untuk melepaskan rasa jenuh dan memberi perasaan yang lebih santai.

Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis akan membangun skripsi dengan judul Perancangan Game Running Man Berbasis Android, game Running Man ini ber genre petualangan yaitu seorang ninja kid (aktor utama pada game) yang berlari dan loncat untuk dapat bertahan hidup menghindari rintangan yang berjalan berupa pisau.

Dalam game ini aktor utama bertujuan untuk mengumpulkan koin koin emas (mengumpulkan poin) yang ada saat petualangan berlangsung dan apabila aktor utama terkena pisau atau tidak dapat menghindari rintangan maka darah akan berkurang dan mati (game over) tetapi didalam perjalanan juga tersedia darah atau health yang nantinya akan menambah darah dari aktor utama tersebut.

Kata Kunci : Perkembangan Smartphone, Perkembangan Game Android

ABSTRACT

Currently smartphone technology has grown rapidly with various operating systems and one of the people that are in demand today is Android . One application that is growing rapidly at this time is the game application . In the present game but has become a necessity for everyone to let go of saturated and give a more relaxed feeling.

Therefore, in this study the authors will build a thesis with the title Designing Game - Based Android Running Man, Running Man 's game air adventure genre is a ninja kid (the main actor in the game) that ran and jump to avoid obstacles to survive running a knife.

The main actor in this game aims to collect coins gold coins (collecting points) existing adventure takes place and when the lead actor or not exposed blades can avoid obstacles then the blood will decrease and die (game over) but also in the journey of available blood or health which will add to the blood of the main actors .

Keywords : *Student Information System, Designing Student Information System*