

**DESAIN DAN PEMBUATAN GAME "DEROS FUN LEARNING"
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Gigih Sri Widodo

10.12.4442

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**JUDUL DESAIN DAN PEMBUATAN GAME "DEROS FUN LEARNING"
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Gigih Sri Widodo

10.12.4442

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**JUDUL DESAIN DAN PEMBUATAN GAME "DEROS FUN
LEARNING" BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gigih Sri Widodo

10.12.4442

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 April 2015

Dosen Pembimbing,

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.KOM
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**JUDUL DESAIN DAN PEMBUATAN GAME "DEROS FUN LEARNING"
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Gigih Sri Widodo

10.12.4442

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302105

Erni Seniwati, S.Kom M.Cs.
NIK. 190302231

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

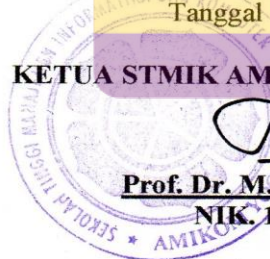
Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Juni 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


Prof. Dr. M. Suvanto, 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 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,

Meterai

Gigih Sri Widodo

NIM. 10.12.4442

MOTTO

Bahwa tiada yang orang dapatkan, kecuali yang ia usahakan, Dan bahwa usahanya akan kelihatan nantinya. (Q.S. An Najm ayat 39-40)

Jangan terlalu memikirkan masa lalu karena telah pergi dan selesai, dan jangan terlalu memikirkan masa depan hingga dia datang sendiri. Karena jika melakukan yang terbaik dihari ini maka hari esok akan lebih baik.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini ku persembahkan untuk:

- 1. Ibu dan Bapakku, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.*
- 2. Teman-teman cyber group yang telah lulus mendahului saya.*
- 3. Konco kertas basement amikom, mari lulus bareng tahun ini.*
- 4. Komputer saya yang mendukung saya dalam kondisi apapun, terima kasih telah mau dipaksa bekerja 24jam nonstop.*
- 5. Terima kasih pribadi kepada rudi dan adit yang udah dipinjami kos dan mau diajak kesana-kemari.*



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya bagi penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan proses penyusunan skripsi yang merupakan salah satu prasyarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta, yang telah mengesahkan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak M. Pd Emha Taufiq Luthfi, ST, M.KOM selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pemikirannya dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Semua dosen Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM , terima kasih atas semua jasa Bapak dan Ibu dosen.
5. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah memberikan kontribusinya dalam membantu pelaksanaan penelitian ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Di akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Yogyakarta, Juni 2015

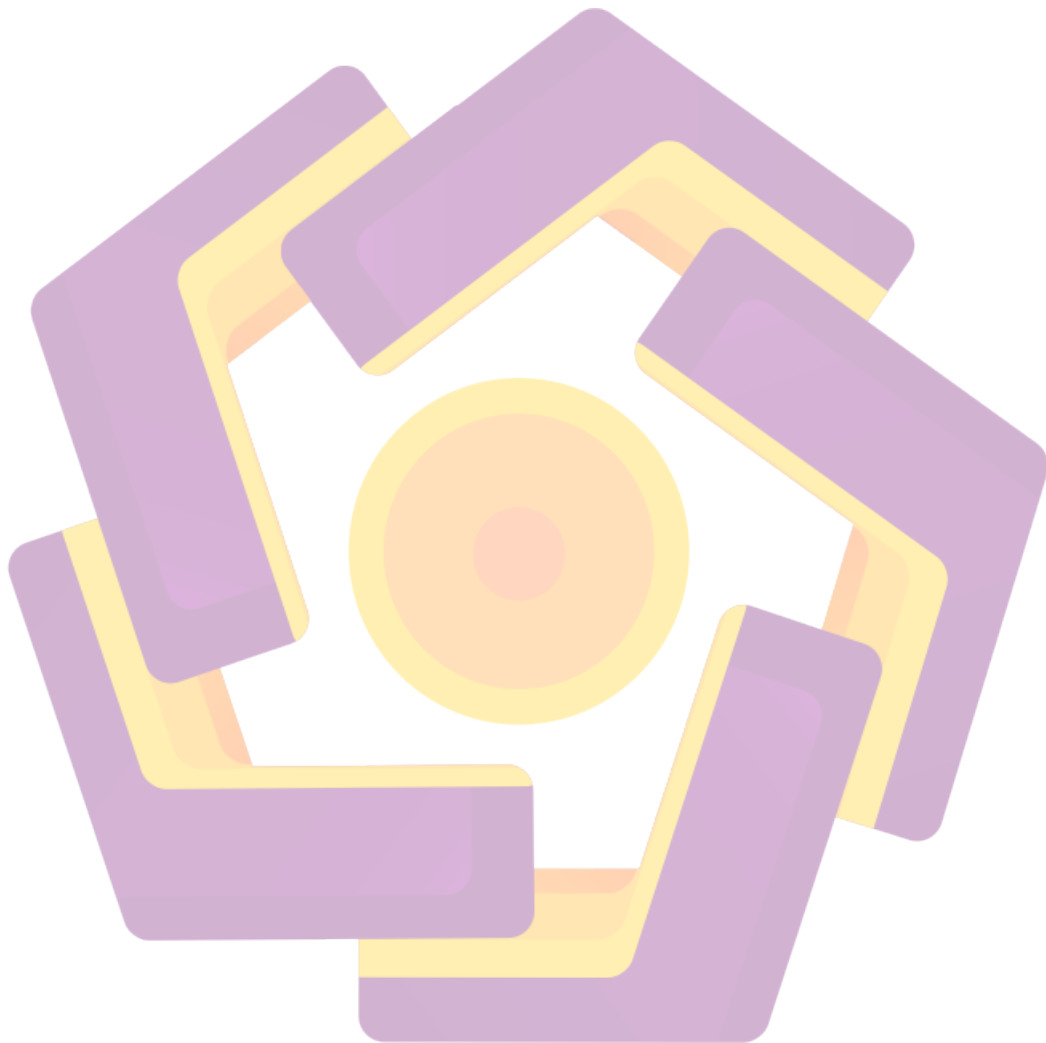
Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| JUDUL | I |
| PERSETUJUAN | II |
| PENGESAHAN | III |
| PERNYATAAN..... | IV |
| MOTTO | V |
| PERSEMBAHAN | VI |
| KATA PENGANTAR | VII |
| DAFTAR ISI..... | VIII |
| DAFTAR TABEL..... | XI |
| DAFTAR GAMBAR | XII |
| INTISARI..... | XIII |
| ABSTRACT..... | XIV |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 6 |
| 2.2 Sejarah Gme..... | 7 |
| 2.3 Definisi Game | 10 |
| 2.4 Game Edukasi | 12 |
| 2.5 Android | 13 |
| 2.6 Dasar dan Langkah Awal Pembuatan Game..... | 13 |
| 2.7 Perangkat Lunak yang Digunakan | 15 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN | 19 |
| 3.1 Tinjauan Umum | 19 |

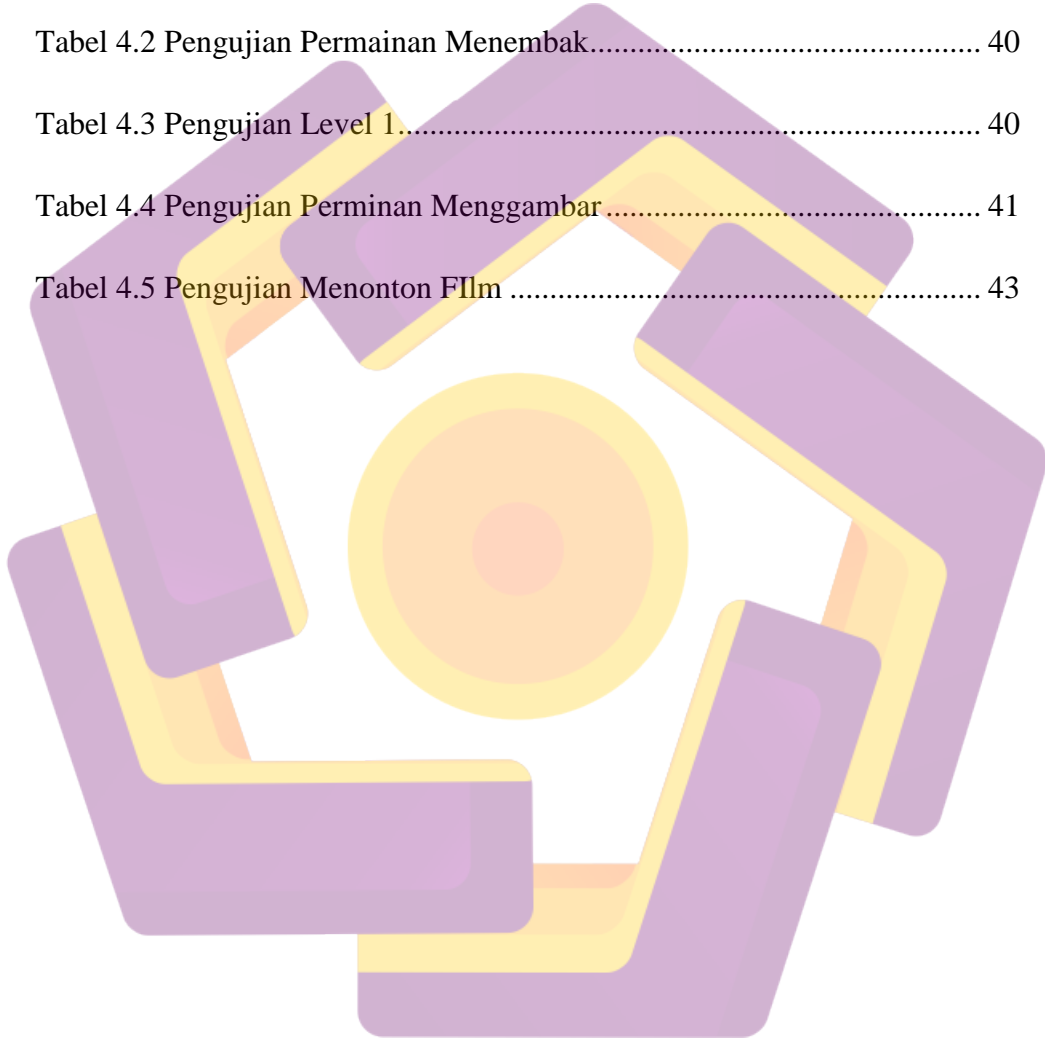
| | |
|--|-----------|
| 3.2 Analisis Sistem..... | 19 |
| 3.2.1 Analisis SWOT | 20 |
| 3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional | 21 |
| 3.2.3 Analisis Kebutuhan non Fungsional | 22 |
| 3.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)..... | 22 |
| 3.2.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)..... | 22 |
| 3.2.3.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)..... | 23 |
| 3.3 Analisis Kelayakan | 23 |
| 3.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi | 23 |
| 3.3.2 Analisis Kelayakan Operasional | 23 |
| 3.3.3 Analisis Manfaat | 24 |
| 3.4 Perancangan Game..... | 24 |
| 3.4.1 Menentukan Tema Game | 24 |
| 3.4.2 Menentukan Judul dan Genre Game | 24 |
| 3.4.3 Merancang Konsep..... | 24 |
| 3.4.4 Merancang Isi..... | 25 |
| 3.4.5 Arsitektur Game | 26 |
| 3.4.6 Merancang Desain Tampilan | 26 |
| 3.4.7 Sound | 30 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 31 |
| 4.1 Produksi | 31 |
| 4.1.1 Persiapan Komponen | 31 |
| 4.1.2 Pembuatan Game | 31 |
| 4.1.2.1 Menu Utama..... | 31 |
| 4.1.2.2 Menembak Alfabet..... | 32 |
| 4.1.2.3 Menggambar | 33 |
| 4.1.2.4 Menonton Film..... | 37 |
| 4.2 Pengujian Aplikasi | 38 |
| 4.3 Black Box..... | 39 |
| BAB V | 44 |
| 5.1 Kesimpulan | 44 |

5.1 Saran..... 45
DAFTAR PUSTAKA XV



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Tabel Analisis SWOT | 20 |
| Tabel 3.2 Tabel Penggunaan Sound..... | 30 |
| Tabel 4.1 Pengujian Halaman Awal..... | 39 |
| Tabel 4.2 Pengujian Permainan Menembak..... | 40 |
| Tabel 4.3 Pengujian Level 1..... | 40 |
| Tabel 4.4 Pengujian Permainan Menggambar..... | 41 |
| Tabel 4.5 Pengujian Menonton Film | 43 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1 Gambar Arsitektur Game Dero Fun Learning..... | 26 |
| Gambar 3.2 Tampilan Menu Utama..... | 27 |
| Gambar 3.3 Tampilan Menu Bantuan..... | 27 |
| Gambar 3.4 Tampilan Game Menembak..... | 28 |
| Gambar 3.5 Tampilan Menang..... | 28 |
| Gambar 3.6 Tampilan Game Menggambar..... | 28 |
| Gambar 3.7 Tampilan Menonton Film..... | 29 |
| Gambar 3.8 Karakter Musuh..... | 29 |
| Gambar 3.9 Karakter Dero..... | 30 |
| Gambar 4.1 Menu Utama..... | 32 |
| Gambar 4.2 Menu Game Menembak..... | 32 |
| Gambar 4.3 Level Satu..... | 33 |
| Gambar 4.4 Gambar Permainan Level 1..... | 33 |
| Gambar 4.5 Gambar Kanvas Utama..... | 34 |
| Gambar 4.6 Gambar Pilihan Brush..... | 35 |
| Gambar 4.7 Gambar Pilihan Penghapus..... | 36 |
| Gambar 4.8 Gambar Pilihan Simpan..... | 37 |
| Gambar 4.9 Gambar Menonton Film..... | 38 |

INTISARI

Perkembangan game dewasa ini telah menjadi suatu kebutuhan hiburan maupun media pembelajaran dari berbagai segi masyarakat maupun umur. Game ini dibuat menggunakan gabungan dari beberapa software, diantaranya eclipse, adobe photoshop, serta penggunaan android SDK yang akan digunakan untuk membangun aplikasi android.

Game ini berisi dari berbagai macam permainan, yang pertama adalah pengenalan dan penghafalan huruf dengan permainan menembak alfabet, menggambar, menata ruangan yang berantakan serta pendidikan moral melalui film kartun dengan konsep virtual novel.

Dengan penambahan fitur avatar sebagai pemandu dan menjadi salah satu penarik anak-anak untuk belajar.

Kata Kunci: Android, Game, Pendidikan



ABSTRACT

The development of today's game has become an entertainment or instructional media from various aspects of society and age. This game is made using a combination of several software, including eclipse, adobe photoshop . And the use of android sdk for build android application.

This game contains of various games, the first is the recognition and memorization of the alphabet letters with shooting games, drawing, arranging a mess room and moral education through cartoons with visual novel concept.

With the addition of avatar feature as a guide and be one towing the kids to learn.

Keyword: *Android, Game, Education*

