

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI *VIRTUAL TOUR* BERBASIS  
WEBSITE SEBAGAI MEDIA PENGENALAN RUMAH  
IBADAH**

**(Studi kasus: Vihara Sasana Paramita Velusindoro Arama)**



**CHANDRA TYAS LUKITA**

**16102081**

**AMALIA BELADINNA ARIFA, S.Pd.,M.Cs**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI VIRTUAL TOUR BERBASIS**  
**WEB SEBAGAI MEDIA PENGENALAN RUMAH IBADAH**

***DESIGN OF A WEBSITE-BASED VIRTUAL TOUR***  
***APPLICATION AS A MEDIUM FOR INTRODUCING HOUSES***  
***OF WORSHIP***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



CHANDRA TYAS LUKITA

16102081

AMALIA BELADINNA ARIFA, S.Pd.,M.Cs

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**RANCANG BANGUN APLIKASI VIRTUAL TOUR**  
**BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PENGENALAN RUMAH**  
**IBADAH**

**(Studi kasus: Vihara Velusindoro Arama)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

**Chandra Tyas Lukita**

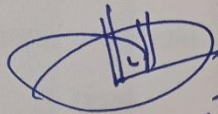
**16102081**

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal: 25 Agustus 2023**

Pembimbing ,



**(Amalia Bebadinna Arifa,**  
**S.Pd.,M.Cs)**

**NIDN. 0606019201**

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI VIRTUAL TOUR BERBASIS  
WEBSITE SEBAGAI MEDIA PENGENALAN RUMAH IBADAH

*DESIGN OF A WEBSITE-BASED VIRTUAL TOUR APPLICATION AS  
A MEDIUM FOR INTRODUCING HOUSES OF WORSHIP*

Disusun Oleh

CHANDRA TYAS LUKITA

16102081

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas

Akhir Pada Hari Selasa, 15 Agustus 2023

Penguji I,

Penguji II,

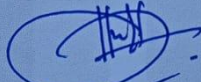


Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom  
NIDN. 0630058202



Nia Annisa Ferani Tanjung, S.Si., M.Sc.  
NIDN. 0630049203

Pembimbing Utama,



Amalia Beladina Arifa, S.Pd., M.Cs.

NIDN. 0606019201

Dekan,



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom.  
NIK. 19820008

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Chandra Tyas Lukita  
NIM : 16102081  
Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

**RANCANG BANGUN APLIKASI VIRTUAL TOUR BERBASIS WEBSITE  
SEBAGAI MEDIA PENGENALAN RUMAH IBADAH  
(Studi kasus: Vihara Sasana Paramita Velusindoro Arama)**

Dosen pembimbing : Amalia Beladonna Arifa, S.Pd.,M.Cs.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

**Purwokerto, 24 Agustus 2023**

**Yang menyatakan,**

  
(Chandra Tyas Lukita)

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA &amp; LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori .....	12
2.2.1 <i>Virtual Tour</i> .....	12
2.2.2 <i>Virtual Reality</i> .....	12
2.2.3 <i>Virtual Reality Photography</i> .....	13

2.2.4	<i>Virtual Reality Imersion</i> .....	13
2.2.5	<i>Gyroscope</i> .....	13
2.2.6	<i>Website</i> .....	14
2.2.7	<i>Interaktif</i> .....	14
2.2.8	<i>3D Vista</i> .....	14
2.2.9	<i>Metode MDLC</i> .....	15
2.2.10	<i>SUS testing</i> .....	16
2.2.11	<i>Blackbox testing</i> .....	17
2.2.12	<i>UML</i> .....	17
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....		<b>23</b>
3.1	Subjek dan objek penelitian .....	23
3.2	Alat dan bahan .....	23
3.2.1	Alat.....	23
3.2.2	Bahan.....	23
3.3.1	Identifikasi Masalah .....	25
3.3.2	Pengumpulan data .....	25
3.3.3	Konsep.....	25
3.3.4	Design.....	26
3.3.5	Material collecting.....	31
3.3.6	Assembly.....	32
3.3.7	Testing.....	32
3.3.8	Distribution .....	34
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>36</b>
4.1.	Hasil Penelitian.....	36

4.1.1 Website Smartphone .....	36
4.1.2 Website Personal komputer.....	39
4.2. Pembahasan Penelitian.....	41
4.2.1 Konsep.....	42
4.2.2 Design.....	42
4.2.3 Material Collecting.....	44
4.2.4 Assembly.....	44
4.2.5 Testing.....	46
4.2.6 Distributing .....	52
4.3. Hasil Evaluasi Sistem .....	52
<b>BAB V .....</b>	<b>53</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>53</b>
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	53
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 penelitian terdahulu.....	6
Tabel 2.2 use case diagram.....	17
Tabel 2.3 activity diagram.....	20
Tabel 2.4 sequence diagram.....	21
Tabel 3.1 perangkat pengujian.....	33
Tabel 3.2 parameter pengujian.....	34
Tabel 3.3 kuisioner sus .....	35
Tabel 4.1 perangkat pengujian 1.....	48
Tabel 4.2 parameter pengujian 1.....	49
Tabel 4.3 perangkat pengujian 2.....	49
Tabel 4.4 parameter pengujian 2.....	49
Tabel 4.5 perangkat pengujian 3.....	50
Tabel 4.6 parameter pengujian 3.....	50
Tabel 4.7 perangkat pengujian 4.....	51
Tabel 4.8 parameter pengujian 4.....	51
Tabel 4.9 hasil kuisioner SUS.....	52
Tabel 4.10 hasil evaluasi sistem.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 diagram alir penelitian.....	24
Gambar 3.2 design tampilan utama .....	27
Gambar 3.3 design tour information.....	27
Gambar 3.4 design panorama list.....	28
Gambar 3.5 design tour information.....	28
Gambar 3.6 design photo album.....	28
Gambar 3.7 design contact information.....	29
Gambar 3.8 use case diagram .....	30
Gambar 3.9 activity diagram.....	31
Gambar 3.10 sequence diagram.....	31
Gambar 3.11 material.....	32
Gambar 3.12 assembly.....	33
Gambar 4.1 tampilan VR smartphone.....	39
Gambar 4.2 tour information smartphone.....	40
Gambar 4.3 tampilan panorama list smartphone.....	40
Gambar 4.4 tampilan location smartphone.....	41
Gambar 4.5 tampilan photo album smartphone.....	41
Gambar 4.6 tampilan contact smartphone.....	42
Gambar 4.7 tampilan tour information.....	42
Gambar 4.8 tampilan panorama list.....	43
Gambar 4.9 tampilan location.....	43
Gambar 4.10 tampilan photo album.....	44
Gambar 4.11 tampilan contact information.....	44
Gambar 4.12 perbandingan halaman utama.....	50
Gambar 4.13 perbandingan tour information .....	44
Gambar 4.14 perbandingan panorama list.....	44
Gambar 4.15 perbandingan location .....	44
Gambar 4.16 perbandingan photo album .....	45

Gambar 4.17 perbandingan contact information.....	45
Gambar 4.18 metrial collecting.....	45
Gambar 4.19 halaman depan .....	46
Gambar 4.20 ruang dhammasala .....	46
Gambar 4.21 kuti .....	47
Gambar 4.22 kebun bambu tempat meditasi .....	47
Gambar 4.23 ruang makan .....	48
Gambar 4.24 peringkat skala grade .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

kuisoner sus 1.....	56
kuisoner sus 2.....	57
kuisoner sus 3.....	58
kuisoner sus 4.....	59
kuisoner sus 5.....	60
kuisoner sus 6.....	61
kuisoner sus 7.....	62
kuisoner sus 8.....	63
kuisoner sus 9.....	64
kuisoner sus 10.....	65
kuisoner sus 11.....	66
kuisoner sus 12.....	67
kuisoner sus13.....	68
kuisoner sus 14.....	69