

**PERANCANGAN GAME EDUKASI “BELAJAR MEMBACA BERSAMA
ACIL” BERBASIS FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh

Mufti Ari Bianto

13.12.7628

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERANCANGAN GAME EDUKASI “BELAJAR MEMBACA BERSAMA

ACIL” BERBASIS FLASH

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai gelar sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Mufti Ari Bianto

13.12.7628

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME EDUKASI “BELAJAR MEMBACA BERSAMA
ACIL” BERBASIS FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mufti Ari Bianto

13.12.7628

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN GAME EDUKASI “BELAJAR MEMBACA BERSAMA ACIL” BERBASIS FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mufti Ari Bianto

13.12.7628

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

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

Tri Susanto, M.Kom.
NIK. 190302115



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Maret 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 Februari 2017



Mufti Ari Bianto

NIM. 13.12.7628

MOTTO

Man jadda wajada

Tak ada usaha yang sia-sia, tak ada niat tanpa tekad yang kuat, luruskan niat dan

terus berusaha tanpa lupa dengan yang maha kuasa Allah SWT

Sebuah perjalanan hidup pasti memiliki berbagai rintangan untuk

mengsukseskan dan mendewasakan kita

Satu lubang dijalan mungkin akan menjatuhkan kita, namun berjuta lubang bisa

saja akan membuat kita lebih dari yang kita kira



PERSEMBAHAN

Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan Game Edukasi Belajar Membaca Bersama Acil Berbasis Flash”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. M.Suyanto, Prof., Dr., MM. Selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ayahanda dan Ibunda, Bapak Abdul Khozin dan Ibu Nurul Qomariyah yang tidak pernah berhenti dan tidak pernah lelah setiap saat mendoakan serta memberi semangat untuk terus maju dan selalu semangat.
3. Untuk adik saya Rifda Nahariyah Ramadhani, yang selalu membuat saya semangat demi menjadi contoh yang baik untuknya.
4. Bapak Kusnawi, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, bimbingan, waktu, serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dan membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Buat seseorang yang jauh disana dan selalu memberi semangat dalam hari-hariku, terima kasih karena selalu menjadi pendorong dan memberikan motivasi serta selalu berfikir positif demi terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena sempurna hanyalah milik Allah SWT semata. Harapan penulis, informasi dan skripsi ini mampu memberikan manfaat untuk penulis dan pembaca yang membutuhkan informasi tentang skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur sedalam-dalamnya penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, hanya dengan curahan rahmat dan hidayah-Nya, penulisan skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya. Pembuatan skripsi ini guna memenuhi persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

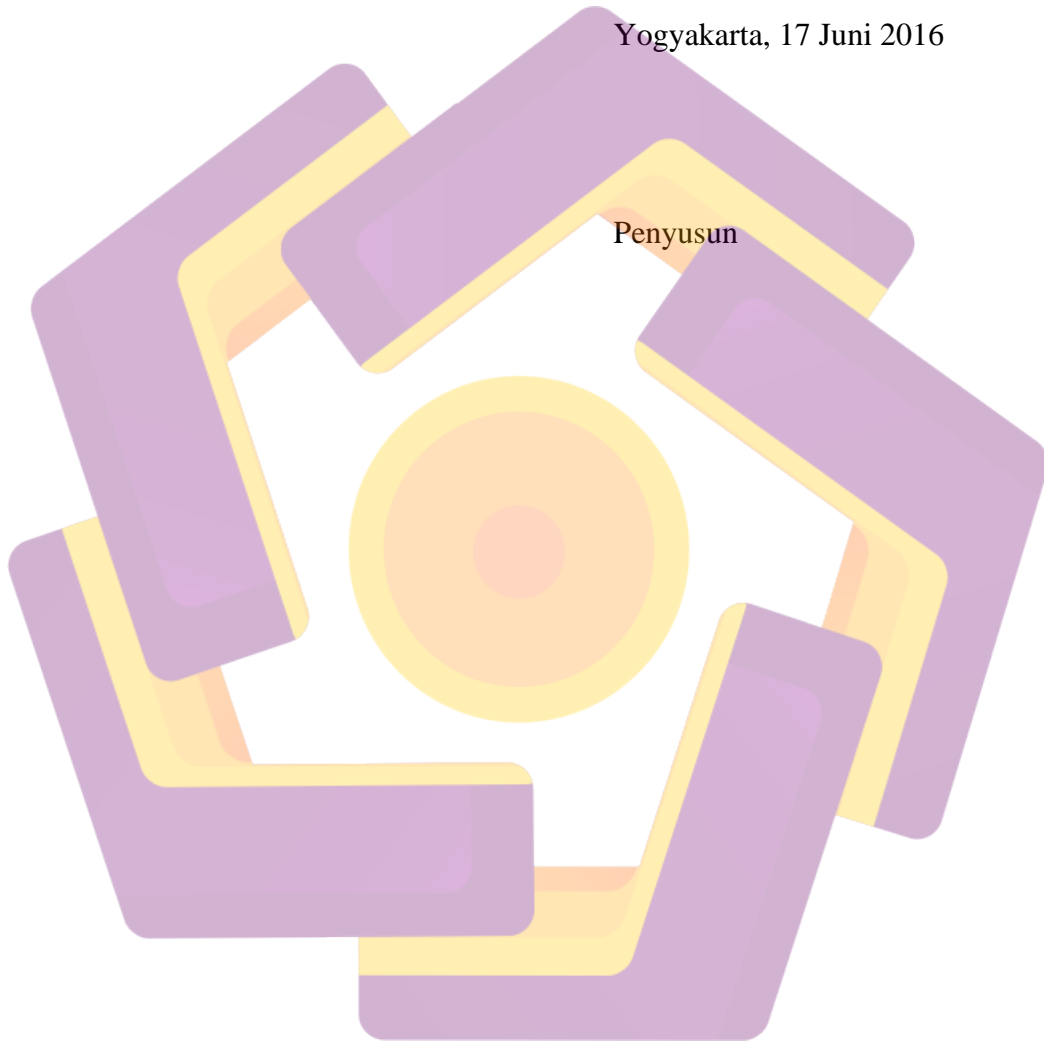
Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. M.Suyanto, Prof., Dr., MM. selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ayahanda dan Ibunda, Bapak Abdul Khozin dan Ibu Nurul Qomariyah yang tidak pernah berhenti dan tidak pernah lelah setiap saat mendoakan serta memberi semangat untuk terus maju dan selalu semangat.
3. Untuk adik saya Rifda Naharia Ramadhani, yang selalu membuat saya semangat demi menjadi contoh yang baik untuknya.
4. Bapak Kusnawi, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, bimbingan, waktu, serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dan membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Buat seseorang yang jauh disana dan selalu memberi semangat dalam hari-hariku, terima kasih karena selalu menjadi pendorong dan memberikan motivasi serta selalu berfikir positif demi terselesaikannya skripsi ini.
6. Andhika, Adit, Ryan, Cahya, Hafi, Sigit, Ega, Zaki, Surya, Aldi, Danny, Laude, Hari, Shea, Eka, Tammi, Indah, dll yang telah menyemangati dan membantu saya.
7. Keluarga besar 13-S1-SI-07, Teman-teman satu kelas yang telah menjadi penyemangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 17 Juni 2016

Penyusun

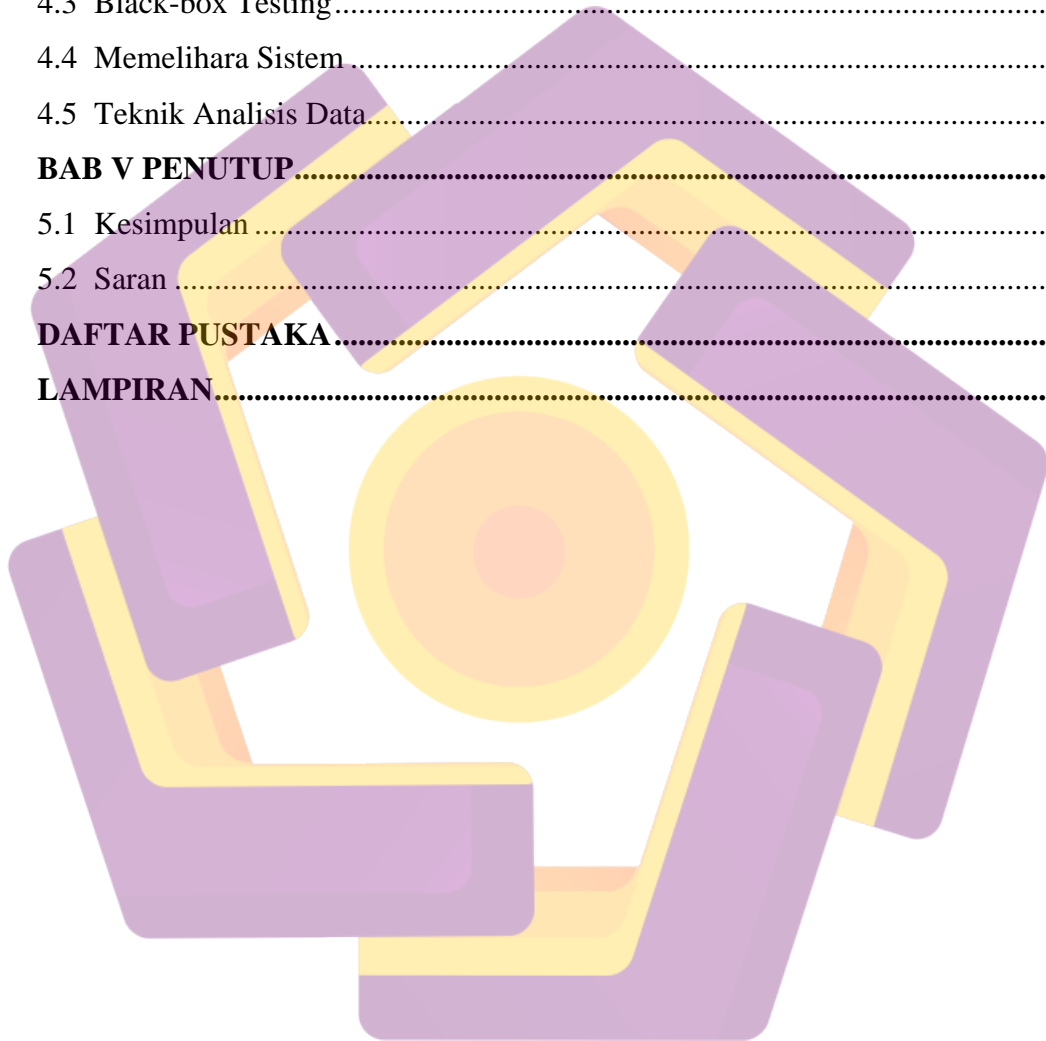


DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pembuatan Aplikasi.....	4
1.5.3 Metode Analisis.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Pengertian Game Edukasi.....	10
2.2.1 Definisi Game.....	10
2.2.2 Definisi Edukasi	12
2.2.3 Definisi <i>Game</i> Edukasi.....	13
2.3 Media Pembelajaran.....	14

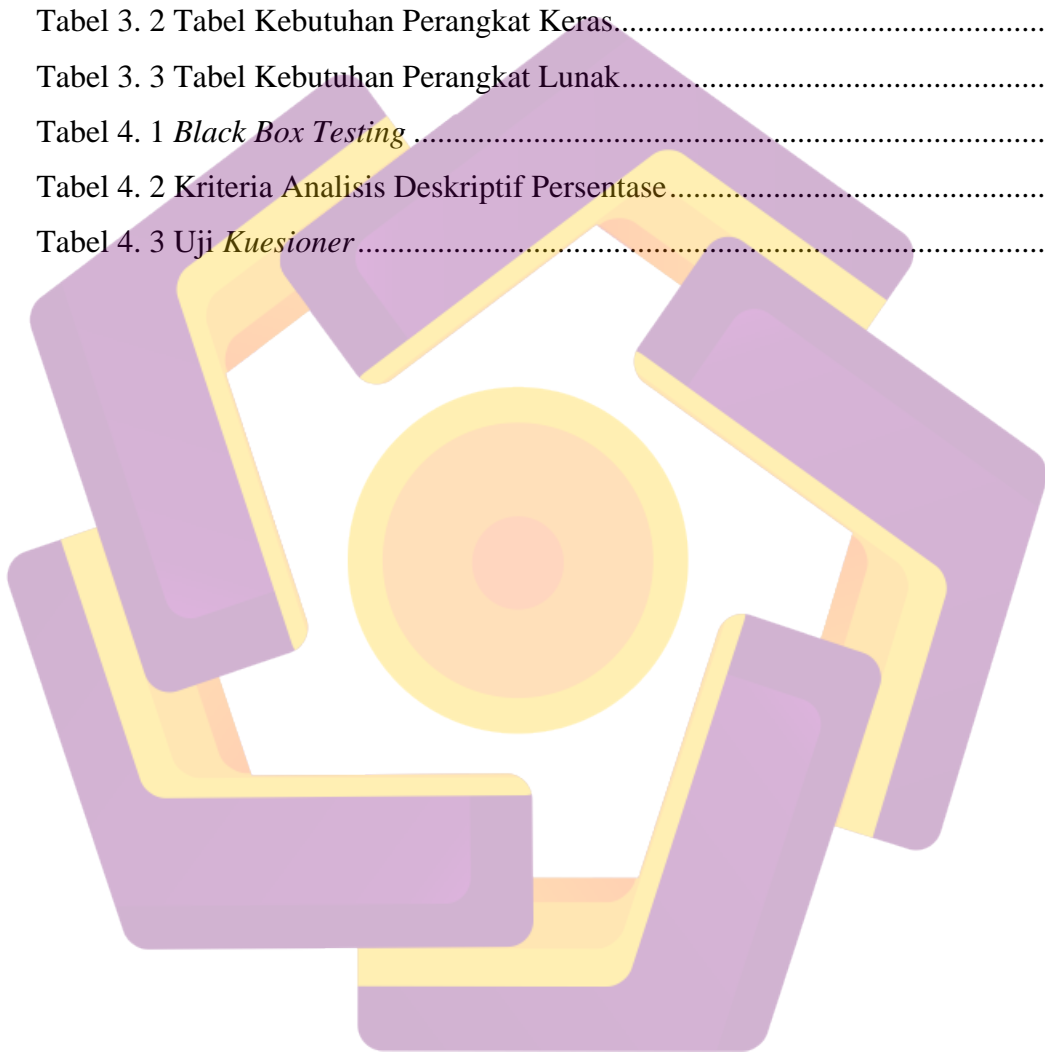
2.3.1	Format Penyajian Multimedia	14
2.4	Kriteria Penilaian Kualitas Media Pembelajaran	16
2.5	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif	17
2.6	Aspek dan Kriteria Penelitian Media Pembelajaran	19
2.7	Permodelan Proses Sistem	24
2.7.1	Flowchart	24
2.7.2	<i>Entity Relationship Diagram</i>	26
2.8	Analisis Sistem	29
2.9	Analisis Kelemahan Sistem	30
2.9.1	Analisis SWOT	30
2.9.2	Fungsi SWOT	31
2.9.3	Analisis Kebutuhan Sistem	32
2.9.4	Analisis Kelayakan Sistem	32
2.10	<i>Game</i> Petualangan	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Analisis Sistem	35
3.1.1	Analisis SWOT	35
3.2	Analisis Kebutuhan Game	38
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.2.2	Analisis Kebutuhan Nonfungsional	39
3.3	Analisis Kelayakan <i>Game</i>	40
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknis	40
3.3.2	Analisis Kelayakan Operasional	41
3.3.3	Analisis Kelayakan Hukum	41
3.4	Perancangan Game	41
3.4.1	Latar Belakang Cerita	41
3.4.2	Menentukan Genre Game	42
3.4.3	Menentukan Tool atau Software yang Digunakan	42
3.4.4	Menentukan <i>Gameplay</i>	43
3.5	Flowchart <i>Game</i>	45
3.6	Perancangan Interface	47

3.6.1 Desain Interface.....	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	55
4.1 Pembuatan <i>Splash Screen</i>	55
4.1.1 Interface	56
4.2 White-box Testing	72
4.3 Black-box Testing.....	72
4.4 Memelihara Sistem	75
4.5 Teknik Analisis Data.....	75
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	1



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>system Flowchart</i>	24
Tabel 2. 2 Simbol notasi pada model E-R	28
Tabel 3. 1 Tabel Matrik SWOT	36
Tabel 3. 2 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras.....	40
Tabel 3. 3 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak.....	40
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing</i>	73
Tabel 4. 2 Kriteria Analisis Deskriptif Persentase.....	76
Tabel 4. 3 Uji <i>Kuesioner</i>	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart <i>Game</i>	46
Gambar 3. 2 Desain Tampilan Awal.....	47
Gambar 3. 3 Desain Menu Utama.....	48
Gambar 3. 4 Desain Menu Mari Belajar	48
Gambar 3. 5 Desain Menu Mengenal Huruf.....	49
Gambar 3. 6 Desain Mengenal Huruf A	49
Gambar 3. 7 Desain Belajar Mengeja	49
Gambar 3. 8 Desain Belajar Mengeja	50
Gambar 3. 9 Desain Menu Dua Suku Kata.....	50
Gambar 3. 10 Desain Dua Suku Kata Buku	50
Gambar 3. 11 Desain Menu Tiga Suku Kata	51
Gambar 3. 12 Desain Tiga Suku Kata Boneka	51
Gambar 3. 13 Desain Menu Kata-kata.....	51
Gambar 3. 14 Desain Masuk Menu Mari Bermain.....	52
Gambar 3. 15 Desain Menu Mari Bermain.....	52
Gambar 3. 16 Desain <i>Game</i> Alfabet	52
Gambar 3. 17 Desain <i>Game</i> Mengeja	53
Gambar 3. 18 Desain <i>Game</i> Baca Kata	53
Gambar 3. 19 Desain Soal	53
Gambar 3. 20 Desain Halaman Kalah.....	54
Gambar 3. 21 Desain Halaman Kalah.....	54
Gambar 3. 22 Desain Keluar.....	54
Gambar 4. 1 Tampilan Desain <i>Splash Screen</i>	55
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Splash Screen</i> pada Macromedia Flash 8	56
Gambar 4. 3 Menu Utama.....	56
Gambar 4. 4 <i>Action Sript</i> Menu Utama	57
Gambar 4. 5 Menu Mari Belajar	57
Gambar 4. 6 <i>Action Script</i> Menu Mari Belajar	57
Gambar 4. 7 Menu Detail Mari Belajar	58

Gambar 4. 8 Menu Detail Mari Belajar	58
Gambar 4. 9 Mengenal Huruf	59
Gambar 4. 10 <i>Action Script</i> Mengenal Huruf	59
Gambar 4. 11 Belajar Mengeja	60
Gambar 4. 12 <i>Action Script</i> Belajar Mengeja	60
Gambar 4. 13 Menu Belajar Membaca Kata.....	61
Gambar 4. 14 <i>Action Script</i> Belajar Mengeja	61
Gambar 4. 15 Menu Dua Suku Kata.....	62
Gambar 4. 16 Detail Menu Dua Suku Kata	62
Gambar 4. 17 Detail Menu Tiga Suku Kata	63
Gambar 4. 18 Detail Menu Tiga Suku Kata	63
Gambar 4. 19 Menu Kata-Kata.....	64
Gambar 4. 20 Menu Mari Bermain.....	64
Gambar 4. 21 <i>Action Script</i> Mari Bermain	65
Gambar 4. 22 Detail Mari Belajar.....	65
Gambar 4. 23 Halaman Mulai Game	66
Gambar 4. 24 <i>Action Script</i> Halaman Mulai.....	66
Gambar 4. 25 Detail Menu Alfabet.....	67
Gambar 4. 26 Detail Menu Mengeja.....	67
Gambar 4. 27 Detail Menu Baca Kata	68
Gambar 4. 28 Halaman Menang	69
Gambar 4. 29 Halaman Kalah.....	69
Gambar 4. 30 <i>Action Script</i> Nilai.....	70
Gambar 4. 31 Halaman Soal	70
Gambar 4. 32 <i>Action Script</i> Nilai Benar	71
Gambar 4. 33 Menu Profil	71
Gambar 4. 34 <i>Action Script</i> Profile.....	71
Gambar 4. 35 Detail Menu Profil	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Peserta Didik	1
Lampiran 2. Hasil Kuesioner	2



INTISARI

Belajar merupakan kegiatan yang tidak akan pernah berhenti mulai dari manusia lahir sampai mati. Sejak lahir manusia belajar untuk mengenal dirinya dan juga apa yang ada di sekitarnya seperti belajar membaca, setiap orang tentunya pernah belajar membaca terutama anak-anak. Belajar membaca termasuk hal yang perlu diajarkan kepada anak namun tidak sedikit orang tua akan mengalami kendala dalam membimbing anaknya untuk belajar membaca yaitu anak cenderung gampang bosan sehingga mudah malas dalam belajar karena apa yang dipelajarinya monoton dan cenderung kurang menarik, tidak hanya itu ketika belajar anak juga membutuhkan pembimbing baik di sekolah maupun di rumah. Terkadang orang tua sibuk dengan pekerjaannya sehingga tidak dapat mendampingi anak untuk belajar membaca.

Seiring dengan berjalannya waktu, tuntutan untuk belajar akan semakin bertambah karena munculnya ilmu pengetahuan yang baru yang disebabkan oleh berkembangnya teknologi. Tanpa di sadari membuat manusia bergantung pada kemudahan tersebut. Salah satunya adalah kemudahan dalam belajar agar lebih praktis, nyaman, menyenangkan dan juga lebih mudah untuk di ingat. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan suatu media pembelajaran yang menyenangkan berbasis multimedia yang di kemas dalam sebuah game interaktif pembelajaran. Game interaktif ini di terapkan kedalam sebuah aplikasi game interaktif pembelajaran berbasis flash, selain dilakukan untuk kesenangan game ini juga di gunakan sebagai media pembelajaran.

Game interaktif ini menyajikan pembelajaran membaca dengan bermain dan merupakan game yang mempunyai karakteristik untuk memilih menu sesuai dengan keinginan yaitu belajar atau bermain. Aplikasi ini juga akan menampilkan beberapa menu belajar, diantaranya belajar mengenal huruf, mengeja dan juga membaca kata, sehingga masyarakat khususnya anak-anak akan dengan mudah belajar membaca dengan menggunakan aplikasi belajar membaca ini baik dengan pembimbing ataupun belajar sendiri di rumah. Anak-anak juga akan merasa lebih tertarik dengan adanya menu bermain dalam aplikasi belajar membaca ini.

Kata-kunci: aplikasi, game, interaktif, pembelajaran, belajar membaca.

ABSTRACT

Learning is an activity that never stops ranging from human birth to death. Since birth man learn to know himself and also what is in the vicinity such as learning to read, every person would never learn to read, especially children. Learning to read, including things that need to be taught to children, but not a few parents will experience problems in guiding their children to learn to read that children tend to be easily bored so easily lazy to learn because of what he learned monotonous and tend to be less attractive, not only when the child's learning as well require counselors at school and at home. Sometimes parents are busy with work so can not accompany the child to learn to read.

Over time, the demand for learning will further increase due to the emergence of a new science that is caused by the development of technology. Unconsciously make people dependent on the convenience. One of them is the ease in learning to be more practical, comfortable, fun and also easier to remember. To overcome this, we need a media-based learning fun multimedia pack in an interactive learning game. These interactive games implemented into an interactive game application based learning flash, in addition to do for fun this game is also used as a medium of learning.

This interactive learning game presents a reading with a play and a game that has the characteristics to choose the menu according to the wishes namely to study or play. This application will also display some of the menu of learning, including learning recognize letters, spelling and also read the word, so that people, especially children will easily learn to read by using this app to learn to read well by the supervisor or learn at home. Children will also feel more attracted to the play menu in the application of learning to read this.

Keywords: *apps, games, interactive, learning, learning to read.*