

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : Steven Chang
NIM : 2018131006
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : PENERAPAN *VIRTUAL REALITY TOUR* SEBAGAI
MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KUNJUNGAN
MAHA VIHARA DUTA MAITREYA SETELAH
PANDEMI

Telah disetujui untuk dipertanggung jawabkan di depan dewan penguji pada Sidang Tugas Akhir pada Program Strata Satu (S1) Sarjana Komputer Program Studi (sesuai program studi) Universitas Universal.

Batam, 22 Juni 2021

Pembimbing I

(Ihsan Verdian, S.Kom., M.Kom., ACA)

NIDN.102203901

Mengetahui:

Koordinator Program Studi

(Yonky Pernando, S.Kom., M.Kom.)

NIDN.101304900

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**PENERAPAN VIRTUAL REALITY TOUR SEBAGAI MEDIA
UNTUK MENINGKATKAN KUNJUNGAN MAHA VIHARA
DUTA MAITREYA SETELAH PANDEMI**

Disusun Oleh:

Steven Chang

2018131006

Pembimbing 1

(Ihsan Verdian, S.Kom., M.Kom., ACA)

Tanggal:

Batam,

Teknik Informatika

Universitas Universal

Koordinator Program Studi

(Yonky Pernando, S.Kom., M.Kom.)

NIDN.1013049001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Steven Chang

NIM : 2018131006

Program Studi : Teknik Informatika

Judul TA : PENERAPAN *VIRTUAL REALITY TOUR* SEBAGAI
MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KUNJUNGAN
MAHA VIHARA DUTA MAITREYA SETELAH
PANDEMI

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan (plagiat), belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun atau dalam bentuk apapun, serta belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap tugas akhir saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Batam, 22 Juni 2022

Steven Chang

2018131006

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. Atas segala nikmat, karunia dan kasih sayang-Nya yang tidak terhingga, karena atas berkat rahmat-Nya penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Adapun penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang Sarjana Strata 1 (Teknik Informatika) pada Universitas Universal Batam. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, bimbingan, saran dan dorongan baik secara moril maupun materil dari awal sampai akhir penyusunan tugas akhir ini kepada:

1. Bapak Dr. techn. Aswandy, M.T. selaku rektor Universitas Universal
2. Bapak Ihsan Verdian, S.Kom. M.Kom. selaku Dekan Fakultas Komputer Universitas Universal dan pembimbing tugas akhir
3. Bapak Yonky, S.Kom. M.Kom. selaku Koordinator Program Studi
4. Pengelola Maha Vihara Duta Maitreya
5. Dan yang lainnya yang berkontribusi bagi penyelesaian tugas akhir

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini, masih jauh dari kata sempurna, besar harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Batam, 22 Juni 2022

Steven Chang
2018131006

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Latar belakang penelitian	8
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Rumusan Masalah	11
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	12
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Landasan Teori	14
2.1.1 3 Dimensi	14
2.2.2 <i>Virtual Reality</i>	15
2.2.3 <i>Virtual Tour</i>	17
2.2.4 <i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	18
2.2.5 <i>3DVista Tour</i>	20
2.2.6 <i>Adobe Illustrator</i>	23
2.2.7 <i>Black Box</i>	23
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	31
3.1.1 Sejarah Maha Vihara Duta Maitreya	31
3.1.2 Struktur Organisasi	31
3.2 Metode Penelitian	32
3.2.1 <i>Concept</i> (Pengonsepan)	32
3.2.2 <i>Design</i>	32
3.2.3 <i>Material Collecting</i>	33
3.2.4 <i>Assembly</i>	33
3.2.5 <i>Testing</i>	33

3.2.6 <i>Distribution</i>	34
3.3 Jadwal Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Pembahasan	29
4.1.1 <i>Concept</i>	29
4.1.2 <i>Design</i>	31
4.1.3 <i>Material Collecting</i>	35
4.1.4 <i>Assembly</i>	38
BAB V PENUTUP.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep 3 Dimensi	14
Gambar 2. 2 <i>Virtual Reality</i>	16
Gambar 2. 3 <i>Virtual Tour</i>	17
Gambar 2. 4 <i>Multimedia Development Life Cycle</i>	19
Gambar 2. 5 <i>Hotspot</i> dalam <i>3DVista</i>	22
Gambar 3. 1 Diagram Struktur Organisasi Maha Vihara Duta Maitreya	32
Gambar 4. 1 Hasil <i>design</i> ikon panah	32
Gambar 4. 2 Hasil <i>design</i> simbol <i>you are here</i>	32
Gambar 4. 3 Ikon Informasi	34
Gambar 4. 4 Ikon Suara	35
Gambar 4. 5 Simbol <i>you are here</i>	35
Gambar 4. 6 Hasil foto yang diambil dengan <i>Ricoh Theta M15</i>	37
Gambar 4. 7 Hasil foto yang diambil dengan <i>Samsung Galaxy Note 10 Plus</i>	37
Gambar 4. 8 Halaman listing gambar pada <i>3D Vista Tour</i>	38
Gambar 4. 9 Cara Pemberian titik dalam <i>3DVista Tour</i>	39
Gambar 4. 10 Hasil pemberian titik dalam graha pada <i>tour</i>	39
Gambar 4. 12 Hasil pemberian titik pada lorong Maha Vihara Duta Maitreya....	40
Gambar 4. 11 Hasil pemberian titik pada halaman depan Maha Vihara Duta Maitreya	40
Gambar 4. 13 Hasil Pemberian ikon informasi pada depan pintu graha.....	41
Gambar 4. 14 tampak area untuk melihat informasi tentang Buddha.....	41
Gambar 4. 16 Tampak <i>Virtual Reality Tour</i> di <i>website</i>	42
Gambar 4. 15 Tampak pemberian informasi tentang Buddha	42
Gambar 4. 17 pertanyaan pada kuisisioner.....	45
Gambar 4. 18 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 1	46
Gambar 4. 19 <i>Pie Chart</i> pertanyaan 2.....	46
Gambar 4. 20 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 3	47
Gambar 4. 21 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 4	47
Gambar 4. 22 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 5	48
Gambar 4. 23 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 6	48
Gambar 4. 24 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 7	49
Gambar 4. 25 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 8	49
Gambar 4. 26 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 9	50
Gambar 4. 27 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 10	50
Gambar 4. 28 <i>Collumn Chart</i> pertanyaan 11	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Jadwal Penelitian	35
Tabel 4.1 Tabel <i>Storyboard Virtual tour</i> Maha Vihara Duta Maitreya	29
Tabel 4.2 Tabel Ikon	33
Tabel 4.3 Tabel hasil pengujian	43