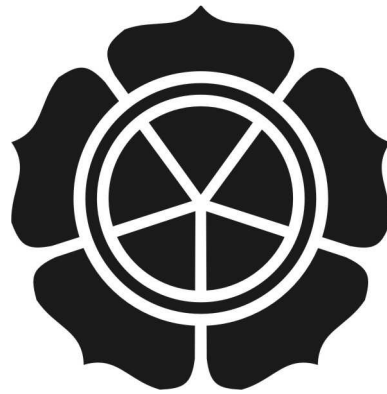


**PEMBUATAN EDUGAME ALPABET UNTUK EDUKASI PENDERITA
DISLEKSIA PADA YAYASAN SLB PUTRA MANUNGGAL**

SKRIPSI



disusun oleh

Gangsar Wahyu Pambudi

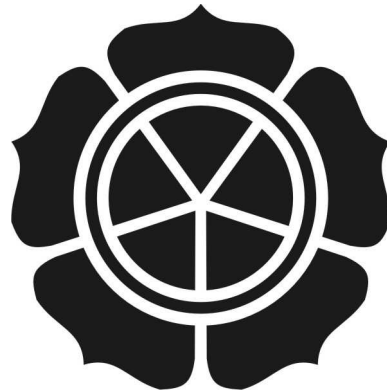
11.11.5714

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PEMBUATAN EDUGAME ALPABET UNTUK EDUKASI PENDERITA
DISLEKSIA PADA YAYASAN SLB PUTRA MANUNGGAL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Gangsar Wahyu Pambudi

11.11.5714

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN EDUGAME ALPABET UNTUK EDUKASI PENDERITA
DISLEKSIA PADA YAYASAN SLB PUTRA MANUNGAL**

Studi Kasus: SLB Putra Manunggal 2015/2016

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Gangsar Wahyu Pambudi

11.11.5714

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 8 Januari 2015

Dosen Pembimbing,



Dhani Ariatmanto, M.Kom.
NIK. 190302197

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN EDUGAME ALPABET UNTUK EDUKASI PENDERITA
DISLEKSIA PADA YAYASAN SLB PUTRA MANUNGAL**
Studi Kasus: SLB Putra Manunggal 2015/2016

yang disusun oleh

Gangsar Wahyu Pambudi

11.11.5714

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182



Dhani Ariatmanto, M.Kom.
NIK. 190302197

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Juli 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001



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, 2 Juli 2015

Meterai

Gangsar Wahyu Pambudi

NIM. 11.11.5714

HALAMAN MOTO

Berfikirilah positif karena pikiran positif itu akan membawa kita kedalam hal yang positif juga.

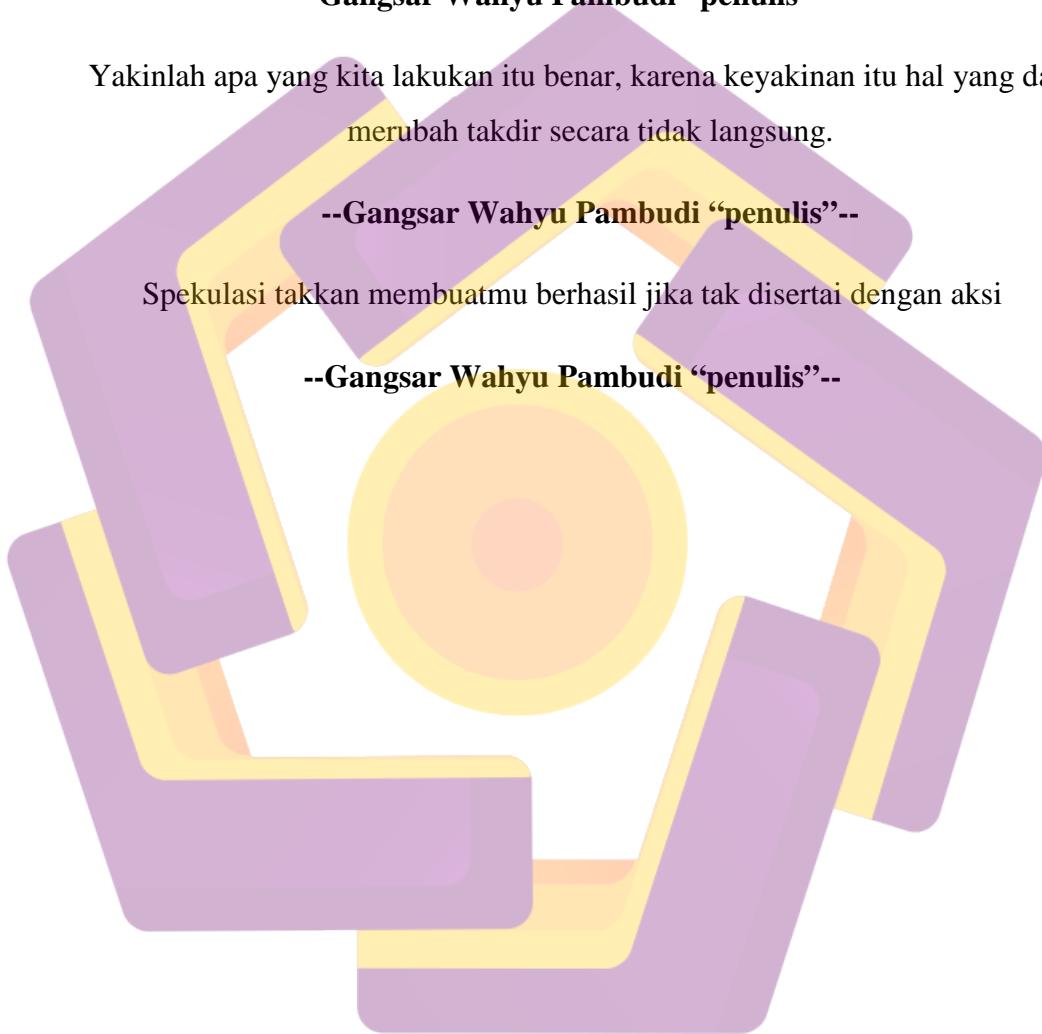
--Gangsar Wahyu Pambudi “penulis”--

Yakinlah apa yang kita lakukan itu benar, karena keyakinan itu hal yang dapat merubah takdir secara tidak langsung.

--Gangsar Wahyu Pambudi “penulis”--

Spekulasi takkan membuatmu berhasil jika tak disertai dengan aksi

--Gangsar Wahyu Pambudi “penulis”--



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- ❖ Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang telah membesarkan, membimbing dan mendoakan dengan penuh kesabaran dan kasih sayang.
- ❖ Saudariku tersayang yang selalu memberikan dorongan semangat dan inspirasi.
- ❖ Kepada Keluarga Besar Ngadiyah yang selalu memberi dukungan dan nasihat.
- ❖ Guru serta sahabat-sahabatku yang sudah memberikan semangat serta doa hingga skripsi ini selesai.
- ❖ Untuk Arinta sebut saja dia Calon Pendamping yang selalu memberiku semangat dan doa hingga skripsi ini selesai.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan kegiatan penelitian ini. Tak lupa shalawat dan salam kepada junjungan kita Rasulullah, Nabi Muhammad SAW serta para sahabat dan seluruh pengikutnya semoga rahmat dan hidayah selalu dilimpahkan padanya.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Sarjana Strata-1 (S1) Jurusan Teknik Informatika pada STMIK Amikom Yogyakarta. Adapun judul dari laporan tugas akhir ini yaitu **“PEMBUATAN EDUGAME ALPABET UNTUK EDUKASI PENDERITA DISLEKSIA PADA YAYASAN SLB PUTRA MANUNGGAL”**

Dalam Melaksanakan penelitian ini tidak sedikit penulis menghadapi kesulitan serta hambatan baik teknis maupun non teknis. Namun atas izin Allah SWT, juga berkat usaha, doa, semangat, bantuan bimbingan serta dukungan yang penulis terima baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam materi maupun teknisnya, Hal ini disebabkan pengetahuan dan kemampuan penulis yang terbatas. Karenanya, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca yang sifatnya membangun dan memperbaiki sehingga dapat mengarah kepada penyusunan yang lebih baik.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu, Bapak, Nenek serta kaka perempuan saya (Iin) tercinta yang selalu mendo'akan

dan senantiasa memberi dorongan, mengingatkan dan mendukung baik moril maupun materiil dalam berbagai aktifitas selama ini, serta kasih sayang dan pengertian yang telah mereka berikan kepada penulis, sehingga dapat memberi makna dalam hidup penulis, khususnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tak lupa pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Yth. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Yth. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, yang telah banyak membantu baik saat penulis membantu baik saat penulis melakukan kegiatan perkuliahan maupun saat mengurus sebagai perizinan yang cukup membantu kelancaran penulis dalam menyelesaikan penelitian.
3. Yth. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dorongan, arahan dan bantuannya. Sungguh besar rasa terimakasih penulis atas jasa yang telah bapak berikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan penelitian ini dan penulis juga menapatkan ilmu lebih.
4. Kepada Ustad Rozyid Mahfud, terimakasih atas doanya, arahan serta dorongan moral dan semangat Alhamdulillah atas doanya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Untuk Arinta, terimakasih banyak atas kasih sayang, perhatian dan motivasinya selama ini.
6. Sahabat terbaik penulis, Mukhlisin, Dewo, Adit, Rizki, Anjar, Panda, Bung E, Ari, Ucok, Wisnu, terimakasih atas doa, motivasi serta dukungan kalian, Ayo kita gapai yang selama ini kita impikan.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebut satu per-satu, yang telah membantu penelitian ini hingga dapat penulis selesaikan.

Untuk yang kesekian kalinya penulis sangat menyadari bahwa dalam penelitian ini masih diperlukan penyempurnaan dari berbagai sudut, baik dari segi isi maupun pemakaian kalimat dan kata-kata yang tepat, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan penelitian ini, dan penelitian selanjutnya di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca lainnya umumnya. Semoga semua bantuan, dorongan dan bimbingan yang telah diberikan itu akan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Aamiin

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2 Juli 2015

Penulis

Gangsar Wahyu Pambudi

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XV
DAFTAR GAMBAR	XVI
ABSTRACT	XIX
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Game Edukasi	9
2.2.1 Pengertian Game	9
2.2.2 Elemen Dasar Game	10
2.2.2.1 Game Rule	10
2.2.2.2 Plot	10
2.2.2.3 Thema	10
2.2.2.4 Karakter	10

2.2.2.5	Objek	10
2.2.2.6	Text, Grafik dan Sound	11
2.2.2.7	Animasi	11
2.2.2.8	User Interface	11
2.2.3	Jenis-Jenis Game	11
2.2.3.1	Aksi	11
2.2.3.2	Aksi Petualangan	11
2.2.3.3	Strategi	12
2.2.3.4	Role Playing Games (RPG)	12
2.2.3.5	Simulasi, Konstruksi dan Manajemen	12
2.2.3.6	Puzzle	13
2.2.3.7	Simulasi Kendaraan	13
2.2.3.8	Perang	13
2.2.3.9	Olahraga	13
2.2.3.10	Educational Games	14
2.2.4	Pengertian Edukasi	14
2.2.5	Pengertian Game Edukasi	15
2.3	Media Pembelajaran	16
2.3.1	Pengertian Media	16
2.3.2	Pengertian Pembelajaran	17
2.3.3	Pengertian Media Pembelajaran	18
2.4	Formar Penyajian Multimedia	19
2.4.1	Tutorial	19
2.4.2	Drill dan Practice	20
2.4.3	Simulasi	20
2.4.4	Percobaan dan Eksperimen	21
2.4.5	Permainan	21
2.5	Kriteria Penilaian Kualitas Media Pembelajaran	21
2.6	Merancang Konsep	23
2.7	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif	24
2.8	Pengetesan Sistem Multimedia	25

2.9	Penggunaan Sistem Multimedia	26
2.10	Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran	26
2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan	31
2.11.1	Adobe Flash CS3	31
2.11.2	Corel Draw X5	33
2.11.3	Adobe Photoshop CS3	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		34
3.1	Tinjauan Umum	34
3.1.1	Tentang SLB Putra Manunggal	34
3.1.2	Metode Penelitian	34
3.2	Solusi	39
3.2.1	Solusi Jangka Panjang	39
3.3	Analisis Kebutuhan Game Alphabet	40
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	40
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	42
3.4	Analisis Kelayakan Game	42
3.4.1	Kelayakan Teknologi	43
3.4.2	Kelayakan Operasional	43
3.5	Perancangan Konsep Game	43
3.5.1	Menentukan Genre Game	43
3.5.2	Menentukan Tools	43
3.5.3	Perancangan Grafis	44
3.5.3.1	Perancangan Karakter	44
3.5.4	Perancangan Desain Suara	44
3.5.5	Flowchart dan Struktur Navigasi Permainan	45
3.6	Perancangan Antar Muka	47
3.6.1	Perancangan Loading Masuk Permainan	47
3.6.2	Perancangan Menu Utama	48
3.6.3	Perancangan Mulai Permainan	49
3.6.4	Perancangan Cara Main	50

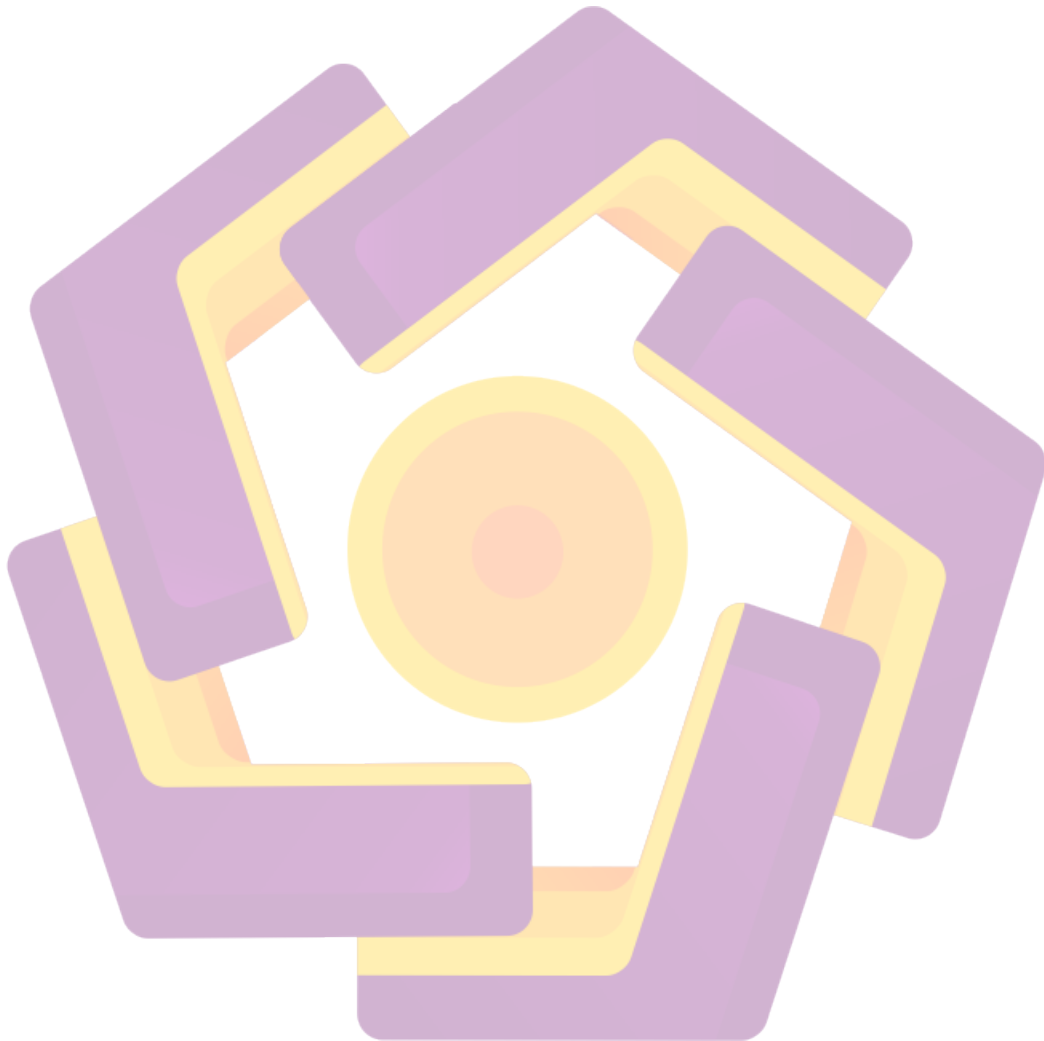
3.6.5	Perancangan Keluar	50
3.6.6	Perancangan Belajar Huruf dan Angka	51
3.6.7	Perancangan Masuk Permainan Vokal dan Angka	52
3.6.8	Perancangan Masuk Permainan Non Vokal.....	52
3.6.9	Perancangan Tampilan Mulai	53
3.6.10	Perancangan Tebak Huruf Vokal dan Angka	54
3.6.11	Perancangan Tebak Huruf Non Vokal	55
3.6.12	Perancangan Tebak Objek	56
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Memproduksi Sistem	57
4.2	Mempersiapkan Desain	58
4.2.1	Membuat Aset	58
4.3	Pembuatan Game	60
1.	Pembuatan File Awal Game Pada Flash	60
2.	Mengimport Aset Game ke Library Flash	61
3.	Tahap Pembuatan	62
4.4	Mempersiapkan Dubbing dan Backsound	65
4.4.1	Memasukkan Dubbing	66
4.4.2	Memasukkan Backsound	66
4.5	Pembahasan Tampilan dan Listing Program	67
4.5.1	Interface	67
4.5.2	Game Screen	67
4.5.3	Listing Program	77
4.6	Membuat File .Exe	81
4.7	Burning	82
4.8	Pengetesan Sistem	82
4.8.1	Black Box Testing	83
4.9	Implementasi	86
4.9.1	Penggunaan Sistem	86
4.9.2	Kiat Pemeliharaan game Alfabeta	88

BAB V PENUTUP 89

5.1 Kesimpulan 89

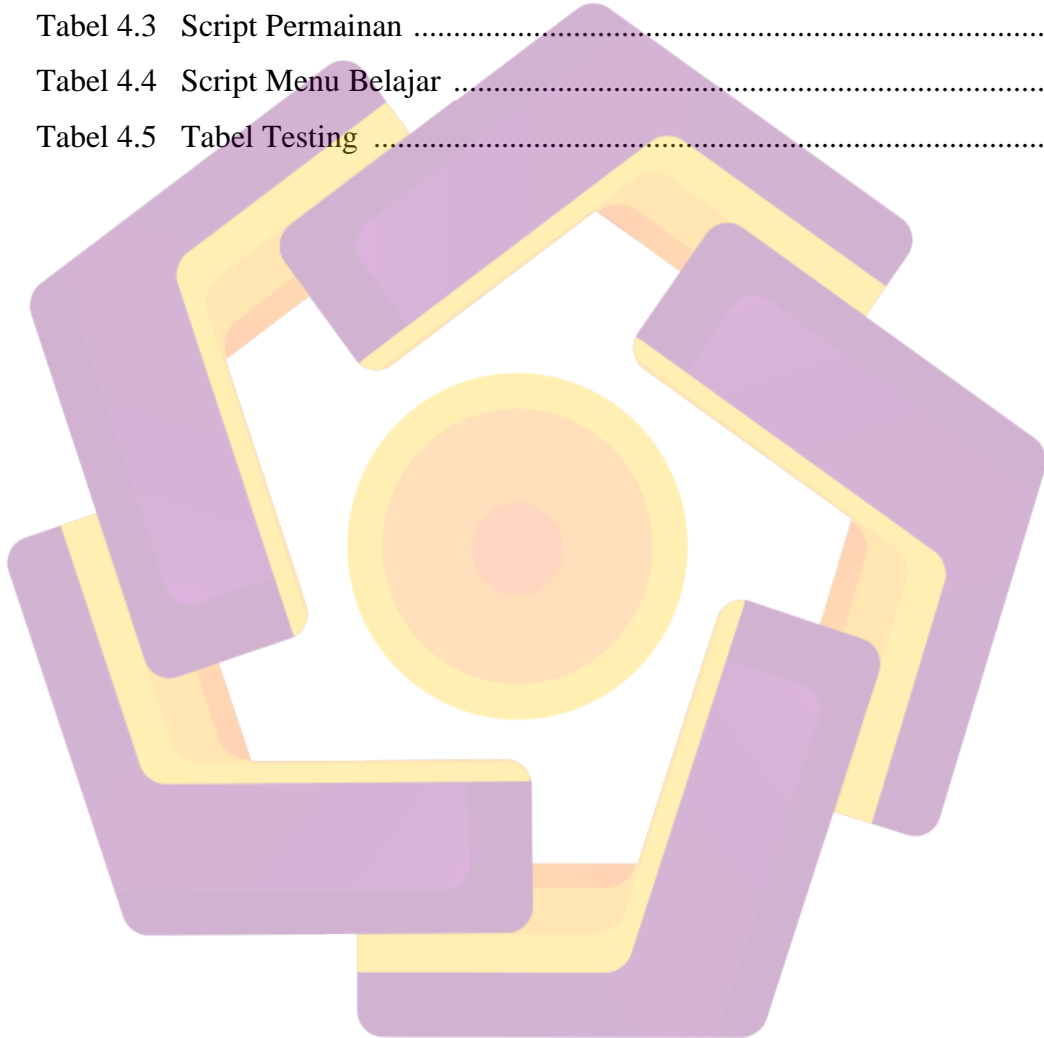
5.2 Saran 89

DAFTAR PUSTAKA XCI



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perangkat Keras Yang Digunakan	41
Tabel 3.2 Perangkat Keras Yang Tersedia	42
Tabel 4.1 Script Loading dan Menu Utama	77
Tabel 4.2 Script Masuk Main	78
Tabel 4.3 Script Permainan	79
Tabel 4.4 Script Menu Belajar	81
Tabel 4.5 Tabel Testing	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart Permainan Misi 1,2,3 dan 4	45
Gambar 3.2	Struktur Navigasi Permainan	46
Gambar 3.3	Rancangan Tampilan Loading	47
Gambar 3.4	Rancangan Tampilan Menu Utama	48
Gambar 3.5	Rancangan Tampilan Mulai	49
Gambar 3.6	Rancangan Tampilan Cara Main	50
Gambar 3.7	Rancangan Tampilan Keluar	50
Gambar 3.8	Rancangan Tampilan Belajar	51
Gambar 3.9	Rancangan Pilihan Permainan Vokal dan Angka	52
Gambar 3.10	Rancangan Pilihan Permainan Non Vokal	52
Gambar 3.11	Rancangan Tampilan Mulai	53
Gambar 3.12	Rancangan Tampilan Permainan Huruf Vokal dan Angka	54
Gambar 3.13	Rancangan Tampilan Permainan Huruf Non Vokal	55
Gambar 3.14	Rancangan Tampilan Permainan Objek	56
Gambar 4.1	Tampilan Persiapan Membuat Aset Pada Photoshop CS3.....	58
Gambar 4.2	Pembuatan Aset Menggunakan Photoshop CS3	59
Gambar 4.3	Kumpulan Aset yang Dibuat Menggunakan Photoshop CS3	59
Gambar 4.4	Halaman Awal Adobe Flash CS3	60
Gambar 4.5	Properties pada Adobe Flash CS3	61
Gambar 4.6	Tampilan Import File pada Adobe Flash CS3	61
Gambar 4.7	Tampilan Menu Utama	62
Gambar 4.8	Tampilan Membuat Tombol	63
Gambar 4.9	Tampilan Action Tombol Main	63
Gambar 4.10	Tampilan Action Tombol Cara Main	63
Gambar 4.11	Tampilan Action Tombol Keluar	64
Gambar 4.12	Gambar Menu Utama Game	64
Gambar 4.13	Tampilan Kumpulan Dubbing dan Backsound	65
Gambar 4.14	Tampilan Input Dubbing	66
Gambar 4.15	Tampilan Input Backsound	67

Gambar 4.16 Tampilan Loading	68
Gambar 4.17 Tampilan Menu Utama	68
Gambar 4.18 Tampilan Cara Main	69
Gambar 4.19 Tampilan Tentang	69
Gambar 4.20 Tampilan Masuk Menu Main	70
Gambar 4.21 Tampilan Belajar Huruf Kecil dan Angka	70
Gambar 4.22 Tampilan Belajar Huruf Besar dan Angka	71
Gambar 4.23 Tampilan Pilihan Permainan Vokal dan Angka	71
Gambar 4.24 Tampilan Pilihan Permainan Non Vokal	72
Gambar 4.25 Tampilan Mulai Sebelum Masuk Permainan	72
Gambar 4.26 Tampilan Permainan Huruf Vokal Kecil dan Angka	73
Gambar 4.27 Tampilan Permainan Huruf Vokal Besar dan Angka	73
Gambar 4.28 Tampilan Permainan Huruf Non Vokal Kecil dan Angka	74
Gambar 4.29 Tampilan Permainan Huruf Non Vokal Besar dan Angka	74
Gambar 4.30 Tampilan Permainan Objek	75
Gambar 4.31 Tampilan Sukses	75
Gambar 4.32 Tampilan Game Over	76
Gambar 4.33 Tampilan Keluar Game	76
Gambar 4.34 Tampilan Publish Setting	82

INTISARI

SLB (Sekolah Luar Biasa), merupakan sekolah yang di dirikan khusus untuk anak-anak yang tidak memiliki kemampuan seperti layaknya orang normal. Salah satunya yaitu penderita Disleksia.

Disleksia adalah sebuah kelainan dimana seseorang sulit untuk menulis membaca dan mengenali huruf,angka, dan sulit untuk menghafal objek-objek yang berada disekitarnya. Oleh sebab itu sistem pengajarannya sangatlah berbeda,dibutuhkan kesabaran dan ketelatenan guru untuk mendapatkan hasil yang baik. Dan dibutuhkan sarana yang dapat membantu dalam proses pembelajaran,salah satunya yaitu game terapi.

Penulis tertarik membuat game terapi untuk membantu proses kegiatan pembelajaran pada penderita disleksia,yaitu dengan konsep bermain sambil belajar. Penulis berharap aplikasi game ini dapat diterima sebagai alternatif pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

Kata kunci : Alphabet, edukasi, game.



ABSTRACT

SLB (Special School), a school established especially for children who do not have the ability like a normal person. One of them is people with Dyslexia.

Dyslexia is a disorder in which a person is difficult to write read and recognize letters, numbers, and it's hard to memorize the objects that are around. Therefore the teaching system is different, it takes patience and diligence of the teacher to get good results. And it needed that can assist in the learning process, one that is game therapy.

Authors interested in making games therapy to help the process of learning in dyslexics, namely the concept of playing while learning. The author hopes this game applications can be accepted as an alternative learning more effective and efficient.

Keywords : *Education, alpabet, game.*

