

LAPORAN SKRIPSI

Game Huruf Dan Angka Berbasis Android Untuk Anak Paud Dan Tk



Disusun Oleh :

R. Satria Ardian Putra

14.N2.0038

PROGAM STUDI *GAME* TEKNOLOGI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2020

Game Huruf Dan Angka Berbasis Android Untuk Anak Paud Dan Tk

**Studi Kasus Pemanfaat Game Android Untuk Membantu Anak Belajar Huruf, Angka Dan
Hitungan dasar.**

Diajukan dalam Rangka Memenuhi

Salah Satu Syarat Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer



R. Satrya Ardian Putra

14.N2.0038

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : R. Satrya Ardian Putra

NIM : 14.N2.0038

Progdi/Konsentrasi : Sistem Informasi/Game Technology

Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Skripsi dengan judul "Game Huruf Dan Angka Berbasis Android Untuk Anak Paud Dan TIK" benar-benar bebas dari plagiasi, dan apabila terbukti tidak benar bersedia menettima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Samarang, 28 JULI 2020

Yang menyatakan,

METRAI
TEMPEL

14082004141456084499

6000

01/07/2020

R. Satrya Ardian Putra

HALAMAN PENGESAHAN

**Game Huruf Dan Angka Berbasis Android Untuk Anak
Paud Dan TK**

Diajukan oleh:

R. Satrya Ardian Putra

14.N2.0038

Telah disetujui, 28 Juli 2020

Oleh

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr. Bernardinus Harnadi, Ph.D.

NPP: 058.1.1994.158

Alb. Dwiyoga Widiyanto, S.Kom., M.Kom.

NPP: 058.1.2015.296

Mengetahui / menyetujui
di Prodi Sistem Informasi,

Alb. Dwiyoga Widiyanto, S.Kom., M.Kom.

NPP: 058.1.2015.296

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : R. Satrya Ardian Putra
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul **“Game Huruf Dan Angka Berbasis Android Untuk Anak Paud Dan Tk”**, Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai Saya/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 28 JULI 2020

Yang menyatakan,

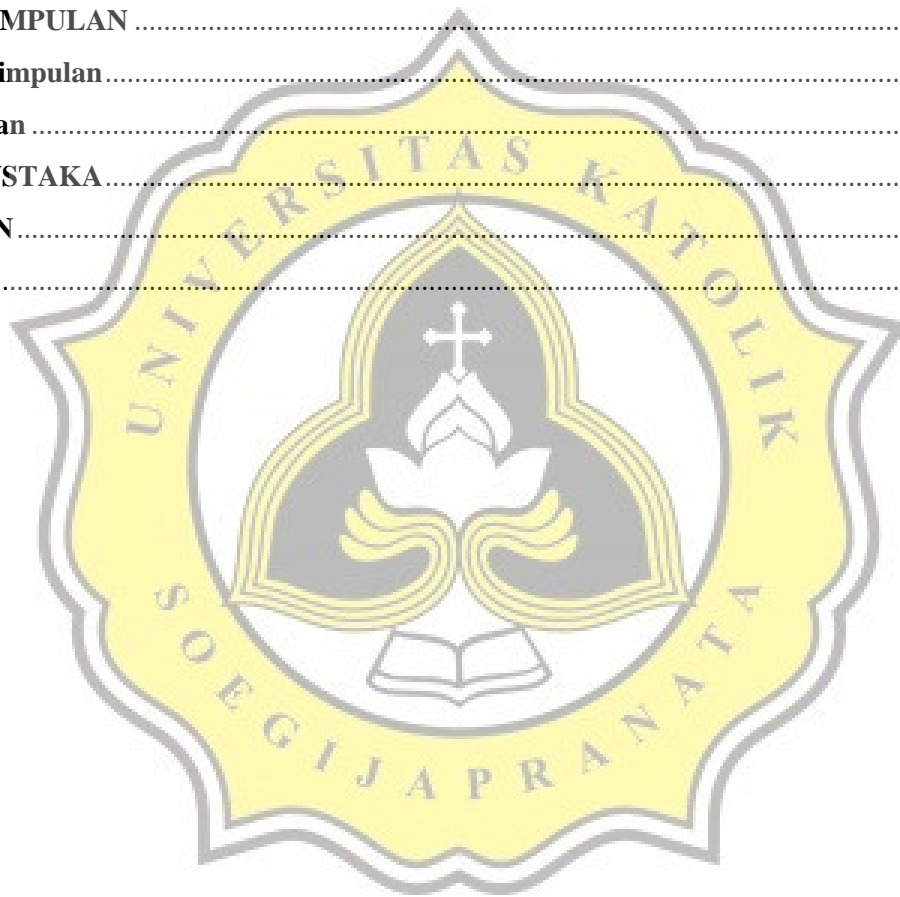


R. Satrya Ardian Putra

Daftar Pustaka

LAPORAN SKRIPSI.....	1
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR	3
HALAMAN PENGESAHAN.....	4
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	5
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	5
KATA PENGANTAR.....	10
ABSTRAK	12
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 LATAR BELAKANG.....	13
1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN.....	15
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1 GAME EDUKASI DAN JENIS GAME.....	16
2.2 ANDROID	17
2.3 GAMEPLAY	17
2.4 GAME ENGINE UNITY 3D.....	18
2.5 MULTIMEDIA	18
2.6 PENGENALAN HURUF UNTUK ANAK USIA DINI.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 METODE PENELITIAN.....	20
3.2 SUBYEK PENELITIAN	21
3.3 KERANGKA PIKIRAN.....	22
3.4 LOKASI PENELITIAN	24
3.5 METODOLOGI PENGEMBANGAN GAME.....	24
3.6 METODE PENGUJIAN GAME.....	26
3.7 HASIL PENELITIAN PRE-TEST.....	28
3.8 PERBANDINGAN GAME SERUPA.....	36
BAB IV PENGEMBANGAN GAME.....	37
4.1 PERANCANGAN GAME.....	37
4.2 PERUMUSAN LEVEL GAME PLAY (ASSEMBLY).....	39
4.2.1 Scene Menu Awal	39
4.2.2 Scene Mengenal Huruf dan Angka	40
4.2.3 Scene Game Huruf dan Angka.....	41
4.2.4 Scene Level Huruf	42

4.2.5 Scene Level Huruf	44
4.3 HASIL PENGUJIAN GAME	45
4.3.1 Deskripsi Responden	45
4.4 ANALISA VARIABLE PENELITIAN	46
4.4.1 Model Pengujian	46
4.4.2 Validitas Variabel Kuesioner	47
4.4.3 Analisa Reabilitas Variabel Kuisoner	49
4.4.4. Uji Korelasi	49
BAB V KESIMPULAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55
SCRIPT	55



Daftar Gambar

BAB III

Gambar 3. 1 Flowchart Metode Pengembangan.....	24
Gambar 3. 2 Flowchart Metode Pengujian Game.....	26
Gambar 3. 3 Diagram Jenis Media Yang Digunakan	28
Gambar 3. 4 Diagram Berapa Kali Seminggu Anak Bermain Game	29
Gambar 3. 5 Diagram Berapa Lama Anak Di Izinkan Bermain Game	30
Gambar 3. 6 Diagram Game Yang Dianggap Menarik	31
Gambar 3. 7 Diagram Pernah Bermain Game Edukasi	32
Gambar 3. 8 Diagram Menyukai Game Pembelajaran Huruf dan Angka	33
Gambar 3. 9 Diagram Mengetahui Game Mengenal Huruf dan Angka	34
Gambar 3. 10 Diagram Pengaruh Game Mengenal Huruf dan Angka.....	35
Gambar 3. 11 Kerangka Pemikiran.....	22

BAB IV

Gambar 4. 1 Flowchart konsep Alur Game	38
Gambar 4. 2 Tampilan Awal Game	40
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Mengenal Huruf dan Angka	41
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Awal Game Huruf dan Angka.....	42
Gambar 4. 5 Level 1, 2, 3 Pada Game Huruf.....	43
Gambar 4. 6 Level 4 dan 5 Pada Game Huruf	43
Gambar 4. 7 Level 1,2 dan 3 Pada Game Angka.....	44
Gambar 4. 8 Variabel Dependen.....	46

Daftar Tabel

Table 4. 1 Data Usia Responden Dalam Penelitian Game	45
Table 4. 2 Data responden berdasarkan jenis kelamin.....	45
Table 4. 3 Koefisien Cronbach's Alpha untuk masing-masing variabel penelitian	49

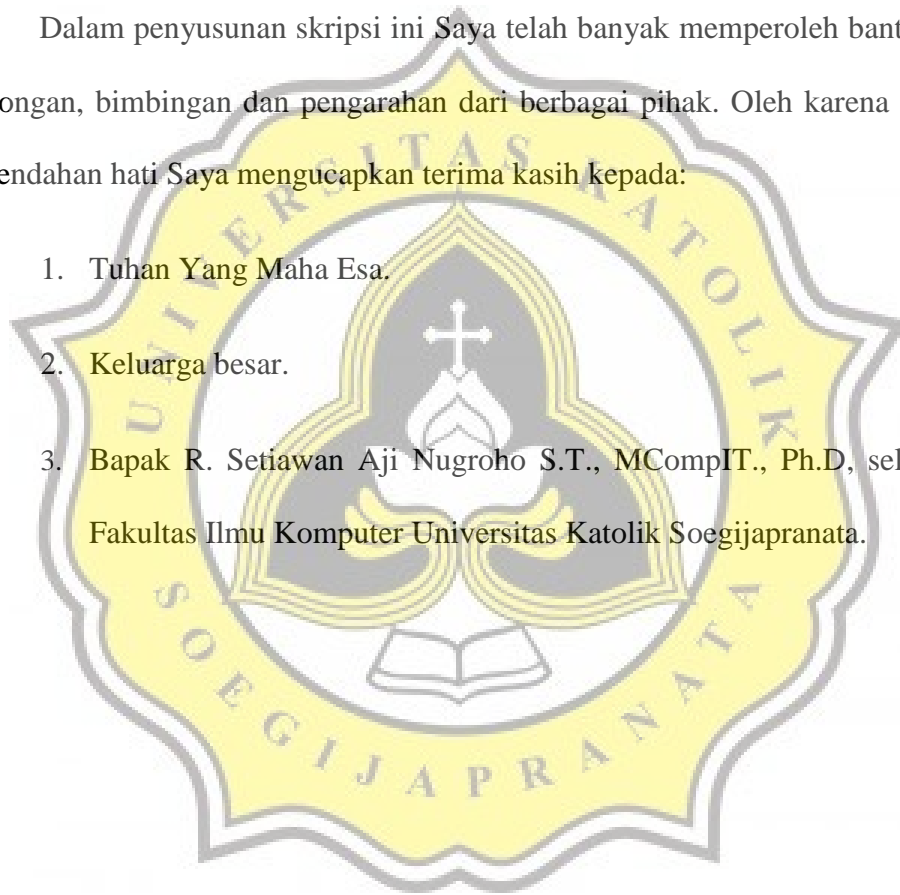


KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa Saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Game Huruf Dan Angka Berbasis Android Untuk Anak Paud Dan Tk.**” Studi Kasus Pemanfaat Game Android Untuk Membantu Anak Belajar Huruf Dan Mengenal Hitungan.

Dalam penyusunan skripsi ini Saya telah banyak memperoleh bantuan berupa dorongan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati Saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Keluarga besar.
3. Bapak R. Setiawan Aji Nugroho S.T., MCompIT., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Soegijapranata.



4. Albertus Dwi Yoga Widianoro, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I dan Kepala Program Studi Sistem Informasi.
5. Bernardinus Harnadi, ST., MT, PhD, selaku Dosen Pembimbing 2
6. Rekan-rekan seangkatan dari Sistem Informasi.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, untuk selanjutnya dapat dikembangkan lagi.



Semarang, 28 JULI 2020

R. Satrya Ardian Putra

ABSTRAK



Masa anak di usia ini (Paud/Tk) memiliki otak yang mampu berkembang sampai 80% dari seluruh kemampuan. Mengenal huruf, angka dan hitungan dasar adalah hal yang mendasar yang perlu dikenalkan kepada anak sejak dini untuk menjadi modal utama anak dalam proses pembelajaran di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Dari hasil *survey* tersebut, permasalahannya masih banyak orang tua yang belum memanfaatkan dan bahkan ada yang belum tau adanya game yang bersifat edukasi. Game edukasi Flash Alphanum bertujuan untuk mengenalkan huruf, angka dan hitungan dasar.

Metodelogi pengembangan game ini meliputi, *study literature*, perancangan alur dan desain, *development*, dan *testing*. Semua aspek akan disesuaikan dengan target pengguna. Game tersebut dirancang dengan *genre arcade* agar terlihat menarik dan unik dengan menggabungkan *audio dan visual* secara bersamaan. Unity 3D dipilih untuk proses pengembangan game tersebut karena, bisa dijalankan di Android level 15 keatas.

Metodelogi pengujian yang dilakukan, menggunakan *variable dependent* dan *variable independent*, *variable* yang sudah ditentukan akan diuji menggunakan IBM SPSS 24. Dari hasil pengujian kelayakan game, “Flash Alphanum” layak karena menyenangkan saat dimainkan dan berguna untuk mempelajari huruf, angka dan hitungan dasar, sehingga anak tertarik untuk memainkan kembali *game “Flash Alphanum”*.

Kata kunci: Pengenalan huruf, Game edukasi, Anak TK dan PAUD