

TUGAS AKHIR

APLIKASI GAME PEMBELAJARAN HURUF ALFABET UNTUK ANAK DISLEKSIA RINGAN



Disusun Oleh:

NADIA MAHARANI

1461404869

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN & PERSETUJUAN PUBLIKASI TA	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Game	7
2.1.1 Genres dan Elemen Dasar Game.....	8
2.2 Game Edukasi	8
2.2.1 Kriteria Perancangan Game Edukasi	9
2.2.2 Tujuan Pembuatan Game Edukasi	10
2.3 Unity.....	11
2.3.1 Fitur - Fitur Unity.....	13
2.4 Android	14
2.4.1 Fitur Android.....	15
2.4.2 Fungsi Android	16
2.5 Penelitian Terdahulu	16
2.5.1 Penelitian Maulina Nur Istiqomah, Dwi Sunaryono dan Rully Soelaiman (2016)	16
2.5.2 Penelitian Azrai Sirait, Muhammad siddik dan Helmi Fauzi Siregar (2016)	18
2.5.3 Penelitian Agus Purnomo, Intan Nur Azizah, dkk (2017)	20

3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Deskripsi Sistem game huruf alfabet.....	23
3.2 Blog Diagram	23
3.2.1 Skenario Fungsi Menu Home Page	25
3.2.2 Skenario Fungsi Menu Game Huruf Alfabet	25
3.2.3 Skenario Fungsi Menu Belajar	25
3.2.4 Skenario Fungsi Menu Bermain	26
3.2.5 Skenario Fungsi Menu Bermain Lafal Huruf	26
3.2.6 Skenario Fungsi Menu Bermain Menulis Huruf	27
3.2.7 Skenario Fungsi Menu Bermain Mencocokkan Huruf	27
3.2.8 Skenario Fungsi Menu Bermain Tebak Huruf	28
3.3 Activity Diagram	29
3.4 Diagram Sequence	31
3.4.1 Diagram Sequence Pengenalan	31
3.4.2 Diagram Sequence Soal	32
3.4.3 Diagram Sequence Jawab Soal	33
3.5 Pengujian	34
3.5.1 Kompatibel Versi Android	34
3.5.2 Pengujian Aplikasi	34
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian	37
4.2 Persiapan tools yang di gunakan	37
4.3 Lingkungan Uji Coba	38
4.4 Implementasi Sistem	38
4.4.1 Tampilan Splash Screen	38
4.4.2 Tampilan Home Page	39
4.4.3 Tampilan Home Game Huruf Alfabet	40
4.4.4 Tampilan Menu Belajar	40
4.4.5 Tampilan Menu Belajar Lafal Huruf	41
4.4.6 Tampilan Menu Bermain	42
4.4.7 Tampilan menu Bermain Lafal Huruf	43
4.4.8 Tampilan menu Bermain Menulis Huruf	45
4.4.9 Tampilan menu Bermain mencocokkan Huruf	46
4.4.10 Tampilan menu Bermain Tebak Huruf	48
4.5 Pengujian Sistem	50
4.5.1 Kasus dan Hasil Pengujian	61

5. KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR REFERENSI	65
LAMPIRAN	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Tampilan Splash Screen	39
Gambar 4.2	Tampilan Home Page	39
Gambar 4.3	Tampilan Home Game Huruf Alfabet	40
Gambar 4.4	Tampilan Menu Belajar	41
Gambar 4.5	Tampilan Menu Belajar Lafal Huruf	41
Gambar 4.6	Tampilan Menu Belajar Lafal Huruf Besar dan Kecil	42
Gambar 4.7	Tampilan Menu Bermain	43
Gambar 4.8	Tampilan Menu Bermain Lafal Huruf	44
Gambar 4.9	Tampilan Menu Bermain Lafal Huruf Besar dan Kecil	44
Gambar 4.10	Tampilan Menu Bermain Menulis Huruf	45
Gambar 4.11	Tampilan Menu Bermain Menulis Huruf Besar dan Kecil	46
Gambar 4.12	Tampilan Menu Bermain Mencocokkan Huruf	47
Gambar 4.13	Tampilan Menu Soal Mencocokkan Huruf	48
Gambar 4.14	Tampilan Menu Bermain Tebak Huruf	49
Gambar 4.15	Tampilan Menu Soal Tebak Huruf Besar dan Kecil	49

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Use Case.....	24
Bagan 3.2 Activity Diagram	30
Bagan 3.3 Diagram Sequence Belajar Game Huruf Alfabet	31
Bagan 3.4 Diagram Sequence Soal Game Huruf Alfabet	32
Bagan 3.5 Diagram Sequence Jawab Soal Game Huruf Alfabet	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Skenario Fungsi Menu Home Page	25
Tabel 3.2	Skenario Fungsi Menu Huruf Alfabet	25
Tabel 3.3	Skenario Fungsi Menu Belajar	25
Tabel 3.4	Skenario Fungsi Menu Bermain	26
Tabel 3.5	Skenario Fungsi Menu Bermain Lafal Huruf	26
Tabel 3.6	Skenario Fungsi Menu Bermain Menulis Huruf	27
Tabel 3.7	Skenario Fungsi Menu Bermain Mencocokkan Huruf	28
Tabel 3.8	Skenario Fungsi Menu Bermain Tebak Huruf	28
Tabel 3.9	Skenario Pengujian Tampilan Menu	34
Tabel 3.10	Skenario Pengujian Tampilan Pengaturan	35
Tabel 4.1	Tools dan Fungsinya	37
Tabel 4.2	Hasil pengujian Menu Home Page	51
Tabel 4.3	Hasil pengujian Menu Info	52
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Menu Home Game Huruf Alfabet	53
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Menu Belajar	54
Tabel 4.6	Hasil Pengujian Menu Belajar Lafal Huruf	55
Tabel 4.7	Hasil Pengujian Menu Bermain	56
Tabel 4.8	Hasil Pengujian Menu Bermain Lafal Huruf	57
Tabel 4.9	Hasil Pengujian Menu Belajar Menulis Huruf	58
Tabel 4.10	Hasil Pengujian Menu Belajar Mencocokkan Huruf	59
Tabel 4.11	Hasil Pengujian Menu Tebak Menulis Huruf	60
Tabel 4.12	Nama Anak	61
Tabel 4.13	Tenaga Pengajar	61
Tabel 4.14	Hasil Jawaban Responden	62
Tabel 4.15	nilai SUS (Software Usability Scale)	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Bimbingan Skripsi	71
Lampiran 2 Form Rekomendasi Cetak Buku TA	77
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian	81
Lampiran 4 Hasil Turnitin Jurnal	85

Halaman Dikосongkan

TUGAS AKHIR

APLIKASI GAME PEMBELAJARAN HURUF ALFABET UNTUK ANAK DISLEKSIA RINGAN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana



Disusun Oleh:

NADIA MAHARANI

1461404869

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2018

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

NAMA : Nadia Maharani
NBI : 1461404869
PROGRAM STUDI : Teknik Informatika
FAKULTAS : Teknik
JUDUL : Aplikasi Game Pembelajaran Huruf Alfabet Untuk Anak Disleksia Ringan

**Mengetahui / Menyetujui
Dosen Pembimbing**

**Ir. Sugiono, MT
NPP : 20460.96.0502**

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**

**Ketua Program Studi
Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**

**Dr.Ir. Sajivo, M.Kes
NPP : 20410.90.0197**

**Geri Kusnanto.,S.Kom.,MM
NPP : 20460.94.0401**

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepada Allah yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir yang berjudul:

“APLIKASI GAME PEMBELAJARAN HURUF ALFABET UNTUK ANAK DISLEKSIA RINGAN”

Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Penulis menyadari bahwa, ranpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
- (2) Bundaku Eka Safitri dan Ayahku Rosidi Februnto tercinta yang telah memberikan rasa cinta, perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
- (3) Adikku tercinta Ahmad Huda Nuril Islam yang selalu senantiasa memberikan doa, semangat, dan dukungan. Semoga kita bisa menjadi anak yang selalu bisa membanggakan dan membahagiakan kedua orang tua kita. Aamiin.
- (4) Ir. Sugiono, MT, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- (5) Pihak PKLK (Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus) “LENTERA FAJAR” yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.
- (6) Pihak Yayasan SEBAYA yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.
- (7) Sahabat saya Anggraini Azizah yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- (8) Teman-teman Jurusan Teknik Informatika Angkatan 2014, terima kasih atas semua dukungan dan do'a yang selalu kalian berikan kepada penulis sampai saat ini dan sampai kapanpun serta semua Pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membant. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Surabaya. 19 Juli 2018

Nadia Maharani

**PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nadia Maharani

NBI : 1461404868

Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Game Pembelajaran Huruf Alfabet Untuk
Anak Disleksia Ringan

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicanyumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisim, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 19 Juli 2018



1461404869

ABSTRAK

Nama : Nadia Maharani
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Aplikasi Game Pembelajaran Huruf Alfabet Untuk Anak
Disleksia Ringan

Disleksia adalah adalah sebuah gangguan dalam perkembangan bahasa, terutama membaca yang ditandai dengan kesulitan dalam mengenali huruf dengan tepat atau akurat dalam pengejaan. Disleksia tidak bisa dihilangkan atau disembuhkan, namun dapat diringankan melalui pembelajaran khusus secara rutin dan berulang. Dari permasalahan ini, maka di kembangkanlah sistem pembelajaran untuk mempermudah anak penderita disleksia ringan dengan aplikasi game pembelajaran huruf alfabet yang berbasis android melalui smartphone yang minimal menggunakan perangkat android lollipop untuk membantu dan menarik daya minat belajar dengan media baru yang menarik. game pembelajaran huruf ini di fokuskan untuk mengenal huruf alfabet melalui pembelajaran dan permainan yang terdiri dari lafal huruf, menulis huruf, mencocokkan huruf dan tebak huruf, dengan harapan anak disleksia bisa mengenal huruf baik dari pengucapan, bentuk dan penulisan huruf alfabet.

Kata Kunci : Game Pembelajaran, Huruf Alfabet, Disleksia

ABSTRACT

Name : Nadia Maharani
Study Program : Technical Information
Title : Game Apps Alphabet Learning for Kids Dyslexia Light

Dyslexia is a disorder in language development, especially reading that is characterized by difficulty in recognizing letters precisely or accurately in spelling. Dyslexia can not be eliminated or cured, but can be lightened through special learning on a regular and repetitive basis. From this problem, then developed learning system to simplify child with mild dyslexia with application of learning of alphabet based alphabet letters through smartphone that minimal use lollipop android device to help and draw interest of learning with new media of interest. this letters learning game focuses on knowing the letters of the alphabet through learning and games consisting of letters, writing letters, matching letters and guessing letters, in the hope that dyslexic children can recognize the letters of both the pronunciation, the form and the writing of the letters of the alphabet.

Keywords: Learning Game, Letters of The Alphabet, Dyslexia

Halaman Dikosongkan