

**PEMBUATAN GAME EDUKASI BERBASIS WINDOWS
DENGAN JUDUL “ADVENTURE
OF BONBON”**

SKRIPSI



disusun oleh

Pandu Ramadhan

11.12.6278

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2018**

**PEMBUATAN GAME EDUKASI BERBASIS WINDOWS
DENGAN JUDUL “ADVENTURE
OF BONBON”**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Pandu Ramadhan

11.12.6278

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME EDUKASI BERBASIS WINDOWS
DENGAN JUDUL "ADVENTURE
OF BONBON"**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Pandu Ramadhan
11.12.6278**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 November 2015

Dosen Pembimbing,


**Andi Sunvoto, M.Kom
NIK. 190302052**

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME EDUKASI BERBASIS WINDOWS
DENGAN JUDUL "ADVENTURE
OF BONBON"**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pandu Ramadhan

11.12.6278

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Andi Sunvoto, M.Kom
NIK. 190302052

Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER


Kusnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038



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, 21 Agustus 2018



Nama Pandu Ramadhan

NIM. 11.12.6278

MOTTO

“Ora mepet ora penak”

“Berani, fokus, pantang kendur”

“Bekerjalah seperti besok hari gajian dan makanlah seperti kamu akan mati esok hari”

“*Work hard, play hard*”

“Jangan pernah berhenti untuk belajar”



PERSEMBAHAN

Segala puji bagi kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahNya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Laporan skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang selalu memberi kemudahan dan mengabulkan doa penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua beserta saudara yang selalu memberi doa, dukungan, dan kasih sayang.
3. Bapak Andi Sunyoto, M. Kom sebagai dosen pembimbing yang memberikan ilmu dan saran sehingga tersusunnya skripsi ini.
4. Teman-teman 11-S1SI-13 yang sudah memberikan dorongan, motivasi, serta keceriaan yang mewarnai sepanjang penyusunan skripsi.
5. Teman-teman Ethnictro Music of Course yang sudah memberikan semangat dan selalu menanyakan “kapan lulus?”, terima kasih atas dorongannya.
6. Teman-teman di dunia maya yang telah membantu dalam pembuatan *game* ini. Terima kasih atas bantuannya

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dalam rangka memenuhi persyaratan kelulusan jenjang program sarjana Strata Satu (S1) Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta dengan judul “Perancangan dan Pembuatan *Game* “Tebak Peribahasa” Berbasis Android”.

Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bimbingan, do’a, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

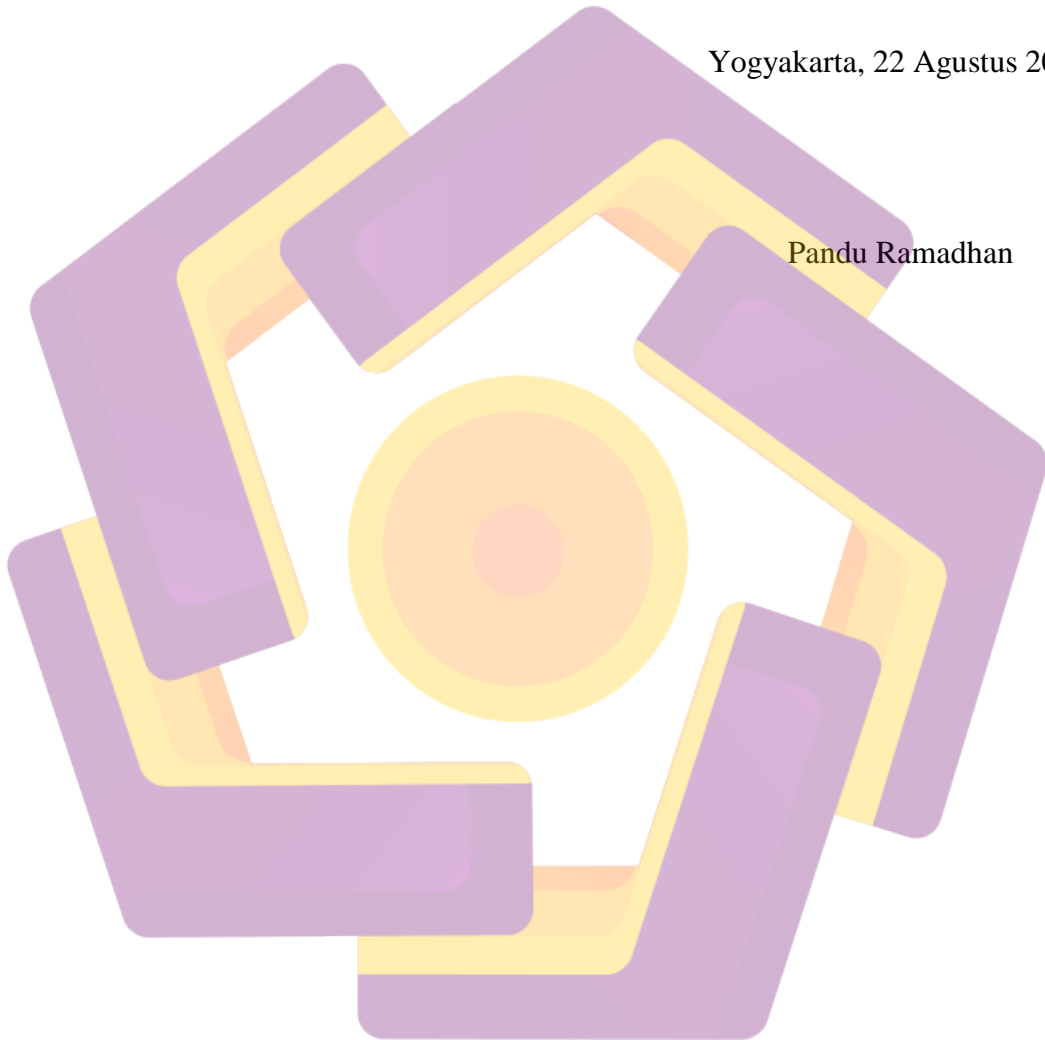
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku dekan fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom dan Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku dewan penguji.
5. Pihak yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan dan perhatiannya.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga apa yang ada dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamualaikum wr. Wb.

Yogyakarta, 22 Agustus 2018

Pandu Ramadhan



DAFTAR ISI

JUDUL	i
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II Landasan Teori	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Definisi <i>Game</i>	11
2.3 Sejarah Perkembangan <i>Game</i>	13

2.4	<i>Game</i> Edukasi.....	14
2.5	Jenis-Jenis <i>Game</i>	14
2.6.1	Noun	17
2.7	Pembuatan <i>Game</i>	17
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	19
2.8.1	Animate CC 2018.....	19
2.8.2	CoreIDRAW X7.....	21
2.8.3	DVDVideoSoft Free Studio.....	22
2.8.4	Notepad++.....	22
BAB III Metode Penelitian.....		23
3.1	Analisis Masalah	23
3.2	Konsep <i>Game</i>	25
4.3	<i>Gameplay</i>	27
3.4	Perancangan Desain <i>Game</i>	32
3.4.1	Perancangan Desain Karakter	32
3.4.2	Perancangan Desain Tombol.....	36
3.4.3	Perancangan Tampilan Antar Muka (<i>Interface</i>)	38
BAB IV IMPLEMENTASI dan Pembahasan		73
4.1	Implementasi	73
4.1.1	Pembuatan Komponen Grafis	74
4.1.1.1	Membuat <i>button</i>	74
4.1.2	Pengolahan pada Suara	77

4.1.3	Pengolahan pada Adobe Animate CC 2018	78
4.1.3.1	Pembuatan Animasi Karakter Bonbon	80
4.1.4	Pembuatan file berformat .xml pada notepad++	80
4.2	Implementasi <i>Script</i>	81
4.2.1	<i>Script</i> dalam <i>File</i> Adventure of Bonbon fla.....	81
4.2.3	<i>Script</i> dalam <i>file</i> Grab The fruits fla	85
4.2.4	<i>Script</i> dalam <i>File</i> Multiple Choice fla.....	86
4.3	Implementasi Tampilan	87
4.4	Pemeliharaan Sistem	101
4.5	Uji Coba (Testing).....	102
4.5.1	Black Box Testing.....	102
4.5.2	Device Testing	105
4.6	Publishing.....	106
4.6.1	Membuat <i>Instaler</i>	106
4.6.2	Manual Instalasi	109
BAB V	Penutup	111
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	111
	DAFTAR PUSTAKA	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data perbandingan dengan Laksamana.....	9
Tabel 2. 2 Data perbandingan dengan Saputro	10
Tabel 2. 3 Data perbandingan dengan Ariandi.....	10
Tabel 2. 4 Data perbandingan dengan Eka.....	11
	
Tabel 3. 1 Analisis SWOT	24
Tabel 3. 2 Rancangan desain karakter “Bonbon”	33
Tabel 3. 3 Perancangan elemen grafis.....	34
Tabel 3. 4 Desain tombol menu	36
Tabel 3. 5 Desain <i>Qlue</i>	56
Tabel 3. 6 <i>Asset Audio</i>	67
Tabel 4. 1 Pengujian menggunakan black box testing.....	102
Tabel 4. 2 Pengujian Device	106

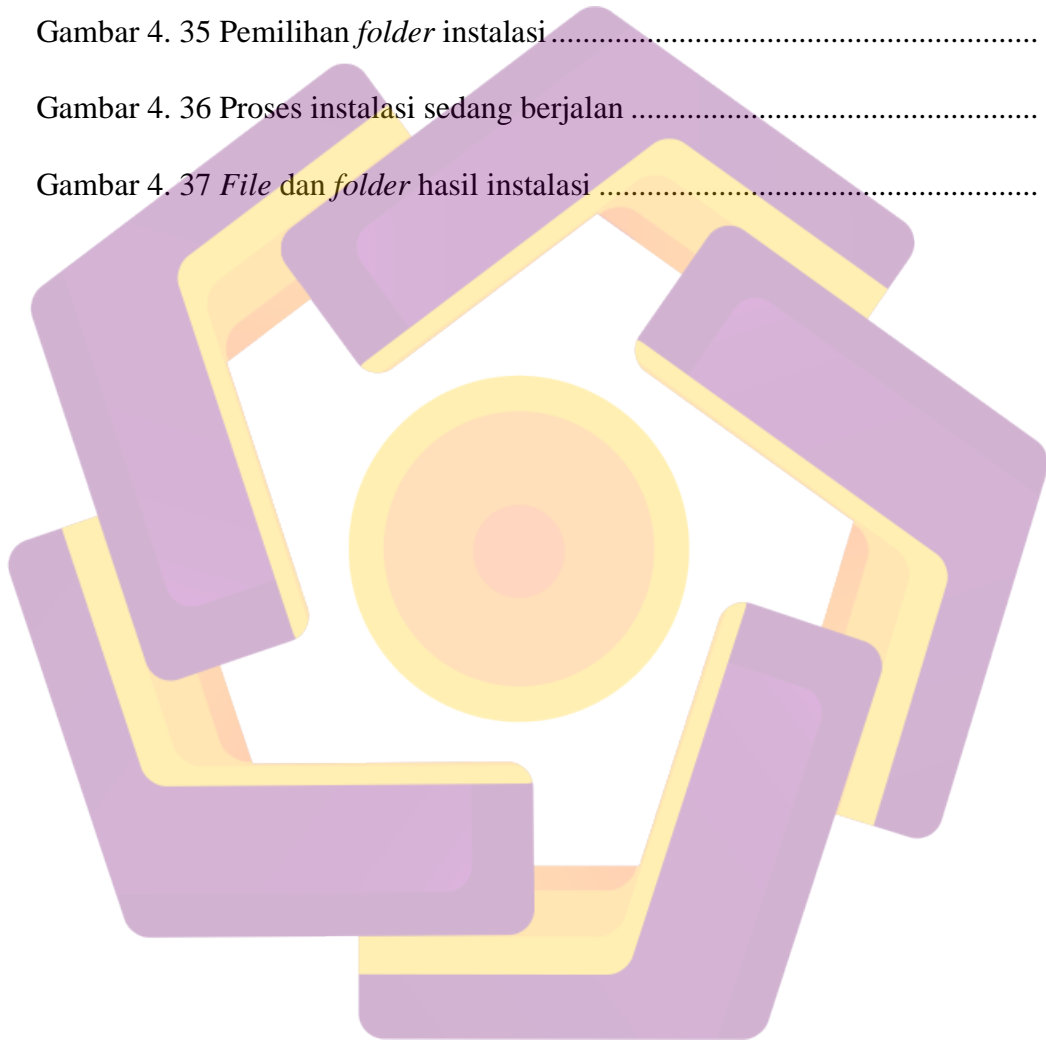
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowchart gameplay</i> “Adventure of Bonbon”	27
Gambar 3. 2 <i>Flowchart gameplay</i> “Adventure of Bonbon” (lanjutan 1).....	28
Gambar 3. 3 <i>Flowchart gameplay</i> “Adventure of Bonbon” (lanjutan 2).....	29
Gambar 3. 4 <i>Flowchart gameplay</i> “Adventure of Bonbon” (lanjutan 3).....	30
Gambar 3. 5 Rancangan <i>interface icon screen</i>	39
Gambar 3. 6 Rancangan <i>interface main menu</i>	39
Gambar 3. 7 Rancangan <i>interface Let’s Learn!</i>	40
Gambar 3. 8 Rancangan <i>interface Learn The Alphabet</i>	40
Gambar 3. 9 Rancangan <i>interface Learn The Alphabet</i>	41
Gambar 3. 10 Rancangan <i>interface Meet The Animals</i>	42
Gambar 3. 11 Rancangan <i>interface Fruits and Vegetables</i>	42
Gambar 3. 12 Rancangan <i>interface Fruits and Vegetables</i>	43
Gambar 3. 13 Rancangan <i>interface Everyday Conversations</i>	44
Gambar 3. 14 Rancangan <i>interface Let’s Practice!</i>	44
Gambar 3. 15 Rancangan <i>interface petunjuk Complete The Words</i>	45
Gambar 3. 16 Rancangan <i>interface game Complete The Words</i>	46
Gambar 3. 17 Rancangan <i>interface game over Complete The Words</i> kehabisan <i>lives</i>	46
Gambar 3. 18 Rancangan <i>interface game over Complete The Words</i> kehabisan <i>time</i>	47
Gambar 3. 19 Rancangan <i>interface score Complete The Words</i> menyelesaikan 1 tantangan	48

Gambar 3. 20 Rancangan <i>interface score</i> Complete The Words menyelesaikan seluruh tantangan	48
Gambar 3. 21 Rancangan <i>interface</i> petunjuk Grab The Fruits	49
Gambar 3. 22 Rancangan <i>interface game</i> Grab The Fruits.....	50
Gambar 3. 23 Rancangan <i>interface game over</i> Grab The Fruits kehabisan <i>lives</i> .	50
Gambar 3. 24 Rancangan <i>interface game over</i> Grab The Fruits kehabisan <i>time</i> .	51
Gambar 3. 25 Rancangan <i>interface score</i> Grab The Fruits.....	52
Gambar 3. 26 Rancangan <i>interface score</i> Grab The Fruits menyelesaikan seluruh tantangan	52
Gambar 3. 27 Rancangan <i>interface</i> petunjuk Multiple Choice.....	53
Gambar 3. 28 Rancangan <i>interface</i> Multiple Choice.....	54
Gambar 3. 29 Rancangan <i>interface game over</i> Multiple Choice.....	54
Gambar 3. 30 Rancangan <i>interface score</i> Multiple Choice	55
Gambar 3. 31 Rancangan <i>interface Credits</i>	56
Gambar 4. 1 Bagan memproduksi game edukasi “Adventure of Bonbon”	73
Gambar 4. 2 Pembuatan <i>file</i> baru Corel Draw X7	74
Gambar 4. 3 Pembuatan tombol <i>game</i>	75
Gambar 4. 4 Pembuatan background	76
Gambar 4. 5 Pembuatan karakter Bonbon	77
Gambar 4. 6 Pembuatan komponen suara.....	77
Gambar 4. 7 Pembuatan <i>file</i> baru Adobe Animate CC 2018.....	78
Gambar 4. 8 Proses Import to Stage Adobe Animate CC 2018.....	79

Gambar 4. 9 Proses Import to Lybrary Adobe Animate CC 2018.....	79
Gambar 4. 10 Pembuatan animasi karakter Bonbon	80
Gambar 4. 11 Pembuatan <i>file</i> .xml.....	81
Gambar 4. 12 Tampilan Main Menu.....	88
Gambar 4. 13 Tampilan Let's Learn!.....	88
Gambar 4. 14 Tampilan Learn The Alphabet	89
Gambar 4. 15 Tampilan Things Around Me.....	90
Gambar 4. 16 Tampilan Meet The Animals.....	91
Gambar 4. 17 Tampilan Fruits and Vegetables.....	91
Gambar 4. 18 Tampilan My Body Parts	92
Gambar 4. 19 Tampilan Everyday Conversation.....	93
Gambar 4. 20 Tampilan Let's Practice!	93
Gambar 4. 21 Tampilan petunjuk Complete The Words	94
Gambar 4. 22 Tampilan petunjuk Grab The Fruits	95
Gambar 4. 23 Tampilan petunjuk Multiple Choice	95
Gambar 4. 24 Tampilan <i>game</i> Complete The Words	96
Gambar 4. 25 Tampilan <i>game</i> Grab The Fruits	97
Gambar 4. 26 Tampilan <i>game</i> Multiple Choice.....	98
Gambar 4. 27 Tampilan <i>score</i> Complete The Words	98
Gambar 4. 28 Tampilan <i>score</i> Grab The Fruits	99
Gambar 4. 29 Tampilan <i>score</i> Multiple Choice.....	100
Gambar 4. 30 Tampilan Credits	101

Gambar 4. 31 Jendela <i>software</i> Winrar.....	107
Gambar 4. 32 Pembuatan New Archive.....	107
Gambar 4. 33 Pemilihan <i>folder game</i> edukasi Adventure of Bonbon	108
Gambar 4. 34 Pemilihan <i>folder game</i> edukasi Adventure of Bonbon	108
Gambar 4. 35 Pemilihan <i>folder</i> instalasi.....	109
Gambar 4. 36 Proses instalasi sedang berjalan	109
Gambar 4. 37 <i>File</i> dan <i>folder</i> hasil instalasi	110



INTISARI

Anak-anak pada saat ini cenderung lebih suka bermain *game*. Berbagai jenis *game* dapat kita temukan dengan mudah di windows. Sayangnya, jenis permainan banyak yang mengincar anak-anak sebagai konsumennya. Pembelajaran bahasa inggris kepada anak sangat diperlukan karena bahasa inggris adalah bahasa yang digunakan secara internasional. Beberapa pertanyaan yang muncul: Bagaimana cara membuat suatu game pembelajaran menggunakan platform windows? Bagaimana cara membuat suatu game yang mudah dimengerti dan mudah dimainkan?

Sebelum membuat *game*, hal yang harus dilakukan pertama adalah perancangan. *Game* yang selesai dirancang akan dibuat menggunakan CorelDRAW X7 untuk pengolahan visual nya, untuk pengolahan suara menggunakan DVDVideoSoft Free Studio lalu semua hasil pengolahan visual dan suara akan diolah menggunakan Adobe Animate CC 2018 sebagai software final pembuatan game.

Game yang dihasilkan ditargetkan untuk desktop yang menggunakan system operasi windows. Membutuhkan Adobe Flash Player untuk memainkan *game* ini. Dengan adanya *game* ini memberikan alternatif cara mengajar bahasa inggris dengan cara yang mudah dan menyenangkan.

Kata kunci: Game, anak-anak, windows, bahasa inggris, pembelajaran

ABSTRACT

Children today tend to prefer playing games. Various types of games can be found easily in Windows. Unfortunately, many types of games target children as consumers. Learning English for children is very necessary because English is a language used internationally. Some questions that appear: How to make a learning game using the Windows platform? How to make a game that is easy to understand and easy to play?

*Before making a game, the first thing to do is design. The game that has been designed will be **made** using CorelDRAW X7 for visual processing, for sound processing using DVDVideoSoft Free Studio then all the results of visual and sound processing will be processed using Adobe Animate CC 2018 as the final game-making software.*

*The resulting game is targeted at desktops that use the Windows operating system. Requires Adobe Flash Player to play this game. With this game provides an alternative way to teach English in an easy **and fun** way.*

Keywords: *game, children, windows, english, learning*

