

**MEDIA INFORMASI FASILITAS KLINIK LARAS HATI**

**BERBASIS 3D**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**FAJAR NUR ZAHROH**

**NPM. 1111100108**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

**MEDIA INFORMASI FASILITAS KLINIK LARAS HATI**

**BERBASIS 3D**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**FAJAR NUR ZAHROH**

**NPM. 11111100108**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

**MEDIA INFORMASI FASILITAS KLINIK LARAS HATI  
BERBASIS 3D**

**SKRIPSI**



Dosen Pembimbing I

Setia Wardani, S.Kom., M.Eng  
NIP. 19840928 201504 2 001

Dosen Pembimbing II

Agus Limbang Wardani, M.Cs  
NIP. 19830805 201504 1 002

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Universitas PGRI Yogyakarta

M. Fairuzabadi, M.Kom

NIS. 19740926 200204 1 004

**HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI  
MEDIA INFORMASI FASILITAS KLINIK LARAS HATI  
BEBASIS 3D**

Oleh :

**FAJAR NUR ZAHROH**


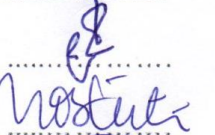

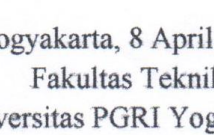
**NPM. 11111100108**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji


Pada tanggal April 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : M. Firuzabadi, S.Si, M.Kom		16-04-2016
Sekretaris : Nurirwan Saputra, M.Eng		.....
Penguji I : Meilany Nonsi Tantua, S.Si, MT		.....
Penguji II : Setia Wardani, S.Kom, M.Kom		.....

Yogyakarta, 8 April 2016  
Fakultas Teknik  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Dekan,

  
M. Fairuzabadi, S.Si, M.Kom  
NIS. 19740926 200204 1 004

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama :Fajar Nur Zahroh

NPM :11111100108

Program Studi :Teknik Informatika

Fakultas :Teknik

JudulSkripsi :Media Informasi Fasilitas Klinik Laras Hati Berbasis 3D

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan ataupun pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Maret 2016

Yang membuat pernyataan,



Fajar Nur Zahroh

NPM. 11111100108

## **MOTTO**

“Jadilah dirimu sendiri...be yourself....”

“Jadilah seperti matahari yang mampu menyinari kesegala penjuru dengan terang benderang. Jangan menjadi lilin yang hanya mampu menenrangi sekelilingnya saja”

“ Aku adalah aku”

“Hidup adalah perjuangan tanpa henti”

“Hari kemarin adalah kenangan..hari ini adalah kenyataan..dan hari esok adalah harapan”

“Ketahuilah bahwa sabar jika dipandang dalam permasalahan seseorang adalah ibarat kepala dari suatu tubuh. Jika kepalanya hilang maka keseluruhan tubuh itu akan membusuk. Sama halnya jika kesabaran hilang, maka seluruh permasalahan akan rusak”

## PERSEMBAHAN

*Dengan segala kerendahan hati, saya persembahkan skripsi ini kepada:*

*~Orangtua saya Ibu dan Bapak serta Ibu dan Bapak mertua, terima kasih atas segenap ketulusan cinta dan kasih sayang, do'a, perjuangan, motivasi, dan pengorbanannya selama ini.*

*~Suami dan malaikat kecilku tercinta, yang senantiasa menemaniku, dan memberikan semangat dalam hidup serta dukungan baik moril maupun materil.*

*~Adik-adikku terimakasih buat semangatnya*

*~Semua teman-teman kuliah kelas 11-A4*

*~Semua orang yang mendukung dan mendoakan saya sampai saat ini*

*~Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk mereka~*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Media Informasi Fasilitas Klinik Laras Hati Berbasis 3D”. Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar S-1 di bidang Teknik Informatika.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Buchory, MS, M.Pd selaku Rektor Universitas PGRI Yogyakarta yang telah mengizinkan penulis menempuh kuliah di Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Muhammad Fairuzabadi, S.Si., M.Kom. dan Meilany Nonsi Tentua, S.Si, MT, selaku Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Yogyakarta yang telah memberi ijin menyusun skripsi ini.
3. Setia Wardani, S.Kom, M.Kom dan Agus Limbang Wardani, M.Cs, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membantu, membimbing, dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Marti Widya Sari, ST.,M.Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Setia Wardani, S.Kom, M.Eng, Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom, Wibawa, S.Si, M.Kom, serta dosen-dosen Fakultas Teknik dan karyawan.



5. Bapak, Ibu terimakasih yang tak terhingga buat doa dan dukungannya secara moril dan materi
6. Bapak, Ibu mertua terimakasih atas doa, semanagat, dan dukungannya.
7. Suami dan sikecil terimakasih doa, semanagat, dan dukungannya yang selalu mengingatkan buat cepat selesai.
8. Adik–adikku mendukung saya agar skripsi ini cepat selesai.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan, amin.

*Wassalamu 'alukum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Maret 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR MODUL .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	2
C. Rumusan Masalah.....	2
D. Batasan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	3
F. Manfaat Penelitian.....	3
G. Jadwal Penelitian .....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5
A. Tinjauan Pustaka.....	5
B. Landasan Teori.....	6
1. Profil Klinik Laras Hati .....	6
2. Media Informasi .....	7
3. Adobe Photoshop .....	12
4. Konsep Dasar Animasi .....	13
5. Teknik Menciptakan Animasi.....	18
6. <i>Adobe After Effects</i> .....	21
7. <i>Adobe Flash</i> .....	22
8. Konsep Dasar Desain.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Objek Penelitian.....	34
B. Bahan Penelitian .....	34
C. Metode Pengumpulan Data .....	34
D. Alat – alat Penelitian .....	35
E. Desain Interface .....	36
F. Flowchart.....	39
G. <i>Storyboard</i> .....	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	62
A. Implementasi sistem.....	62
B. Pembahasan.....	69
C. Uji Keandalan Aplikasi.....	69

1. Pengujian Kotak Hitam ( <i>Black Box Testing</i> ) .....	70
2. Pengujian Alpha ( <i>Alpha Testing</i> ) Responden Umum .....	70
D. Kelebihan dan kekurangan.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan.....	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian .....	4
Tabel 3.2. <i>Storyboard</i> Media Informasi Fasilitas Klinik Poli Umum .....	45
Tabel 3.3. <i>Storyboard</i> Media Informasi Fasilitas Klinik Poli Gigi.....	50
Tabel 3.4. <i>Storyboard</i> Media Informasi Fasilitas Klinik Laboratorium .....	57
Tabel 3.5. <i>Storyboard</i> Media Informasi Fasilitas Klinik Poli IGD .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tampilan Awal 3Ds Max.....	14
Gambar 2.2. Software 3Ds Max 2009 .....	16
Gambar 2.3 Software Autodesk Maya 2013.....	17
Gambar 3.1. Tampilan Awal Menu Klinik Laras Hati .....	36
Gambar 3.2. Tampilan Menu Poli Umum .....	37
Gambar 3.3. Tampilan Menu Poli Gigi .....	37
Gambar 3.4. Tampilan Menu Laboratorium.....	38
Gambar 3.5. Tampilan Menu IGD.....	39
Gambar 3.6. <i>Flowchart</i> Sistem.....	40
Gambar 4.1. Tampilan <i>Masking Background</i> .....	65
Gambar 4.2. Tampilan Menu Awal .....	66
Gambar 4.3. Tampilan Depan Animasi .....	67
Gambar 4.4. Tampilan Menu Keluar .....	68
Gambar 4.5. Tampilan Ruang Periksa .....	70
Gambar 4.6. Tampilan Akhir Animasi .....	71
Gambar 4.7. Grafik Hasil Uji Coba Tampilan Program .....	73
Gambar 4.8. Grafik Hasil Uji Coba Memberikan Informasi Fasilitas Klinik Secara Jelas.....	74
Gambar 4.9. Grafik Hasil Uji Coba Efektifitas Program Secara Menyeluruh.....	75
Gambar 4.10. Grafik Hasil Uji Coba Mengenai Kemudahan Dalam	

Menjalankan Program ..... 76

## DAFTAR MODUL

Modul 4.1. Potongan Kode Program <i>Masking Background</i> .....	65
Modul 4.2. Potongan Kode Program Tampilan Menu Awal.....	66
Modul 4.3. Potongan Kode Program Depan Animasi .....	67
Modul 4.4. Potongan Kode Program Menu Keluar .....	68
Modul 4.5. Potongan Kode Program Ruang Periksa .....	70
Modul 4.6. Potongan Kode Program Akhir Animasi .....	71



## MEDIA INFORMASI FASILITAS KLINIK LARAS HATI BERBASIS 3D

Fajar Nur Zahroh<sup>1</sup>, Setia Wardani<sup>2</sup>, Agus Limbang Wardani<sup>3</sup>

[fajar\\_nz10@yahoo.com](mailto:fajar_nz10@yahoo.com)<sup>1</sup>, [setia@upy.ac.id](mailto:setia@upy.ac.id)<sup>2</sup>, [alwardani@gmail.com](mailto:alwardani@gmail.com)<sup>3</sup>

Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Yogyakarta<sup>1</sup>

Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Yogyakarta<sup>2</sup>

Jalan PGRI 1 Sonosewu No. 117 Yogyakarta

Telp: (0274) 376808, Fax: (0274) 376808

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang media informasi fasilitas klinik Laras Hati berbasis 3D dan melakukan uji kehandalan terhadap aplikasi yang dirancang. Di harapkan dari memberikan informasi tentang perusahaan yang dapat dipahami sehingga konsumen atau relasi klinik Laras Hati lebih meyakinkan untuk terus menjadi relasi atau konsumen tetap. Meningkatkan citra dan sebagai aset perusahaan.

Penelitian ini menggunakan beberapa metode penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan, sehingga dapat diperoleh suatu hasil yang sesuai seperti di harapkan penulis. Adapun metodologi penelitian yang digunakan adalah observasi, interview dan studi pustaka. Kebutuhan perangkat atau konfigurasi yang diperlukan dalam membangun suatu sistem informasi berbasis 3D adalah perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat Lunak (*software*). *Software* yang digunakan untuk membuat animasi adalah *3D Max* dan *Autodesk Maya*. Design system dalam penelitian ini: poli umum, poli gigi, laboratorium, UGD dan rawat inap.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Informasi yang dibutuhkan masyarakat untuk mengetahui fasilitas klinik Laras Hati saat mengunjungi ke klinik tersebut untuk mengetahui prosedur pengobatan, macam-macam pemeriksaan dan kelebihan dari Klinik Laras Hati dengan menggunakan media aplikasi berbasis 3D. Karena media aplikasi animasi dapat memberi informasi secara langsung hanya dengan melihat dan mendengar secara langsung sehingga dengan mudah dipahami tanpa harus bertanya langsung kepada petugas klinik tersebut karena sudah di *upload* melalui media komputer. Program aplikasi animasi 3D agar dapat dipahami *audience* atau kalangan masyarakat luas, dengan merancang bentuk program aplikasi animasi 3D yang dapat memberikan daya tarik dan nilai positif terhadap masyarakat yaitu dengan cara meningkatkan pelayanan Klinik Laras Hati adalah dengan membuat program aplikasi klinik yang dikelola dengan baik serta didukung dengan *audio*, *visual*, efek 3D animasi, dan informasi yang menarik. Serta mendapatkan hasil visualisasi yang menarik. Pasien atau pengunjung klinik mudah dan lebih efektif memperoleh informasi mengenai fasilitas klinik dengan adanya program aplikasi animasi.

Kata Kunci: Informasi Fasilitas Klinik, Animasi 3D, *3D Max*, *Autodesk Maya*

## **MEDIA INFORMATION FACILITIES BASED 3D HEARTS BARREL CLINIC**

**Fajar Nur Zahroh<sup>1</sup>, Setia Wardani<sup>2</sup>, Agus Limbang Wardani<sup>3</sup>**

**[fajar\\_nz10@yahoo.com](mailto:fajar_nz10@yahoo.com)<sup>1</sup>, [setia@upy.ac.id](mailto:setia@upy.ac.id)<sup>2</sup>, [alwardani@gmail.com](mailto:alwardani@gmail.com)<sup>3</sup>**

**Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Yogyakarta<sup>1</sup>**

**Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Yogyakarta<sup>2</sup>**

**Jalan PGRI 1 Sonosewu No. 117 Yogyakarta**

**Telp: (0274) 376808, Fax: (0274) 376808**

### **ABSTRACT**

This research aims to design facilities information media based 3D of “Klinik Laras Hati” and to conduct reliability test toward designing application the information about the company will be understood by the consumer or partner of “Klinik Laras Hati” in order to make a good relationship between them, if also can have good image as a company asset.

This research applies many kinds of methods to get data in order to get the best result. Research methodology that is used are observation, interview and study of literature. The configuration that is applied to build information system 3D based is a hardware and software. 3D Max and Autodesk Maya as the software to create animation. Research system design in this research are general health spot, dentist health spot, laboratory, emergency, and inpatient care at the hospital.

The showed that the application media 3D based is helpful for the patients of the hospital in order to know some facilities to patient procedures, many kinds of observation / general check up and other facilities the animation of application media is able to give direct information just by looking at and listening to the computer media provided without asking the health worker the animation application program 3D based was designed very well by using audio visual animation effect of 3D, patient and give positive value in improving the service of “Klinik Laras Hati” the patient will be easier in getting information about the facilities by using this program of animation application effectively.

**Keywords: Information On-site Clinics, 3D Animation, 3d Max, Autodesk Maya**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Multimedia merupakan salah satu bentuk dari teknologi informasi, yaitu teknologi informasi yang menggabungkan gambar, teks, suara, video, animasi menjadi suatu informasi yang berguna dalam menyampaikan pesan atau media informasi. Sehingga penerima informasi akan merasa puas karena mendapatkan informasi yang akurat dan sekaligus menarik. Terlebih dengan adanya animasi 3 Dimensi (3D), membuat animasi menjadi lebih hidup, sehingga dapat diterima dengan baik dimasyarakat. Perangkat lunak animasi multimedia dan modeling banyak macamnya, contohnya *3D MAX*, merupakan perangkat lunak standar modeling 3D berbasis *Windows*. Salah satu keunggulan multimedia adalah memvisualisasikan suatu informasi kepada masyarakat, untuk menambah wawasan tentang Informasi dengan memanfaatkan iklan animasi 3D. Masih ada saja klinik yang tidak berjalan semestinya seperti fasilitas yang kurang memadai, tidak adanya ruang rawat inap, dan kurangnya tenaga keperawatan sehingga membuat masyarakat kecewa. Didunia kesehatan atau kedokteran klinik adalah suatu kesehatan fasilitas publik kecil yang didirikan untuk memberikan perawatan untuk pasien luar. Klinik Laras Hati yang beralamat di Wonolopo Gulurejo Lendah, Kulonprogo. Klinik yang bersih dan mempunyai fasilitas dan tenaga kerja yang ramah dan berpengalaman menjadi pilihan bagi masyarakat seperti halnya yang dimiliki klinik Laras Hati, yang kemudian

diinformasikan ke pada masyarakat sehingga semakin mengetahui klinik tersebut.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Klinik Laras Hati belum memiliki sebuah aplikasi animasi sebagai media informasi, serta untuk saling berhubungan dan berbagi informasi, khususnya bagi pekerja medis, karyawan dan masyarakat pengguna jasa.
2. Media Informasi Fasilitas Klinik Laras Hati yang digunakan bersifat manual misal pamflet dan brosur.
3. Kurangnya pengetahuan atau informasi tentang adanya Klinik Laras Hati.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diuraikan beberapa permasalahan antara lain.

1. Bagaimana merancang media informasi berbasis 3D supaya menarik dan dapat dipahami oleh kalangan masyarakat luas ?
2. Bagaimana melakukan uji kehandalan media informasi berbasis 3D?

#### **D. Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Seputar informasi umum seperti fasilitas yang ada Klinik Laras Hati, pelayanan pasien ketika datang sampai menerima obat.
2. Aplikasi yang digunakan adalah 3D max.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Merancang media informasi fasilitas Klinik Laras Hati berbasis 3D.
2. Melakukan uji kehandalan terhadap aplikasi yang dirancang.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi penulis
  - a. Sebagai sarana pembelajaran bagi penulis dalam merancang media informasi.
  - b. Mampu mengembangkan suatu ide kreatif atau gagasan kedalam bentuk karya nyata.
  - c. Memperluas wawasan serta mampu menerapkan ilmu yang didapat secara teoritis dalam perkuliahan dan memberikan pengalaman bagi mahasiswa dalam menganalisa.

## 2. Bagi klinik

- a. Memberikan informasi tentang perusahaan yang dapat dipahami sehingga konsumen atau relasi klinik Laras Hati lebih meyakinkan untuk terus menjadi relasi atau konsumen tetap.
- b. Meningkatkan citra dan sebagai aset perusahaan.

**G. Jadwal Penelitian**

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Kepustakaan	■	■	■																	
2	Penulisan Proposal			■	■																
3	Pengumpulan Data					■	■	■	■												
4	Pembuatan sistem/program									■	■	■	■								
5	Pengujian system													■	■	■					
6	Penulisan laporan akhir																	■	■	■	■