

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 3D PENGENALAN
HURUF ABJAD UNTUK TK – MARDISIWI TEGALREJO**

SKRIPSI



disusun oleh

Herdian Ekoputro

17.82.0002

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 3D PENGENALAN
HURUF ABJAD UNTUK TK – MARDISIWI TEGALREJO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Herdian Ekoputro

17.82.0002

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 3D PENGENALAN HURUF ABJAD UNTUK TK – MARDISIWI TEGALREJO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Herdian Ekoputro

17.82.0002

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Desember 2020

Dosen Pembimbing,



Bernadhed, M.Kom

NIK.190302243

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 3D PENGENALAN
HURUF ABJAD UNTUK TK – MARDISIWI TEGALREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Herdian Ekoputro

17.82.0002

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 September 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.
NIK. 190302164

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Bernadhed, M.Kom.
NIK. 190302243

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 September 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M. Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

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, 30 Desember 2020

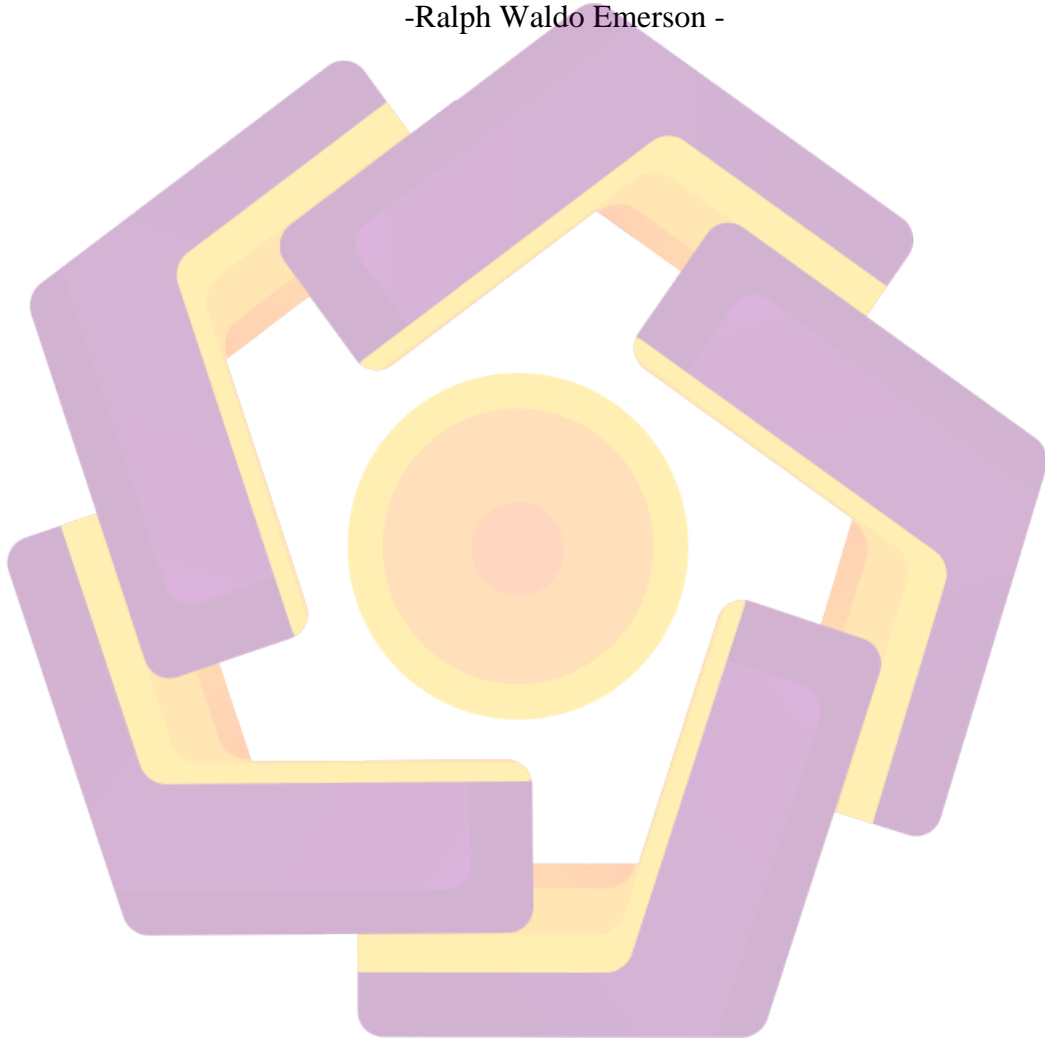


Herdian Ekoputro
NIM. 17.82.0002

MOTTO

”Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalan mu sendiri dan tinggalkan jejak”

-Ralph Waldo Emerson -



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho yang telah diberikan kepada saya serta mengabulkan setiap do'a yang saya panjatkan. Terimakasih tidak akan terlupakan untuk orang – orang yang dengan ikhlas telah membantu saya dalam melakukan penelitian ini. Oleh karena itu, dengan selesainya penelitian ini, semata – mata saya persembahkan kepada:

1. Bapak ibu saya tercinta yang senantiasa selalu mendukung yang telah mendidik, memberi nasehat, motivasi, doa, dan berjuang segalanya demi anaknya.
2. Keluarga besar yang telah membantu saya dan keluarga saya dalam hal motivasi, mendukung saya dalam menyelesaikan pendidikan, maupun materi yang sudah dikeluarkan untuk saya.
3. Bapak Bernadhed, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing saya dalam penelitian ini dan memberikan saran – saran yang membantu dalam menyusun dan menyelesaikan penelitian ini.
4. Universitas AMIKOM Yogyakarta, sebagai lembaga tempat saya menempuh pendidikan semasa perkuliahan.
5. TK – MARDISIWI Tegalrejo selaku objek penelitian saya yang telah mengijinkan saya untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
6. Sahabat – sahabat saya anak GKTI, dan seluruh teman yang telah memberikan banyak bentuk dukungan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayahnya dan kekuatan sehingga penelitian dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan peneliti. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama islam sehingga peneliti dan seluruh umat islam dapat merasakan indahnya islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar sarjana Komputer.

Dengan selesainya ksripsi ini, maka penulis tidak lupa untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S. Si, M. T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bernadhed, M. Kom. selaku dosen Pembimbing yang telah membantu saya dalam mengerjakan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama masa kuliah.
5. Keluarga saya tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan saya dalam keadaan apapun.

6. Sahabat – sahabat saya GKTI, dan teman – teman yang telah memberikan banyak bentuk dukungan.
7. TK – MARDISIWI Tegalrejo yang telah memberikan saya bantuan dan dukungan pada saya dalam melakukan penelitian.
8. Ibu Maryati S.pd. dan Ibu Amin S.pd. selaku kepala sekolah dan pengajar di TK – MARDISIWI Tegalrejo.
9. Teman – teman kuliah saya khususnya keluarga besar S1 Teknologi Informasi 01 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terimakasih telah memberikan pengalaman indah selama kuliah.

Peneliti tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun, peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 25 Januari 2021
Penulis,

Herdian Ekoputro
17.82.0002

DAFTAR ISI

COVER	
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
Pernyataan	iv
Motto	iv
Persembahan	vi
KATA PENGANTAR	vii
daftar isi.....	ix
daftar tabel.....	xiv
daftar gambar	xvi
INTISARI.....	xix
Abstract	xx
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.1.1 Studi Literatur	5
1.6.1.2 Metode Observasi.....	5

1.6.1.3	Metode Wawancara.....	5
1.6.2	Metode Analisis	5
1.6.3	Metode Perancangan.....	6
1.6.4	Metode pengembangan.....	6
1.6.5	Metode Testing	6
1.6.6	Evaluasi.....	6
1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB I	PENDAHULUAN	7
BAB II	LANDASAN TEORI.....	7
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN	7
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	7
BAB V	PENUTUP.....	8
BAB II	Landasan Teori.....	9
2.1	Tinjauan Pustaka	9
2.2	Dasar Teori 1	12
2.2.1	Pengertian Media Pembelajaran	12
2.2.2	Pentingnya Media Dalam Proses Pembelajaran.....	12
2.2.3	Fungsi dan Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran	13
2.2.4	Klasifikasi Media Pembelajaran	14
2.3	Animasi	17
2.3.1	Pengertian Animasi	17
2.3.2	Sejarah Animasi	17
2.3.3	Jenis – Jenis Animasi	17
2.3	Konsep Dasar Multimedia.....	18
2.3.1	Pengertian Multimedia.....	18

2.3.2 Komponen Multimedia	19
2.4 Tahap Pembuatan	25
2.4.1 Pra Produksi	25
2.4.2 Produksi	27
2.4.3 Pasca produksi.....	30
2.5 Perangkat Lunak yang Digunakan	31
2.5.1 Autodesk Maya	31
2.5.2 Adobe Premier	32
BAB III	33
ANALISI DAN PERANCANGAN	33
3.1 Tinjauan Umum	33
3.1.1 Sejarah dan Latar Belakang TK – Mardisiwi Tegalrejo	33
3.2 Logo TK Mardisiwi Tegalrejo	33
3.3 Huruf Abjad	34
3.4 Mengenal Huruf Abjad	34
3.5 Model Pembelajaran Mengenal Huruf Abjad	34
3.6 Analisis Sistem.....	35
3.6.1 Definisi Analisis.....	35
3.6.2 Analisis PIECES	35
3.6.3 Analisi Kebutuhan Sistem.....	40
3.6.3.1 Analisis Kebutuhan Informasi.....	40
3.6.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	40
3.6.3.3 Kebutuhan Perangkat Keras	40
3.6.3.4 Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	41
3.7 Refrensi Animasi Pembelajaran	42

3.7.1 Hak dan Kewajiban	43
3.8 Tahap Perancangan	45
3.8.1 Pra Produksi	45
3.8.2 Ide Cerita	45
3.8.3 Naskah.....	46
3.8.4 Storyboard.....	47
BAB IV	48
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Produksi	48
4.1.1 Pembuatan Background	48
4.1.2 Produksi Aset Objek	49
4.1.3 Perekaman Suara.....	55
4.1.4 Editing	56
4.1.5 Animasi Logo.....	58
4.2 Pasca Produksi	59
4.3 Compositing dan Render.....	59
4.4 Testing.....	62
4.5 Pembahasan.....	63
4.5.1 Kuesioner Faktor Tampilan dan Animasi.	63
4.5.2 Kuesioner Faktor Kemudahan Penyampaian Materi	68
4.5.3 Target Responden.....	71
4.6 Distribusi.....	72
BAB V.....	73
PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan	73

5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	77



DAFTAR TABEL

Table 2.1 Tinjauan Pustaka 1	10
Tabel 1. Analisis Kinerja 1.....	35
Tabel 2. Analisis Informasi 1	36
Tabel 3. Analisis Ekonomi 1	37
Tabel 4. Analisis Kontrol 1	38
Tabel 5. Analisis Efisiensi 1	38
Tabel 6. Analisis Pelayanan 1	39
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 1	40
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Keras 1	40
Tabel 3.4 Daftar Sumber Daya Manusia 1	41
Tabel 3.5 Naskah Video 1	46
Tabel 4.1 Kuesioner Faktor Tampilan dan 1	63
Tabel 4.2 Interval Uji Aspek Kelayakan 1	65
Tabel 4.3 Hasil Uji Faktor Tampilan dan 1.....	66
Tabel 4.4 Kuesioner Kemudahan Penyampaia 1	68

Tabel 4.5 Hasil Uji Kemudahan Penyampaia 1 69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4 Audio 1	20
Gambar 2.5 Video 1	21
Gambar 2.6 image / gambar 1	22
Gambar 2.7 Teks 1	23
Gambar 2.8 Animasi 1	24
Gambar 2.9 Skema Komponen Multimedia 1.....	24
Gambar 2.10 ilustrasi ide 1	25
Gambar 2.11 contoh naskah 1	26
Gambar 2.12 contoh storyboard 1	26
Gambar 2.13 contoh modeling 1	27
Gambar 2.14 contoh texturing 1.....	28
Gambar 2.15 contoh rigging 1	28
Gambar 2.16 contoh animating 1	29
Gambar 2.17 contoh rendering 1.....	29

Gambar 2.18 contoh editing 1	30
Gambar 2.19 contoh final render 1	31
Gambar 2.20 Autodesk Maya 1	32
Gambar 2.21 Adobe Premier 1	32
Gambar 3.1 Logo TK MARDISIWI Tegalrejo 1	33
Gambar 3.2 Animasi Pengenalan Huruf Abja 1	44
Gambar 3.3 Animasi Pengenalan Huruf Abja 1	44
Gambar 4.1 Background Pengenalan Huruf 1	49
Gambar 4.1 Produksi Background Pengenala 1	49
Gambar 4.2 Proses Pembuatan Aset Huruf A 1	50
Gambar 4.3 Proses Pembuatan Aset Guru 1	50
Gambar 4.4. Texturing 1	51
Gambar 4.5 Rigging Karakter 1	52
Gambar 4.6 Proses Animasi Karakter 1	53
Gambar 4.7 Proses Animasi Huruf Abjad 1	53
Gambar 4.8 Proses Render Camera Karakter 1	54

Gambar 4.9 Render Kamera Huruf Abjad 1	54
Gambar 4.10 Pemilihan Kamera Untuk di Re 1	55
Gambar 4.11 Tools Record Sound 1	55
Gambar 4.12 Project Setting 1	56
Gambar 4.13 Jendela Project 1.....	57
Gambar 4.14 Jendela Timeline Project Ani 1	57
Gambar 4.15 Jendela Timeline Sound 1	58
Gambar 4.16 Animasi Logo 1	59
Gambar 4.17 Compositing Setting 1	60
Gambar 4.18 Drag Scene 1	61
Gambar 4.19 Sound 1.....	61
Gambar 4.20 Export 1	62

INTISARI

TK Mardisiwi adalah sebuah sekolah yang terletak di Tegal Rejo. Untuk membantu proses belajar mengajar yang tidak sampai kepada siswa secara langsung dikarenakan pandemic Covid-19 maka di butuhkan sebuah media pembelajaran membaca yang dapat menanggulangi kesulitan proses belajar mengajar pada sekolah ini.

TK Mardisiwi Tegal Rejo ingin memberikan materi secara maksimal kepada siswa. Proses pembelajaran masih dilakukan secara tatap muka namun tidak maksimal dikarenakan pandemi Covid-19 yang mengharuskan melakukan proses belajar mengajar daring.

Penggunaan media animasi 3D pembelajaran mengenal Huruf Abjad diharapkan dapat membantu TK Mardisiwi dalam memberikan materi agar lebih mudah. Pembuatan media belajar membaca Huruf Abjad yang berupa video berisi materi pembelajaran mengenal huruf, dengan ini diharapkan akan mempermudah TK Mardisiwi Tegal Rejo dalam memberikan materi pembelajaran.

Kata kunci: TK, Media pembelajaran Mengenal Huruf Abjad, Materi, Animasi 3D.

Abstract

TK MARDISIWI is a school located in Tegalrejo. To help the teacher and learning process that does not reach student directly due to the Covid-19 pandemic, a reading learning media is needed that can overcome the difficulties of the teacher and learning process at school.

TK MARDISIWI Tegalrejo want to provide maximum material to student. The learning process is still carried out face to face but not optimally due to the Covid-19 pandemic which requires an online and learning process.

The use of 3D animation media for learning to recognize the letter of the alphabet is expected to help Mardisiwi kindergarten in providing material to make it easier. Making learning media to read the the alphabet letter in form of video containing learning materials to recognize letter, it is hope that it will make it easier for MARDISIWI Tegalrejo Kindergarten in providing learning materials.

Keyword: Kindergarten, Learning media to recognize letter of the alphabet, 3D animation