

**PERANCANGAN *GAME* EDUKASI MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* UNTUK ANAK
TAMAN KANAK-KANAK DHARMA WANITA
SERITANJUNG DI KABUPATEN OGAN ILIR**



SKRIPSI

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Sarjana
Terapan
Jurusan Teknik Komputer Program Studi Teknologi Informatika
Multimedia Digital**

Disusun Oleh :

ADRIA NURUSHOBA

061840721529

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2022

**PERANCANGAN GAME EDUKASI MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* UNTUK ANAK
TAMAN KANAK-KANAK DHARMA WANITA
SERITANJUNG DI KABUPATEN OGAN ILIR**




Disusun Oleh :
ADRIA NURUSSHOBA
061840721529

Palembang, Agustus 2022

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Mustaziri, S.T., M.Kom.
NIP. 196909282005011002


M. Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng.
NIP. 197912172012121001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Komputer

Kepala Prodi D4 Teknologi
Informatika Multimedia Digital


Azwardi, S.T., M.T.
NIP. 197005232005011004


Ema Laila, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197703292001122002

**Perancangan *Game* Edukasi Menggunakan Model Pembelajaran
Scramble Untuk Anak Taman Kanak-kanak Dharma Wanita Seritanjung di Kabupaten
Ogan Ilir**



**Telah diuji dan dipertahankan didepan Dewan Penguji pada Sidang
Skripsi pada Jumat, 29 Juli 2022.**

Ketua Dewan Penguji

Yulian Mirza, S.T., M.Kom.
NIP. 196607121990031003

Anggota Dewan Penguji

Meivi Darlies, M.Kom.
NIP. 197805152006041003

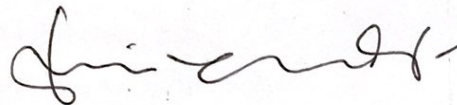
Alan Novi Tompunu, S.T., M.Kom.
NIP. 197611082000031002

Hartati Deviana, S.T., M.Kom.
NIP. 197405262008122001

Rian Rahmanda Putra, M.Kom.
NIP. 198901252019032009

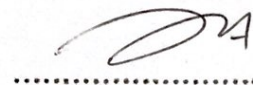
Tanda Tangan


.....

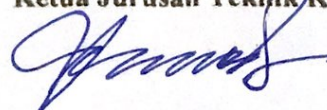

.....


.....


.....


.....

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer**



Azwardi, S.T., M.T.
NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Adria Nurushoba
NIM : 061840721529
Jurusan / Prodi : Teknik Komputer / Teknologi Informatika Multimedia Digital
Judul Skripsi : Perancangan *Game* Edukasi Menggunakan Model Pembelajaran *Scramble* untuk Anak Taman Kanak-kanak Dharma Wanita Seritanjung di Kabupaten Ogan Ilir

Dengan ini menyatakan:

1. Skripsi yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya sendiri.
2. Skripsi tersebut bukan plagiat atau menyalin skripsi milik orang lain.
3. Apabila skripsi ini dikemudian hari dinyatakan plagiat atau menyalin skripsi milik orang lain, maka saya bersedia menerima konsekuensinya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, Agustus 2022



Adria Nurushoba

NIM. 061840721529

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini yang berjudul “**Perancangan Game Edukasi Menggunakan Model Pembelajaran Scramble Untuk Anak Taman Kanak-kanak Dharma Wanita Seritanjung di Kabupaten Ogan Ilir**”. Adapun tujuan penulisan proposal skripsi ini yaitu untuk memenuhi persyaratan dalam melaksanakan ujian skripsi Pendidikan Sarjana Terapan di Jurusan Teknik Komputer Program Studi DIV Teknologi Informatika Multimedia Digital Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada **Bapak Mustaziri, S.T., M.Kom.** dan **Bapak M. Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng.** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan nasihatnya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. yang terus memberi limpahan rahmat dan kemudahan serta kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan proposal skripsi.
2. Kedua orang tua dan saudara saya yang telah memberikan doa, semangat, motivasi, dan dukungan.
3. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, MT. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Azwardi, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Ema Laila, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Teknologi Informatika Multimedia Digital.
6. Bapak/Ibu dosen jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Keluarga besar 8 TIA angkatan 2018 serta para mahasiswa Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

8. Tidak lupa, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang terdekat, teman-teman saya : Mifta, Melin, Raina, Dek Indah yang selalu mendukung dan juga penulis mengucapkan terima kasih kepada boyband Bangtan Sonyeondan aka BTS terutama Jungkook oppa yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi.

Semoga skripsi ini dapat dipahami bagi siapapun yang membacanya. Sekiranya skripsi yang telah disusun ini dapat berguna bagi penulis sendiri maupun orang yang membacanya. Sebelumnya penulis menyadari masih banyak kekurangan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu penulis memohon kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa depan.

Palembang, Juli 2022

Penulis

ABSTRAK

PERANCANGAN *GAME* EDUKASI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* UNTUK ANAK TAMAN KANAK-KANAK DHARMA WANITA SERITANJUNG DI KABUPATEN OGAN ILIR

(Adria Nurushoba, 2022, 61 Halaman)

Penelitian ini fokus pada perancangan *game* edukasi sebagai inovasi dalam menyampaikan materi model pembelajaran *scramble* untuk anak Taman Kanak-kanak Dharma Wanita Seritanjung, Kabupaten Ogan Ilir. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui efektifitas model pembelajaran *scramble* yang dikemas ke dalam *game* edukasi sehingga layak diterapkan dan digunakan pada proses belajar mengajar. Dalam *game* ini metode pengembangan yang digunakan adalah Metode Pengembangan Multimedia Luther-Sutopo. Untuk metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif berupa statistika deskriptif dengan metode survei yang menggunakan teknik kuesioner dan menggunakan *index pengukuran cohen kappa*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 2 orang *alpha/expert* dengan menguji produk *game scramble word* serta melakukan penyebaran kuesioner *online*. Untuk 30 orang anak TK yang didampingi wali siswa juga menguji hasil produk *game scramble word*. Hasil dari penelitian dengan pengukuran *cohen kappa* diketahui bahwa sikap 2 orang responden *alpha/expert* mengenai *game* edukasi model pembelajaran *scramble word* ini mendapatkan *index* sejumlah “1” dan berada di kategori “Sangat Baik”. Maka *game scramble word* yang dibuat “Sangat Layak” digunakan.

Kata Kunci : *Game*, Edukasi, Model Pembelajaran *Scramble*, Metode Pengembangan Multimedia Luther-Sutopo, Metode *Cohen Kappa*, Anak Taman Kanak-kanak Dharma Wanita Seritanjung.

ABSTRACT

DESIGN OF EDUCATIONAL GAMES USING SCRAMBLE LEARNING MODEL FOR CHILDREN'S KINDERGARTEN DHARMA WANITA SERITANJUNG IN OGAN ILIR DISTRICT

(Adria Nurushoba, 2022, 61 Pages)

This study focuses on the design of educational games as an innovation in delivering scramble learning model material for the children of Dharma Wanita Seritanjung Kindergarten, Ogan Ilir District. The purpose of this study is to determine the effectiveness of the scramble learning model packaged into educational games so that it is feasible to be applied and used in the teaching and learning process. In this game the development method used is the Luther-Sutopo Multimedia Development Method. The data analysis method used in this study is quantitative analysis in the form of descriptive statistics with a survey method that uses a questionnaire technique and uses the Cohen Kappa measurement index. Respondents in this study amounted to 2 alpha/experts by testing word scramble game products and distributing online questionnaires. For 30 kindergarten children who were accompanied by their guardians, they also tested the results of the scramble word game product. The results of the study using the Cohen Kappa measurement showed that the attitude of 2 alpha/expert respondents regarding the educational game of this scramble word learning model got an index of "1" and was in the "Very Good" category. So the word scramble game made "Very Worthy" is used.

Keywords: Game, Education, Scramble Learning Model, Luther-Sutopo Multimedia Development Method, Cohen Kappa Method, Children's Dharma Wanita Seritanjung Kindergarten.

Motto:

“Semangat. Jangan pernah puas, perjalanan masih panjang, banyak hal yang perlu dicapai. Sampai akhirnya kita mendapatkan apa yang kita perjuangkan”

Untuk:

Keluarga

Teman-teman

Diriku

Almamater

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGUJIAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Definisi Perancangan	7
2.2.2 Model Pembelajaran <i>Scramble</i>	8
2.2.2.1 Macam-macam Bentuk <i>Scramble</i>	8
2.2.2.2 <i>Scramble</i> Kata	9
2.2.3 Definisi <i>Game</i>	9

2.2.3.1	Macam-macam <i>Genre Game</i>	9
2.2.3.2	Elemen-elemen Pada <i>Game</i>	9
2.2.4	Definisi <i>Game</i> Edukasi	11
2.2.5	HIPO (<i>Hierarchy Input Proses Output</i>)	11
2.2.6	Metode Pengembangan Multimedia	12
2.2.7	Pembuatan <i>Game Puzzle</i>	14
2.2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan	15
2.2.8.1	Adobe Illustrator CC 2018	15
2.2.8.2	Construct 2	16
2.2.9	Kuesioner	19
2.2.10	Metode Analisis Data	19
2.2.10.1	Skala <i>Likert</i>	20
2.2.10.2	Metode <i>Cohen Kappa</i>	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Kerangka Penelitian	22
3.2	Perancangan Dengan Solusi Yang Ditawarkan	23
3.2.1	Hardware Dan Software Yang Digunakan	23
3.2.2	Metode Pengembangan Multimedia	24
3.2.3	Konsep	24
3.2.4	Perancangan Desain	25
3.2.5	Pengumpulan Bahan	34
3.2.6	Pembuatan/ <i>Assembly</i>	35
3.2.7	<i>Export</i>	35
3.2.8	Pengujian	35
3.2.9	Distribusi	35
3.3	Populasi dan Sampel	35
3.3.1	Populasi	35
3.3.2	Sampel	36
3.4	Teknik Pengumpulan Sampel	36
3.5	Perancangan Kuesioner	36

3.5.1 Pengumpulan Data Kuesioner	38
3.5.2 Hasil Kuesioner	38
3.5.3 Metode <i>Cohen Kappa</i>	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	41
4.1.2 Realisasi <i>Game</i> Edukasi	41
4.1.2.1 <i>Splash Screen</i>	41
4.1.2.2 <i>Scene</i> Main Menu	41
4.1.2.3 <i>Scene</i> Petunjuk.....	42
4.1.2.4 <i>Scene</i> Info	42
4.1.2.5 <i>Scene Game Play</i>	43
4.1.2.6 <i>Scene Game Good Job</i>	45
4.1.2.7 <i>Scene Game Try Again</i>	46
4.1.2.8 <i>Scene Game Level Complete</i>	46
4.2 Pembahasan.....	47
4.2.1 Cara Kerja <i>Game</i>	47
4.2.2 Hasil Pengujian.....	48
4.2.2.1 Deskripsi Pengujian	48
4.2.2.2 Pengujian Teknik	48
4.2.2.3 Pengujian <i>Alpha</i> (Ahli).....	50
4.2.2.4 Pengujian Beta (Anak TK)	55
4.2.2.5 Hasil Analisis <i>Cohen Kappa</i>	57
4.2.3 Kelebihan dan Kekurangan <i>Game</i>	59

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan HIPO	11
Gambar 2.2 Tahapan Pengembangan Multimedia	12
Gambar 2.3 Logo Adobe Illustrator CC 2019	16
Gambar 2.4 Logo Construct 2	19
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	22
Gambar 3.2 Bagan Produksi	23
Gambar 3.3 HIPO Pada <i>Game</i>	32
Gambar 3.4 Formula <i>Cohen Kappa</i>	39
Gambar 4.1 <i>Splash Screne</i>	41
Gambar 4.2 <i>Scene Main Menu</i>	42
Gambar 4.3 <i>Scene Petunjuk</i>	42
Gambar 4.4 <i>Scene Info Game</i>	43
Gambar 4.5 <i>Scene Level 1</i>	43
Gambar 4.6 <i>Scene Level 2</i>	44
Gambar 4.7 <i>Scene Level 3</i>	44
Gambar 4.8 <i>Scene Level 4</i>	45
Gambar 4.9 <i>Scene Level 5</i>	45
Gambar 4.10 <i>Scene Good Job</i>	46
Gambar 4.11 <i>Scene Try Again</i>	46
Gambar 4.12 <i>Scene Level Complete</i>	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 Pengertian dan Batasan Skala <i>Likert</i>	19
Tabel 2.3 Formula <i>Cohen Kappa</i>	21
Tabel 3.1 Spesifikasi <i>Hardware</i>	23
Tabel 3.2 Spesifikasi <i>Software</i>	24
Tabel 3.3 Deskripsi Konsep	24
Tabel 3.4 Rancangan <i>Storyboard</i>	26
Tabel 3.5 Bagian Penjelasan HIPO	33
Tabel 3.6 Pertanyaan Kuesioner <i>Alpha/Expert</i>	37
Tabel 3.7 Nilai Skala (Ns).....	39
Tabel 3.9 Kriteria Interpretasi <i>Cohen Kappa</i>	40
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Fungsionalitas Aplikasi	49
Tabel 4.2 Partanyaan Kuesioner <i>Alpha/Expert</i>	51
Tabel 4.3 Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Pekerjaan.....	53
Tabel 4.4 Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Jenis Kelamin.....	53
Tabel 4.5 Distribusi Responden <i>Alpha</i> Berdasarkan Tingkat Pendidikan	53
Tabel 4.6 Pertanyaan Kuesioner <i>Alpha/Expert 1</i>	54
Tabel 4.7 Pertanyaan Kuesioner <i>Alpha/Expert 2</i>	55
Tabel 4.8 Distribusi Responden <i>Beta</i> Berdasarkan Umur	56
Tabel 4.9 Distribusi Responden <i>Beta</i> Berdasarkan Kelamin.....	57
Tabel 4.10 Hasil <i>Expert Judgement Cohen Kappa</i>	57
Tabel 4.11 Hasil Kriteria Interpretasi <i>Cohen Kappa</i>	59