

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME ANDROID

“PSIKOTES GAMBAR”

SKRIPSI



disusun oleh :

Dwi Prasetyo Wibowo

10.11.4471

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2014

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME ANDROID
“PSIKOTES GAMBAR”**

SKRIPSI

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



disusun oleh :

Dwi Prasetyo Wibowo

10.11.4471

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

2014

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME ANDROID “PSIKOTES GAMBAR”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Prasetyo Wibowo

10.11.4471

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 September 2013

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME ANDROID
"PSIKOTES GAMBAR"**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Prasetyo Wibowo

10.11.4471

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Februari 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si., MT
NIK. 190302038



Pandan P. Purwacandra, M.Kom
NIK. 190302190



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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 18 Februari 2014



KEJELAA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


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



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 Februari 2014



Dwi Prasetyo Wibowo
10.11.4471

MOTTO

Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis.
(ARISTOTELES)

Cara memulai adalah dengan berhenti berbicara dan mulai melakukan. (WALT DISNEY)

Kegagalan hanya akan terjadi bila kita telah menyerah.
(Lessing)

Jenius adalah 1% inspirasi dan 99% keringat. Tidak ada yang menggantikan kerja keras. Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan. (Thomas Alfa Edison)

Jika anda dapat memimpikannya, anda dapat melakukannya.
(Walt Disney)

Bekerja lebih keras tidak lebih efektif dari bekerja lebih pintar.
(Jack Trout)

Jangan mencari kawan yang membuat anda merasa nyaman, tetapi carilah kawan yang memaksa anda terus berkembang.
(Thomas J. Watson)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Adapun karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua yang senantiasa selalu mendukung, mendoakan, dan memberikan motivasi kepada saya.
2. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng yang telah membimbing dari awal hingga akhir skripsi ini.
3. Dosen-dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memberikan banyak ilmu selama tiga tahun ini.
4. Eko Wahyu Nugroho dan Septian Dwi Cahyono yang telah memberikan inspirasi serta semangat sehingga skripsi ini selesai tepat waktu.
5. Rian Hidayah Wiharja, dan Catur Priyo Pambudi dan teman-teman kelas 10-S1TI-11 yang selama enam semester bersama, sukses untuk kita semua.
6. Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu per satu, saya ucapkan terima kasih banyak.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayahnya kepada kita, sehingga laporan skripsi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Game Android”Psikotes Gambar” ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Dalam penelitian dan penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
2. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika S1 Reguler STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
3. Ibu Sri Ngudi, ST. selaku dosen wali yang telah mendampingi selama menempuh pendidikan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing
5. Tim penguji dan segenap dosen yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan pengalaman yang bermanfaat

6. Kedua orang tua yang selalu mendoakan saya
7. Teman-teman kelas 10-S1TI-11 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
8. Seluruh pihak baik yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan tangan terbuka, demi kesempurnaan skripsi ini. Selain itu jika ada hal-hal yang tidak berkenan dalam skripsi ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Yogyakarta, 20 Februari 2014

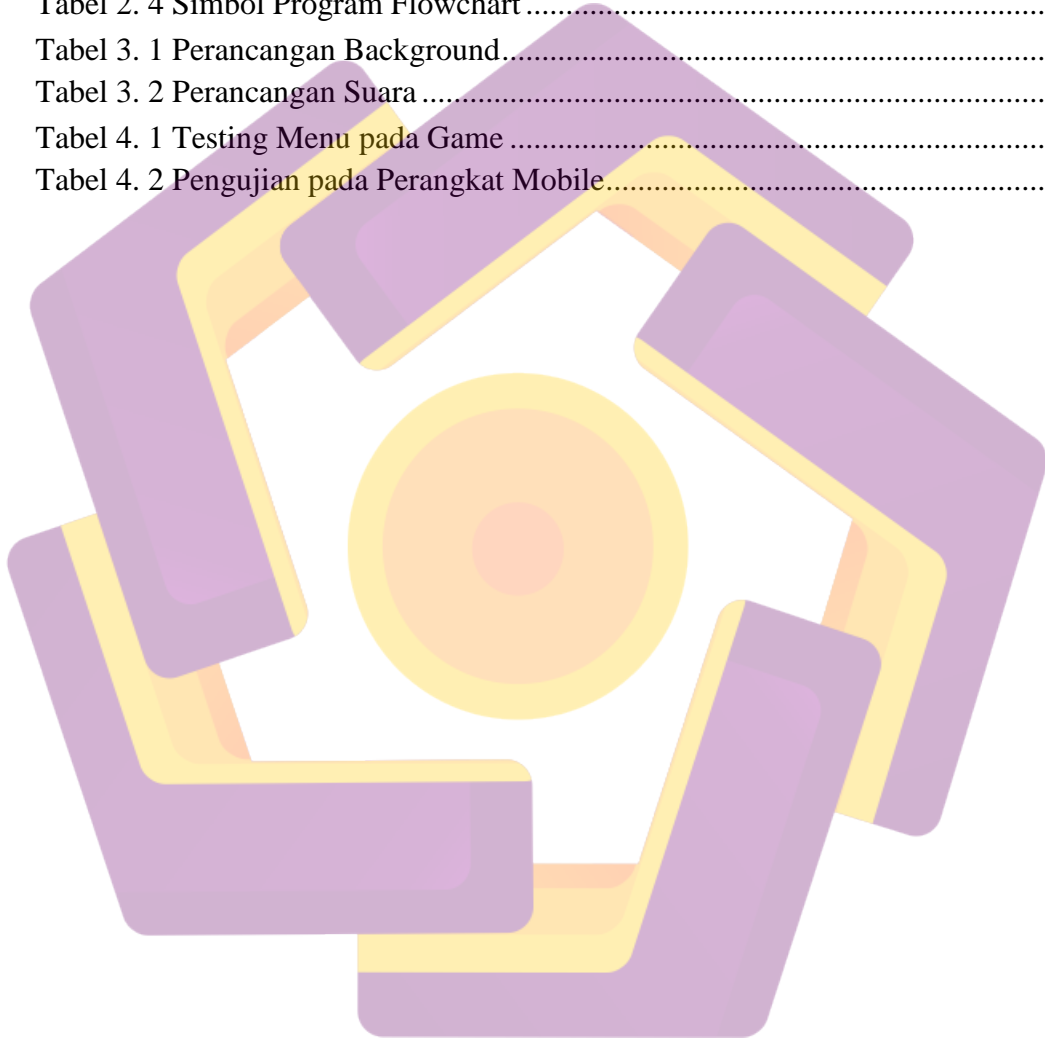
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tes Gambar.....	7
2.2 Konsep Dasar Game.....	8
2.3 Android.....	18
2.4 Konsep Pemodelan Sistem.....	24
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	28

BAB III ANALISI DAN PERANCANGAN.....	32
3.1 Analisis Sistem.....	32
3.1.1 Analisis SWOT.....	32
3.1.2 Analisi Kebutuhan Sistem	34
3.1.3 Analisi Kelayakan Sistem.....	37
3.2 Flowchart Game	38
3.3 Perancangan dan Desain Game.....	40
3.3.1 Menentukan Genre Game	40
3.3.2 Menentukan Tools	40
3.3.3 Menentukan GamePlay.....	40
3.3.4 Perancangan Level.....	41
3.3.5 Menentukan Grafis	43
3.3.6 Perancangan Desain Suara.....	44
3.3.7 Perancangan User Interface	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Implementasi Sistem.....	51
4.1.1 Implementasi User Interface	51
4.2 Pembahasan.....	60
4.2.1 Tahap-tahap pembuatan game	60
4.2.2 Pembahasan Program.....	68
4.2.3 Pengujian Game	70
BAB V PENUTUP.....	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR TABEL

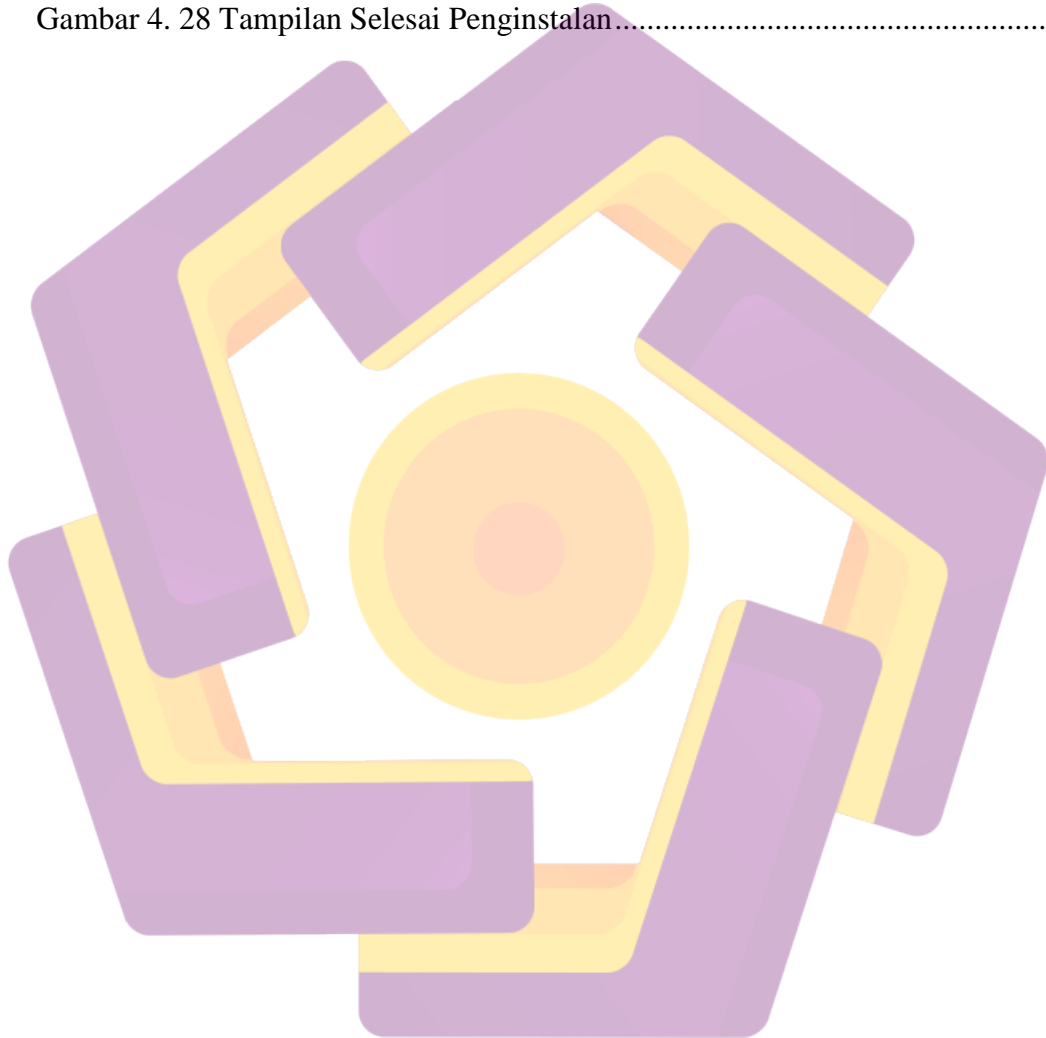
Tabel 2. 1 Simbol untuk Input/Output Aplikasi Flowchart.....	24
Tabel 2. 2 Simbol untuk Processing Aplikasi Flowchart.....	25
Tabel 2. 3 Simbol Pembantu Aplikasi Flowchart	26
Tabel 2. 4 Simbol Program Flowchart	27
Tabel 3. 1 Perancangan Background.....	43
Tabel 3. 2 Perancangan Suara	44
Tabel 4. 1 Testing Menu pada Game	70
Tabel 4. 2 Pengujian pada Perangkat Mobile.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Game	40
Gambar 3. 2 Perancangan Game Level 1	41
Gambar 3. 3 Perancangan Game Level 2.....	42
Gambar 3. 4 Perancangan Game Level 3.....	42
Gambar 3. 5 Perancangan Interface Menu Utama	45
Gambar 3. 6 Perancangan Interface Bantuan	46
Gambar 3. 7 Perancangan Interface Tentang	46
Gambar 3. 8 Perancangan Interface Setting.....	46
Gambar 3. 9 Perancangan Interface Menu Main Level 1	47
Gambar 3. 10 Perancangan Interface Mulai Level 1	47
Gambar 3. 11 Perancangan Interface Menu Main Level 2	48
Gambar 3. 12 Perancangan Interface Mulai Level 2	48
Gambar 3. 13 Perancangan Interface Menu Main Level 3	49
Gambar 3. 14 Perancangan Interface Mulai Level 3.....	49
Gambar 3. 15 Perancangan Interface Highscore.....	50
Gambar 3. 16 Perancangan Interface Keluar	50
Gambar 4. 1 Halaman Loading Game.....	51
Gambar 4. 2 Halaman Menu Utama	53
Gambar 4. 3 Halaman Main Level 1	53
Gambar 4. 4 Halaman Game Mulai Level 1	54
Gambar 4. 5 Halaman Game Play Level 1.....	54
Gambar 4. 6 Halaman Next Level.....	55
Gambar 4. 7 Halaman Main Level 2.....	55
Gambar 4. 8 Halaman Mulai Game Level 2	56
Gambar 4. 9 Halaman Play Game Level 2.....	56
Gambar 4. 10 Halaman Game Main Level 3	57
Gambar 4. 11 Halaman Mulai Game Level 3	57
Gambar 4. 12 Halaman Game Play Level 3.....	58
Gambar 4. 13 Halaman Time Out.....	59
Gambar 4. 14 Halaman Save Score.....	59
Gambar 4. 15 Halaman New Save Score	60
Gambar 4. 16 Halaman Highscore	60
Gambar 4. 17 Pembuatan Sprite.....	61
Gambar 4. 18 Pembuatan Objek	61
Gambar 4. 19 Penambahan Event	62
Gambar 4. 20 Pembuatan Background.....	62

Gambar 4. 21 Pembuatan Room	63
Gambar 4. 22 Penambahan Font	63
Gambar 4. 23 Penambahan Sound	64
Gambar 4. 24 Create Application Android	65
Gambar 4. 25 Membuka Lokasi File .apk.....	65
Gambar 4. 26 Tampilan Konfirmasi Penginstalan.....	66
Gambar 4. 27 Tampilan Konfirmasi Penginstalan.....	67
Gambar 4. 28 Tampilan Selesai Penginstalan.....	68



INTISARI

Game bukan merupakan hiburan semata saja, adapun game yang dibuat dengan maksud memberikan informasi, pembelajaran, pengetahuan serta melatih keterampilan kita dalam beberapa hal. Saat ini game edukasi dirancang untuk memberikan kecekatan, fokus, dan keuletan untuk memenangkan permainan. Jika hal ini terus diasah dengan tepat, hal ini memberikan manfaat yang positif seperti melatih logika, melatih kemampuan spasial, pengenalan teknologi, melatih kerjasama dan stimulasi otak. Sudah kita ketahui psikotes memang bukan satu-satunya tes untuk mengetahui kecerdasan manusia, masih ada beberapa faktor lain yang menunjang hal tersebut. Namun dengan mengetahui kemampuan kita dalam salah satu hal itu kita bisa lebih percaya diri dan bisa lebih giat dalam melatih kecerdasan kita terutama dalam hal kemampuan visualisasi atau kemampuan spasial. Maka dari hal tersebut dibuatlah game android Psikotes Gambar yang dapat melatih kecerdasan kita terutama dalam hal kemampuan visualisasi atau kemampuan spasial.

Tahapan dalam perancangan dan pembuatan game ini, dimulai dari tahapan pengumpulan data yang diperoleh dari pencarian referensi yang berkaitan dengan serangkaian tes psikotes gambar mulai dari internet, buku-buku. Perancangan sistem merupakan representasi dari sistem program. Implementasi berguna untuk mengetahui kinerja supaya sesuai dengan yang dibuat. Pengujian dan analisis sistem untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari aplikasi game.

Maka dari semua tahapan dihasilkan game android Psikotes Gambar yang dapat memberikan hiburan serta ilmu pengetahuan dalam mengikuti psikotes gambar.

Kata Kunci : Android, Game

ABSTRACT

Games are not just mere entertainment, while the game created with the intention of providing information, learning, knowledge and skills to train us in some ways. Nowadays educational games designed to provide dexterity, focus and tenacity to win the game. If this continues to be sharpened properly, this provides positive benefits such as logic train, train spatial ability, the introduction of technology, training cooperation and brain stimulation. We already know psycho is not the only test to determine human intelligence, there are several other factors that support this. However, our ability to know one of the things that we can be more confident and be more active in training our intelligence, especially in terms of spatial visualization skills or abilities. So that made games android Psycho Image can train our intelligence, especially in terms of spatial visualization skills or abilities.

Stages in the design and manufacture of this game, starting from the stage of data collection were obtained from reference searches relating to a series of psychological tests images from the internet, books. The design of the system is a representation of the system programs. Implementation is useful to know that within their performance are made. Testing and analysis system to determine the advantages and disadvantages of gaming applications.

So from all stages of Psycho Image generated android games that can provide entertainment as well as psychological science in following image.

Keywords:Android, Game