

**PEMBUATAN GAME EDUKASI “SIAPAKAH TOKOH INI”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

M. Muhyidin

10.11.4177

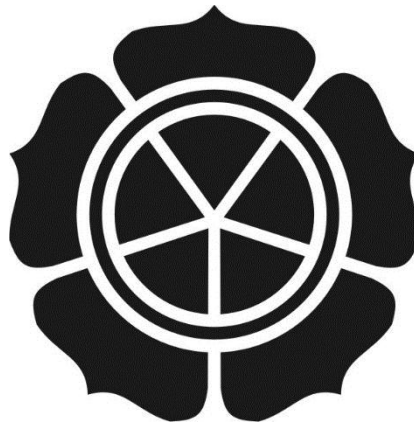
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PEMBUATAN GAME EDUKASI “SIAPAKAH TOKOH INI”

BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

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



disusun oleh

M. Muhyidin

10.11.4177

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN
SKRIPSI
PEMBUATAN GAME EDUKASI “SIAPAKAH TOKOH INI”
BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. Muhyidin

10.11.4177

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 September 2013

Dosen Pembimbing


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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME EDUKASI “SIAPAKAH TOKOH INI”
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. Muhyidin

10.11.4177

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2014

Susunan Dewan Penguji

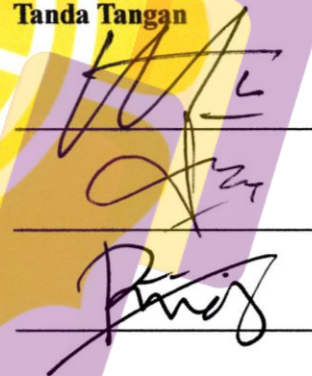
Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 05 Juni 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 akademisi di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

M. Muhyidin
NIM 10.11.4177

MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah: 153)

“Always be yourself and never be anyone else even if they look better than you.”

“To get a success, your courage must be greater than your fear.”

“We can succeed if we learn from mistakes.”

*“Berangkat dengan penuh keyakinan
Berjalan dengan penuh keikhlasan
Istiqomah dalam menghadapi cobaan”*

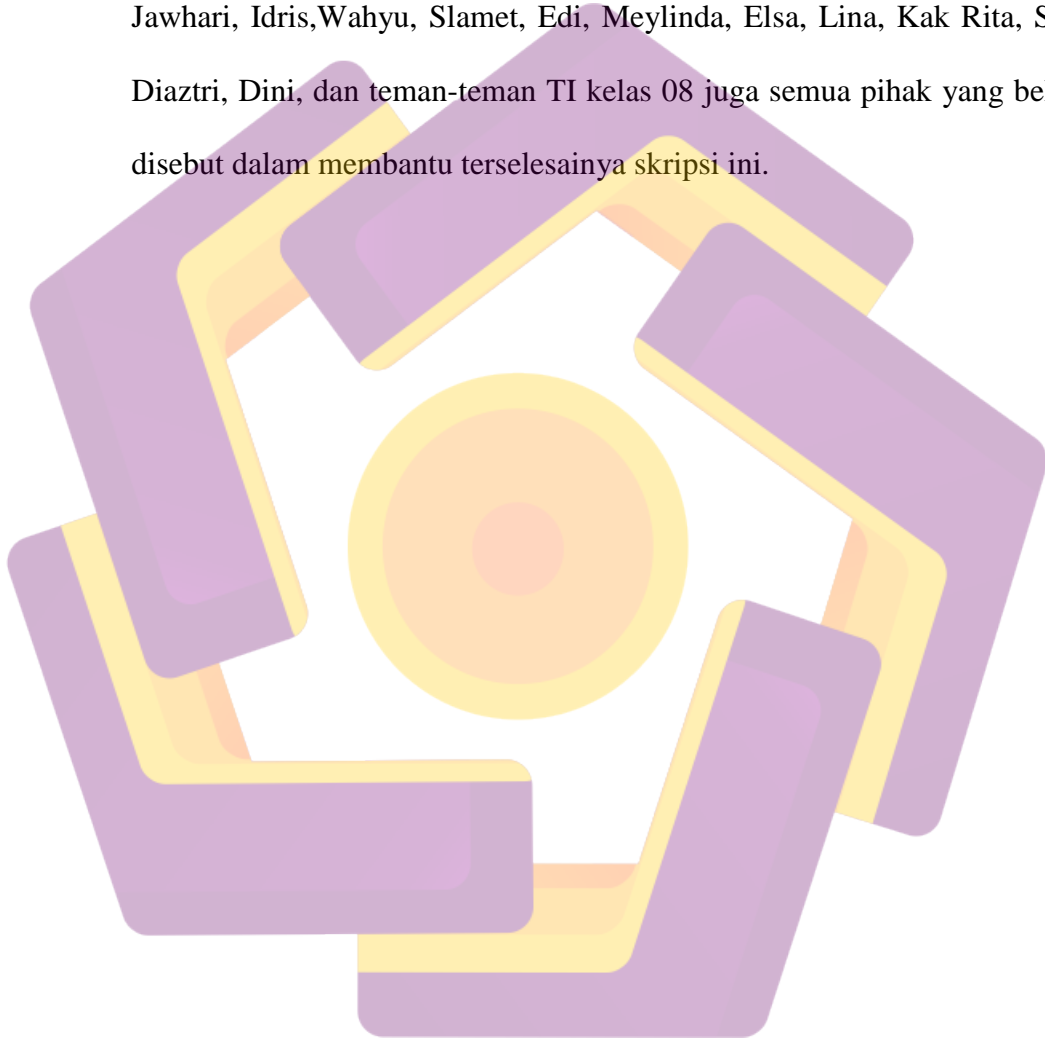
*“Jadi Diri Sendiri, Cari Jati Diri, And Dapetin Hidup Yang Mandiri
Optimis, Kaena Hidup Terus Mengalir Dan Kehidupan Terus Berputar
Sesekali Liat Ke Belakang Untuk Melanjutkan Perjalanan Yang Tiada Berujung”*

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah membimbing pikiran dan perasaan hamba – hambanya, tanpa – Nya tiada daya apapun dalam diri seorang hamba.
2. Rasulullah SAW yang telah memberi pencerahan sehingga islam sampai dengan kejaman yang beralih dari kegelapan serta kebodohan kejalan terang dan berilmu.
3. Ibu Marlia selaku ibu kandung yang telah merawat sampai dengan saat ini, dan atas segala doa serta ridho yang diberikannya. Semoga wisuda ku nanti dapat menjadi obat buat ibu. Cepat sembuh Ibu ku tercinta..
4. Bapak Mustaji selaku ayah kandung yang telah bekerja sekuat tenaga agar kami anaknya dapat menjadi anak - anak yang berhasil nantinya.
5. Saudara-Saudara penulis Mbak Mudah, Mbak Wanah, Mbak Sarah, Mas Mamat, Dek Rurin, tiada yang paling menyenangkan saat kumpul bersama kalian, terima kasih atas doa dan bantuan kalian selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat saya persembahkan. Maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya, tapi saya akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua...
6. Kepada Puput Sugiarti Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga engkau pilihan yang terbaik buatku dan masa depanku. Terima kasih “ay”....

7. Kepada teman-teman kost pak KASNO, Elik, Anwar, Tio, Bang Adot, Abid, Burhan, Hari, dan Ari. Terkhusus buat Ari terima kasih atas tumpangan ngeprint nya.
8. Kepada teman-teman terbaik ku, Rendi, Emir, Restu, Ayas, Adit, Hendra, Jawhari, Idris, Wahyu, Slamet, Edi, Meylinda, Elsa, Lina, Kak Rita, Sari, Diaztri, Dini, dan teman-teman TI kelas 08 juga semua pihak yang belum disebut dalam membantu terselesainya skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur alhamdulillahirobbil'alamin kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul *“PEMBUATAN GAME EDUKASI “SIAPAKAH TOKOH INI” BERBASIS ANDROID”*.

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. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi S. Kom, M. Eng. selaku Dosen pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Kedua orang tua penulis tercinta Ibu Marlia, dan Bapak Mustaji 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).
4. Teman - teman Kost Pak KASNO
5. Staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.

6. 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 untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

M. Muhyidin
NIM 10.11.4177

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Game	8
2.1.1 Definisi Game	8
2.1.2 Game Edukasi	8
2.1.3 Jenis-Jenis Game.....	9
2.1.4 Jenis-Jenis Game untuk Android	14
2.2 Sejarah Android	19
2.3 Flowchart	25
2.4 SDLC (System Development Live Cycle) pada Game	26

2.4.1	SDLC Metode Waterfall	27
2.5	Unit Testing	28
2.6	Teori Analisis Game	29
2.7	Perangkat Lunak yang digunakan	30
2.7.1	Android SDK For Windows	30
2.7.2	Game Maker Studio	31
2.7.3	Adobe Photoshop CS3	33
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	35
3.1	Gambaran Umum Aplikasi	35
3.2	Analisis Sistem.....	35
3.2.1	Analisa Kebutuhan Sistem.....	36
3.2.2	Analisis Kelayakan	38
3.3	Perancangan	39
3.3.1	Konsep / Game play.....	40
3.3.2	Flowchart	41
3.3.3	Perancangan Desain Interface	43
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	48
4.1	Implementasi.....	48
4.1.1	Pembuatan Sprite	48
4.1.2	Pembuatan Objek	49
4.1.3	Penambahan Event dalam objek	49
4.1.4	Penambahan Background.....	50
4.1.5	Pembuatan Room	50
4.1.6	Penambahan Sound.....	51
4.1.7	Create Application	51
4.2	Pengujian.....	51
4.2.1	Black box testing.....	52
4.2.2	Pengujian pada device.....	54
4.2.3	Manual Program.....	57
4.2.4	Manual Instalasi	60
4.2.5	Perawatan.....	62
4.3	Pembahasan.....	62

4.3.1	Pembahasan Interface	62
BAB V PENUTUP		78
6.1	Kesimpulan	78
6.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA		80



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Program flowchart	25
Tabel 4.1 Pengetesan Black Box testing	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Puzzle game : Cut the Rope	15
Gambar 2.2 Puzzle game : Unblock Me free	16
Gambar 2.3 Action/ Arcade game : Fantashooting.....	17
Gambar 2.4 Tower Defense game : Fort Conquer	18
Gambar 2.5 Arsitektur Sistem Operasi Android.....	20
Gambar 2.6 Adobe Photoshop CS3	34
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	41
Gambar 3.2 Lanjutan Flowchart Sistem.....	42
Gambar 3.3 Perancangan Desain Menu Utama	43
Gambar 3.4 Perancangan Pilih Level.....	44
Gambar 3.5 Perancangan Tampilan Permainan	45
Gambar 3.6 Perancangan Menang Level Nasional	46
Gambar 3.7 Perancangan Level Internasional terbuka	46
Gambar 3.8 Perancangan menang Level Internasional.....	47
Gambar 4.1 Pembuatan Sprite.....	48
Gambar 4.2 Pembuatan Objek	49
Gambar 4.3 Penambahan even.....	49
Gambar 4.4 Penambahan Background.....	50
Gambar 4.5 Pembuatan Room	50
Gambar 4.6 Penambahan Sound	51
Gambar 4.7 Uji coba pada Lenovo A706 (Logo awal).....	54
Gambar 4.8 Uji coba pada Lenovo A706 (Menu Utama).....	55
Gambar 4.9 Uji coba pada Lenovo A706 (Pilih Tokoh).....	55

Gambar 4.10 Uji coba pada Lenovo A706 (Bermain)	55
Gambar 4.11 Uji coba pada Cross A7s (Logo Awal)	56
Gambar 4.12 Uji coba pada Cross A7s (Menu Utama)	56
Gambar 4.13 Uji coba pada Cross A7s (Pilih Tokoh)	57
Gambar 4.14 Uji coba pada Cross A7s(Bermain).....	57
Gambar 4.15 Tampilan Splash Screen	58
Gambar 4.16 Tampilan Menu Utama.....	58
Gambar 4.17 Tampilan Pilih Tokoh.....	59
Gambar 4.18 Tampilan Permainan	60
Gambar 4.19 Pengaturan Aplikasi	60
Gambar 4.20 File Manager	61
Gambar 4.21 Penginstall paket	61
Gambar 4.22 Install aplikasi	61
Gambar 4.23 Tampilan Splash Screen	63
Gambar 4.24 Tampilan Menu Utama.....	65
Gambar 4.25 Tampilan Pilih Tokoh.....	68
Gambar 4.26 Tampilan Permainan	72

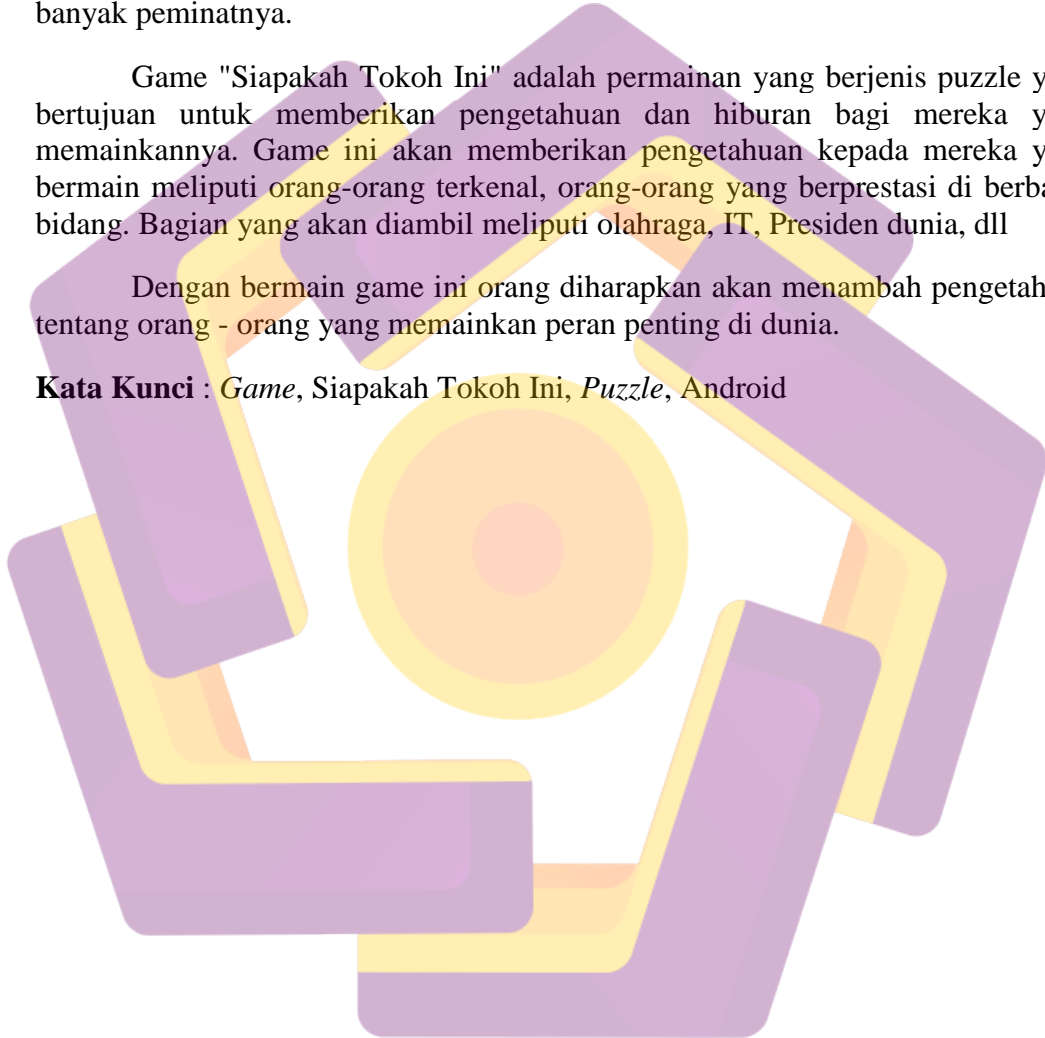
INTISARI

Ponsel pintar semakin populer saat ini, salah satunya adalah ponsel pintar bersistem operasi Android. Game adalah salah satu aplikasi yang dikembangkan, banyak pengembang aplikasi yang ditujukan untuk ponsel pintar android. Game merupakan industri yang sangat bagus untuk saat ini, banyak jenis game serta banyak peminatnya.

Game "Siapakah Tokoh Ini" adalah permainan yang berjenis puzzle yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan hiburan bagi mereka yang memainkannya. Game ini akan memberikan pengetahuan kepada mereka yang bermain meliputi orang-orang terkenal, orang-orang yang berprestasi di berbagai bidang. Bagian yang akan diambil meliputi olahraga, IT, Presiden dunia, dll

Dengan bermain game ini orang diharapkan akan menambah pengetahuan tentang orang - orang yang memainkan peran penting di dunia.

Kata Kunci : *Game, Siapakah Tokoh Ini, Puzzle, Android*



ABSTRACT

Smart phones increasingly popular today, one of which is a smart phone operating system Android. Game is one of the applications developed, many developers intended for android smart phones. Game is great for today's industry, many types of games as well as many of the devotees.

“WHO IS THIS” game is a puzzle type game that aims to provide knowledge and entertainment for those who play it. This game will provide knowledge to those who play by covering famous people, people who excel in various fields is practiced. Fields that will be taken include sports, IT, President of the world, etc.

By playing this game expected people will add knowledge about people - people who play an important role in the world.

Keywords : *Game, Who is This, Puzzle, Android.*

