

ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME E-BUDI SEBAGAI MEDIA

PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN INDONESIA

BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



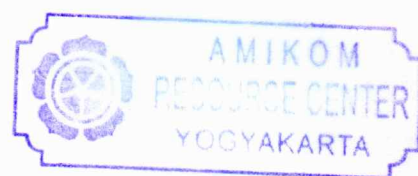
disusun oleh

Mahendra Novan Wijaya

11.12.6071

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

2014



**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME E-BUDI SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Mahedra Novan Wijaya

11.12.6071

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME E-BUDI SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN INDONESIA
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mahendra Novan Wijaya

11.12.6071

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 September 2014

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.

NIK.190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME E-BUDI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN INDONESIA BERBASIS ANDROID

yang disusun oleh
Mahendra Novan Wijaya
11.12.6071
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 1 Desember 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tandan Tangan

Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom.
NIK.190302037

Robert Marco, MT
NIK.190302228

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK.190302107

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 Desember 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



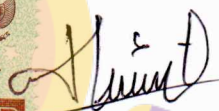
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M
NIK.190302001

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 tertentu, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 November 2014




Mahendra Novan Wijaya

(11.12.6071)

MOTTO

Aku sadar bahwa aku bukanlah orang yang cerdas, Aku bukanlah orang yang mampu melakukan segala hal dengan baik dan benar, tetapi dalam keterbatasanku aku mengharuskan diriku untuk tidak berfokus pada keterbatasan, Aku hanya berfokus pada impianku, untuk menjaga impianku agar tetap tinggi.

Orang yang tak pernah melakukan kesalahan, adalah orang yang tak pernah mencoba sesuatu yang baru.

(Albert Einstein)

Jika Aku gagal Aku akan mencoba lagi, lagi, lagi, lagi, lagi, dan lagi (Nick Fujicie)

ANDA MUNGKIN MENUNDA, NAMUN WAKTU TIDAK AKAN

(BENJAMIN FRANKLIN)

PERSEMBAHAN

Sebagai tanda bakti, sayang dan rasa terima kasihku yang tiada terhingga, ku persembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Bapak yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga yang tidak mungkin dapat kubalas.

Terima kasih Ibu, atas kesabaranmu dan kelembutanmu dalam mendidiku dan mengajarku tentang cinta kasih.

Terima kasih Bapak atas ketegasanmu dan semangatmu menjadikanku pria yang mengerti tentang semangat pantang menyerah dan menjadikanku pria yang bertanggung jawab.

Begitu besar pengorbanan dan pengampunanmu kepadaku, tak terhingga kesabaran dan cinta kasihmu padaku. Beruntungnya aku lahir dan dibesarkan sebagai titipan yang untuk kemudian kau sebut aku sebagai “anakmu”.

Terima kasih Ibu.... Terima Kasih Bapak....



Untuk kedua saudaraku perempuan kakak dan adik, walaupun sering bertengkar ketika sedang berkumpul, tetapi kehangatan kalian dan cinta kasih kalian membuatku kangen dari kehangatan keluarga yang tak bisa di gantikan dengan apapun ketika aku sedang jauh. Maaf selama ini aku belum menjadi adik yang baik serta kakak yang bisa menjadi panutan dan kebanggaan keluarga, aku ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada saudaraku atas do'a dan bantuan kalian selama ini, aku akan berusaha menjadi yang terbaik untuk kalian.

Terima kasih juga ku persembahkan kepada nenekku tercinta, kasih sayangmu kepadaku begitu besar, karena kasih sayangmu aku masih merasa seperti anak anak yang ingin salalu di manja olehmu, terima kasih mbah warimun....



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin puji syukur atas nikmat dan karunia Allah SWT yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan tulisan ini. Shalawat beriring salam kami panjatkan untuk suri tauladan Rasulullah Shallallahu'alaihiwasallam.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar sarjana komputer dari Program Studi Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta dengan judul “ Analisis dan Perancangan Game E-BUDI Sebagai Media Pembelajaran Kebudayaan Indonesia Berbasis Android ”.

Selesainya skripsi ini tidak lepas adanya campura tangan dukungan, bimbingan, bantuan, serta doa dari segenap pihak. Oleh karena itu, dengan segala kelembutan dan ketulusan hati penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

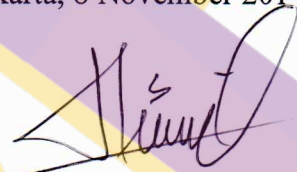
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.

3. Terimakasih kepada Bapak Erik Hadi Saputra, S.kom, M.Eng. selaku pembimbing atas segala ilmu, motivasi, nasehat, dan bantuan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir hingga penyelesaian penulisan skripsi ini.
4. Seluruh dosen S1 Sistem Informasi yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Terima kasih motivasi, nasihat, dan ilmu yang telah diberikan.
5. Staf Jurusan, Amikom Resource Center, BAAK, BAU terima kasih atas segala bentuk pelayanan yang telah diberikan selama ini.
6. Ucapan terima kasih yang tiada tara kepada kedua Orang tua, untuk Ibu dan Bapak, termakasih atas semangat yang selalu Engkau beri, nasehat yang selalu Engkau lontarkan, perhatian yang begitu besar dan kasih sayang yang tiada henti serta doa yang selalu Engkau ucapkan yang tentu semua itu tidak dapat penulis balas sampai kapanpun.
7. Terima kasih kepada keluarga besar S1.SI.10 atas segala bentuk kerjasama selama ini, terimakasih untuk doanya, terimakasih untuk waktu dan kenangan canda tawa yang telah kita lewati bersama, semua kenangan indah itu tidak akan pernah penulis lupakan.
8. Terima kasih kepada para sahabat, Ryan, Gilang, Rizky, Tian, Bang Ivan, Gigin, Agam, Rio, Verta, Davin, Lia, Tito, Yoga, Shasha, Ajeng, Randy, Abang Monyeng S.H, ustad Badrid S.Kom, Mbah Azis binaraga, pak kos Wawan, buat adekku yang satu ini spesial deh abis

dia yang paling di repotin “makasih ya ndut (Indri)”, dan yang lainnya masih banyak lagi, saya ucapkan terima kasih banyak.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan. Tidak lupa penulis mohon maaf atas segala kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 8 November 2014



Mahendra Novan Wijaya

(11.12.6071)

DAFR TAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFR TAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
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 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Kebudayaan.....	8
2.1.1 Pengertian kebudayaan	8
2.1.2 Kebudayaan Bagi Bangsa Indonesia.....	10
2.1.3 Pentingnya pembelajaran kebudayaan bagi Bangsa Indonesia.....	11
2.3 <i>Game</i>	12
2.2.1 Pengertian dan sejarah <i>game</i>	12
2.2.2 Unsur – unsur dalam <i>game</i>	14
2.2.3 Jenis – jenis <i>game</i>	17
2.2.4 Game Edukasi.....	20
2.4 UML (Unified Modeling Language).....	23
2.3.1 Pengertian UML	23
2.3.2 Tujuan UML	24
2.3.3 Cakupan UML	24
2.3.4 Tipe – Tipe Diagram UML.....	25
2.3.5 Use Case Diagram	26
2.3.6 Class Diagram.....	28
2.3.7 Activity Diagram	30
2.3.8 Sequence Diagram	32
2.5 Konsep OOP (<i>Object Oriented Programming</i>).....	34

2.4.1	<i>Encapsulation</i> (pengkapsulan)	34
2.4.3	Polymorphism	35
2.6	Android	36
2.5.1	Sejarah Android	36
2.5.2	Arsitektur Android	38
2.5.3	Komponen Aplikasi Android	43
2.7	Java	45
2.6.1	Pengertian Java	45
2.6.2	Sejarah Java	46
2.6.4	Struktur Pemrograman Java	48
2.8	Eclipse	49
2.9	Android SDK (<i>software Development Kit</i>)	50
2.10	Android Development Tool (ADT) Plugins	51
2.11	AVD (Android Virtual Device)	51
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		52
3.1	Analisis sistem	52
3.1.1	Analisis SWOT	52
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	55
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem	57
3.2	Perancangan Sistem	61
3.2.1	Perancangan UML	61

3.2.2	Perancangan Interface.....	71
BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		79
4.1	Pembahasan.....	79
4.1.1	Pembahasan Listing Program	79
4.1.2	Pembahasan User Interface.....	86
4.2	Implementasi	96
4.2.1	Ujicoba Sistem dan Program	96
4.2.2	Proses Instalasi.....	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		107
5.1	Kesimpulan	107
5.2	Saran.....	108
Daftar Pustaka		110



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Simbol Use Case Diagram.....	27
Table 2. 2 Simbol Activity Diagram.....	31
Table 2. 3 Simbol sequence Diagram	33
Table 2. 4 Versi – versi Android.....	37
Table 3. 1 Rincian biaya dan manfaat.....	59
Table 3. 2 Score	70
Table 3. 3 Nyawa.....	70
Table 3. 4 Soal	70
Table 4. 1 Testing program menggunakan black box testing.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram - diagram UML	26
Gambar 2. 2 Arsitektur Android.....	39
Gambar 3. 1 Use Case Diagram.....	62
Gambar 3. 2 Activity Diagram Permainan Baru.....	63
Gambar 3. 3 Activity Diagram Alur Permainan	63
Gambar 3. 4 Activity Diagram Lanjutkan Permainan	64
Gambar 3. 5 Activity Diagram Top Score.....	64
Gambar 3. 6 Activity Diagram Petunjuk Permainan.....	65
Gambar 3. 7 Activity Diagram Tentang	65
Gambar 3. 8 Activity Diagram Keluar.....	66
Gambar 3. 9 Sequence diagram Permainan Baru	67
Gambar 3. 10 Sequence diagram Lanjutkan.....	67
Gambar 3. 11 Sequence diagram Top Score.....	68
Gambar 3. 12 Sequence diagram Petunjuk Permainan.....	68
Gambar 3. 13 Sequence diagram About.....	69
Gambar 3. 14 Class Diagram.....	69
Gambar 3. 15 Rancangan tampilan Menu Utama.....	72
Gambar 3. 16 Rancangan tampilan Input Nama.....	73
Gambar 3. 17 Rancangan tampilan Permainan.....	74
Gambar 3. 18 Rancangan tampilan Petunjuk Permainan	75

Gambar 3. 19 Rancangan tampilan Top Score	76
Gambar 3. 20 Rancangan tampilan About.....	77
Gambar 3. 21 Rancangan tampilan Keluar	78
Gambar 4. 1 Spalsh screen.....	87
Gambar 4. 2 Tampilan Menu Utama	88
Gambar 4. 3 Tampilan Masukan Nama	89
Gambar 4. 4 Permainan Baru Gambar.....	90
Gambar 4. 5 Permainan Baru Potongan mp3	91
Gambar 4. 6 Tampilan Jawaban Salah.....	91
Gambar 4. 7 Tampilan Nilai	92
Gambar 4. 8 Tampilan lanjutkan Permainan	93
Gambar 4. 9 Top Score.....	93
Gambar 4. 10 Tampilan Petunjuk Permainan.....	94
Gambar 4. 11 Tampilan Menu Tentang.....	95
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Keluar	96
Gambar 4. 13 Syntax Error.....	97
Gambar 4. 14 Membuka lokasi file APK	103
Gambar 4. 15 Langkah awal melakukan penginstalan	104
Gambar 4. 16 Untuk meyakinkan penginstalan.....	104
Gambar 4. 17 Proses instalasi sedang berjalan	105
Gambar 4. 18 Aplikasi berhasil terinsta.....	106

INTISARI

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki wilayah geografis luas dan kebudayaan yang sangat beragam. Keberagaman budaya tersebut dapat terlihat secara fisik yang bisa dilihat dari ragam bahasa, pakaian tradisional, makanan khas, upacara adat, kesenian yang di miliki dari setiap daerah. Hampir setiap provinsi di Indonesia memiliki keragaman budayannya masing- masing. Namun seiring dengan perkembangan zaman, masyarakat terbawa arus globalisasi dan mulai melupakan adat istiadat warisan nenek moyangnya.

Seiring dengan berkembangnya industri game mobile pada saat ini, game sekarang ini tidak hanya game berfungsi sebagai hiburan semata tetapi game dapat digunakan untuk media pembelajaran yang menarik, salah satunya pembelajaran mengenai kebudayaan di Indonesia.

Pada penelitian ini dikembangkan sebuah game E-BUDI Edukasi Budaya Indonesia yang di kembangkan menggunakan platform Android, di mana pemain akan di berikan pertanyaan tentang kebudayaan indonesia, yang mana pertanyaan itu akan berbentuk kata-kata, potongan video, penggalan mp3, sehingga dapat memberikan informasi mengenai Kebudayaan Indonesia dengan sangat jelas. Semoga dengan hadirnya game edukasi ini orang akan lebih memahami dan menghargai keaneka ragaman budaya yang ada di Indonesia.

Kata kunci: Game, Game Edukasi, Pembelajaran, Kebudayaan Indonesia, Eclips

ABSTRACT

Indonesia is an archipelago with vast geographical area and a very diverse culture. Cultural diversity can be seen physically that could be seen from a variety of language, traditional clothing, traditional foods, traditional ceremony, art owned by their respective regions. Almost every province in Indonesia has its cultural diversity, respectively. But along with the times, the people get carried away by globalization and customs began to forget the legacy of their ancestors.

Along with the development of the mobile game industry at the moment, the game is now not only serve as entertainment games but games can be used to study media interest, one of which is learning about Indonesian culture.

In this study developed an game E-Budi (Edukasi Budaya Indonesia) that was developed using the Android platform, where players will be given the questions about the culture of Indonesia, which is a question that will take the form of words, a video piece, piece mp3, so as to provide information about the Indonesian culture very clearly. Hopefully with the presence of this educational game will better understand and appreciate the diversity of cultures that exist in Indonesia.

Keywords : *Game, Education Game, Learning, Culture of Indonesia, Eclips*

