



**LAPORAN SKRIPSI**

**3D HOLOGRAM PENGENALAN HEWAN LANGKA  
REPTILIA YANG ADA DI INDONESIA**

**SURYA ANDIS PRATAMA**

**2012-51-102**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Tri Listyorini, M.Kom**

**Aditya Akbar Riadi, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2017**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## 3D HOLOGRAM PENGENALAN HEWAN LANGKA REPTILIA YANG ADA DI INDONESIA

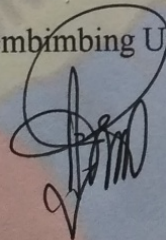
**SURYA ANDIS PRATAMA**

**2012-51-102**

Kudus, 21 Desember 2016

Menyetujui,

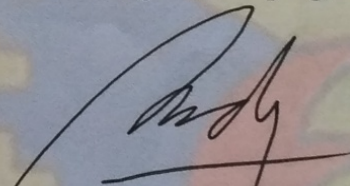
Pembimbing Utama,



Tri Listyorini, M.Kom

NIDN. 0616088502

Pembimbing Pendamping,

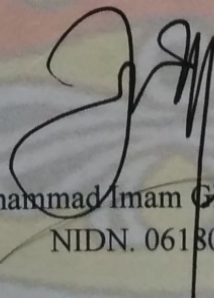


Aditya Akbar Riadi, M.Kom

NIDN. 0912078902

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir



Muhammad Imam Chozali, M.Kom

NIDN. 0618058602



## HALAMAN PENGESAHAN

### 3D HOLOGRAM PENGENALAN HEWAN LANGKA REPTILIA YANG ADA DI INDONESIA

SURYA ANDIS PRATAMA

2012-51-102

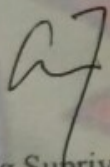
Kudus, 21 Januari 2017

Menyetujui,

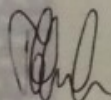
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

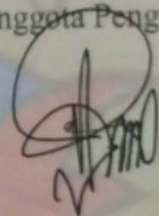
Anggota Penguji II,



Endang Supriyati, M.Kom  
NIDN. 0629077402



Tutik Khotimah, M.Kom  
NIDN. 0608068502

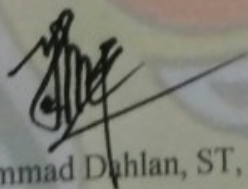


Tri Listyorini, M.Kom  
NIDN. 0616088502

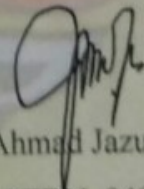
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika



Mohammad Dahlan, ST, MT.  
NIDN. 0601076901



Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Surya Andis Pratama  
NIM : 201251102  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 13 Agustus 1994  
Judul Skripsi/Tugas Akhir\* : 3d Hologram Pengenalan Hewan Langka Reptilia  
Yang Ada Di Indonesia

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir\* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.  
Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 27 Januari 2017

Surya Andis Pratama,

*Materai 6000*

Surya Andis Pratama

NIM.201251102

## 3D HOLOGRAM PENGENALAN HEWAN LANGKA REPTILIA YANG ADA DI INDONESIA

Nama mahasiswa : Surya Andis Pratama

NIM : 201251102

Pembimbing :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Aditya Akbar Riadi, M.Kom

### RINGKASAN

Hewan *reptilia* yang ada di Indonesia semakin lama semakin punah. Hal itu mungkin disebabkan karena sikap manusia yang ingin mendapatkan untung sendiri tanpa memikirkan resiko yang ada disekitarnya. Untuk itu kita harus memikirkan bagaimana tentang hewan kita yang telah punah, bagaimana kita menjaga dan melestarikannya. Kita harus menjaga hewan *reptilia* yang masih ada dengan baik. Dengan seiring perkembangan teknologi yang semakin lama semakin canggih penulis membuat sebuah 3D *hologram* pengenalan hewan langka *reptilia* yang ada di Indonesia. Visualisasi dalam bentuk animasi 3D *hologram* ini, bertujuan agar membangkitkan rasa kepedulian masyarakat untuk mengenal hewan langka yang dilindungi di indonesia.

Paper ini menjelaskan proses perancangan dan pembuatan 3D *hologram* pengenalan hewan langka *reptilia* yang ada di Indonesia dengan menggunakan metodologi pengembangan sebagai panduan langkah-langkah perancangan, dengan aplikasi *blender* sebagai toolsnya.

Hasil yang dicapai adalah 3D *hologram* pengenalan hewan langka *reptilia* yang ada di indonesia dapat menarik minat masyarakat untuk lebih mengenal dan melestarikan hewan yang keberadaanya hampir punah.

Kata kunci: *reptilia*, Kepunahan, 3D *hologram*, Multimedia.

## 3D HOLOGRAM PENGENALAN HEWAN LANGKA REPTILIA YANG ADA DI INDONESIA

*Student Name* : Surya Andis Pratama

*Student Identity Number* : 201251102

*Supervisor* :

1. Tri Listyorini, M.Kom
2. Aditya Akbar Riadi, M.Kom

### ***ABSTRACT***

*Pet reptiles that exist in Indonesia increasingly extinct. It might be due to human attitude who want to make profits on their own without thinking about the risks that are nearby. For that we have to think about how our animals are already extinct, how do we protect and preserve it. We must keep the animal reptile still fine. With the development of technology as an increasingly sophisticated writers create a 3D hologram introduction of rare animals reptiles that exist in Indonesia. The visualization in 3D animation of the logo, aims to evoke a sense of caring community to recognize endangered animals in Indonesia.*

*This paper describes the design and manufacture of 3D holograms introduction of rare animals reptiles that exist in Indonesia using development methodologies to guide the steps of designing, with applications blender as such tools.*

*While the result is a 3D hologram introduction of rare animals reptiles that exist in Indonesia can attract people to know and preserve endangered animal existence.*

*Keywords: reptile, Extinction, 3D hologram, Multimedia.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “3d Hologram Pengenalan Hewan Langka Reptilia Yang Ada Di Indonesia”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, S.H, M.S selaku rektor Universitas Muria Kudus,.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus,.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Tri Listyorini, M.Kom, selaku pembimbing penulis yang telah memberikan saran dan pengarahan.
5. Bapak Aditya Akbar Riadi, M.Kom, selaku pembimbing penulis yang telah memberikan saran dan pengarahan.
6. Kedua orang tua tercinta yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan serta semangat.
7. Semua teman-teman Teknik Informatika angkatan 2012 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberi saran serta semangat.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Kudus, 27 Januari  
2017

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Batasan Masalah.....	2
1.3    Rumusan Masalah.....	2
1.4    Tujuan.....	2
1.5    Manfaat.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1    Penelitian Terkait.....	5
2.2    Landasan Teori.....	6
2.2.1    Multimedia.....	6
2.2.2    Animasi.....	7
2.2.3    Storyboard.....	7
2.2.4    Holografi.....	8



2.2.5	Hewan Langka Reptilia .....	9
2.2.6	Flowchart .....	11
2.2.7	Tool Yang Digunakan.....	14
2.2.8	Metode Penelitian .....	15
2.2.9	Kerangka Pikir .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>17</b>
3.1	Metode Pengembangan.....	17
3.1.1	Concept (Konsep).....	17
3.1.2	Design (Perancangan).....	18
3.1.3	Material Collecting (Pengumpulan Bahan) .....	18
3.1.4	Assembly (Pembuatan).....	18
3.1.5	Testing (Pengujian).....	18
3.1.6	Distribution (Distribusi).....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>19</b>
4.1	Gambaran Animasi Pengenalan Hewan Langka <i>Reptilia</i> di Indonesia. ....	21
4.2	3D Hologram Dalam Pengenalan Hewan Langka <i>Reptilia</i> di Indonesia.	21
4.2	Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah .....	22
4.2.1	Identifikasi Masalah.....	22
4.2.2	Analisa Kebutuhan Sistem.....	23
4.2.3	Analisis Sistem .....	24
4.3	Analisis Kebutuhan Sistem Untuk Perancangan.....	24
4.3.1	Kebutuhan perangkat Keras.....	24
4.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	24
4.4	Tahapan Dalam Pengembangan Multimedia .....	25
4.4.1	Konsep ( <i>Concept</i> ) .....	25
4.4.2	Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	26

4.4.3	Pengumpulan Bahan ( <i>Material Collecting</i> ).....	39
4.5	Implementasi.....	40
4.5.1	Pembuatan ( <i>Assembly</i> ) .....	40
4.5.1.1	Pembuatan Desain Karakter.....	40
4.5.1.2	Pembuatan Video 3D <i>Hologram</i> .....	43
4.5.1.3	Membuat Aplikasi Berbasis <i>Android</i> pada HTML .....	46
4.5.2	Menampilkan Tombol Pada Halaman Menu Utama .....	47
4.6	Tampilan Pada Aplikasi.....	50
4.7	Pengujian Dan Testing.....	54
4.7.1	Pengujian <i>BlackBox</i> .....	54
4.7.2	Testing Aplikasi.....	57
4.7.3	Rekapitulasi Kuisisioner.....	58
4.8	Distribusi (Distribution).....	60
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>63</b>
5.1	Kesimpulan .....	63
6.1	Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk umum <i>storyboard</i> .....	8
Gambar 2.2 <i>Storyboard</i> yang digambar dengan tangan .....	8
Gambar 2.3 Buaya muara .....	9
Gambar 2.4 Kadal Panan .....	10
Gambar 2.5 Sanca bodo .....	10
Gambar 2.6 bunglon sisir .....	10
Gambar 2.7 Kura-kura gading .....	10
Gambar 2.8 Penyu hijau .....	11
Gambar 2.9 Kerangka pikir .....	16
Gambar 3.1 Metode pengembangan multimedia .....	17
Gambar 4.1 Model 3d hologram .....	22
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> menu utama .....	27
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> menu animasi .....	28
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> menu galery .....	29
Gambar 4.5 Struktur navigasi .....	30
Gambar 4.6 <i>Storyboard</i> menu utama .....	32
Gambar 4.7 <i>Storyboard</i> hewan <i>reptilia</i> .....	33
Gambar 4.8 <i>Storyboard</i> animasi .....	34
Gambar 4.9 <i>Storyboard</i> galery .....	36
Gambar 4.10 <i>Storyboard</i> profil .....	38
Gambar 4.11 Desain Karakter buaya muara .....	41
Gambar 4.12 Desain Karakter bunglon sisir .....	41
Gambar 4.13 Desain Karakter kadal panan .....	42
Gambar 4.14 Desain Karakter sanca bodo .....	42
Gambar 4.15 Desain Karakter kura-kura gading .....	43
Gambar 4.16 Desain Karakter penyu hijau .....	43
Gambar 4.17 Edit video buaya muara .....	44
Gambar 4.18 Edit video bunglon sisir .....	44
Gambar 4.19 Edit video kadal panan .....	45
Gambar 4.20 Edit video sanca bodo .....	45

Gambar 4.21 Edit video kura-kura gading .....	46
Gambar 4.22 Edit video penyu hijau.....	46
Gambar 4.23 Website apk builder .....	47
Gambar 4.24 Tombol hewan <i>reptilia</i> .....	48
Gambar 4.25 Tombol animasi .....	48
Gambar 4.26 Tombol galery .....	48
Gambar 4.27 Tombol profil.....	49
Gambar 4.28 logo aplikasi.....	51
Gambar 4.29 Tampilan menu utama .....	51
Gambar 4.30 Tampilan hewan reptilia .....	52
Gambar 4.31 Tampilan animasi .....	52
Gambar 4.32 Video animasi .....	53
Gambar 4.33 Tampilan galery .....	53
Gambar 4.34 Informasi galery hewan .....	54
Gambar 4.35 Tampilan profil .....	54
Gambar 4.36 Penyimpanan online <i>4shared</i> .....	61
Gambar 4.37 Penyimpanan online <i>mediafire</i> .....	61
Gambar 4.38 Penyimpanan online <i>dropbox</i> .....	61
Gambar 4.39 Penyimpanan online <i>googledrive</i> .....	62



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Flow direction symbol</i> .....	11
Tabel 2.1 Tabel <i>Procesing symbol</i> .....	12
Tabel 2.1 Tabel <i>Input-output symbol</i> .....	13
Tabel 4.1 Deskripsi Konsep .....	24
Tabel 4.2 <i>Storyboard</i> ringkas .....	29
Tabel 4.3 <i>Storyboard</i> Menu utama.....	29
Tabel 4.4 <i>Storyboard</i> Menu hewan <i>reptilia</i> .....	31
Tabel 4.5 <i>Storyboard</i> Menu animasi .....	32
Tabel 4.6 <i>Storyboard</i> Menu galery.....	33
Tabel 4.7 <i>Storyboard</i> Menu profil.....	34
Tabel 4.8 Pengujian sesuai harapan .....	53
Tabel 4.9 Pengujian belum sesuai harapan .....	53
Tabel 4.10 Perbandingan Spesifikasi <i>smartphone</i> .....	54
Tabel 4.11 Pegujian pada <i>smartphone</i> .....	56
Tabel 4.12 Hasil rekapitulasi kuisisioner.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kuesioner.....	66
Lampiran 2 Buku Konsultasi Skripsi .....	68
Lampiran 3 Lembar Revisi Sidang Skripsi .....	73
Lampiran 4 Artikel ilmiah .....	76
Lampiran 5 Poster .....	77

