

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	7
ABSTRACT.....	8
KATA PENGANTAR .....	9
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR SIMBOL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	13
BAB 1 .....	14
PENDAHULUAN .....	14
1.1. Latar Belakang Masalah.....	14
1.2. Perumusan Masalah .....	15
1.3. Maksud dan Tujuan.....	15
1.4. Batasan Masalah .....	16
1.5. Metodologi Penelitian .....	17
1.5.1. Identifikasi Masalah.....	19
1.5.2. Pengumpulan Data .....	19
1.5.3. Analisis Data .....	19
1.5.4. Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	19
1.5.5. Kesimpulan dan Saran .....	21
1.5.6. Aplikasi Virtual Tour Museum T.B.Silalahi Center .....	21
1.6. Sistematika Penulisan .....	21
BAB 2 .....	23
LANDASAN TEORI.....	23
2.1 Sejarah Museum T.B Silalahi Center.....	23
2.1.1. Visi dan Misi.....	23
2.1.2. Struktur Organisasi .....	23
2.2. Landasan Teori.....	25
2.2.1. Museum.....	25
2.2.1.1. Pengertian Museum .....	25
2.2.1.2. Tipe-tipe Museum .....	26
2.2.2. Media Promosi .....	26

2.2.2.1. Pengertian Promosi .....	26
2.2.2.2. Fungsi Promosi .....	27
2.2.2.3. Tujuan Promosi .....	27
2.2.3. Multimedia .....	28
2.2.3.1 Pengertian Multimedia .....	28
2.2.4 Virtual Reality .....	29
2.2.4.1. Sejarah Perkembangan <i>Virtual Reality</i> .....	30
2.2.4.2. Virtual Reality Photography .....	30
2.2.4.3 Virtual Tour .....	31
2.2.4.4. Hotspot .....	32
2.2.4.5 Metode Gambar Panorama .....	33
2.2.5. Teknologi <i>Website</i> .....	33
2.2.6. Aplikasi Berbasis Web .....	35
2.2.7. HTML .....	35
2.2.8. Cascading Style Sheet (CSS) .....	36
2.2.9. Javascript .....	36
2.2.10. Personal Home Page (PHP) .....	37
2.2.11. MySQL .....	37
2.2.12. XAMPP .....	38
2.2.13. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	38
2.2.14. Pemograman Terstruktur .....	39
2.2.14.1. DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	40
2.2.16.2. Kamus Data .....	44
2.2.17. Pengujian Blackbox .....	44
2.2.15. Pengujian Beta .....	45
2.2.16. Skala Likert .....	45
BAB 3 .....	46
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	46
3.1. Analisis Sistem .....	46
3.1.1. Analisis Masalah .....	46
3.1.2. Analisis sistem yang sedang berjalan .....	46
3.1.2.1. Proses Media Promosi dengan Brosur .....	47

3.1.2.2. Analisis sistem yang sejenis.....	49
3.1.2.3. Analisis sistem yang diusulkan .....	50
3.1.3. Analisis Arsitektur Sistem .....	52
3.1.3.1. Analisis Virtual Tour .....	54
3.1.4. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	55
3.1.5. Kebutuhan Non-fungsional .....	55
3.1.4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	55
3.1.4.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	56
3.1.4.3. Analisis Kebutuhan Pengguna .....	56
3.1.6. Kebutuhan Fungsional .....	57
3.1.6.1. Diagram Konteks .....	57
3.1.6.2. Data Flow Diagram (DFD) .....	58
3.1.6.2.1 Data Flow Diagram Pengunjung.....	58
3.1.6.2.1 Data Flow Diagram Admin.....	62
3.1.6.3. Spesifikasi Proses.....	65
3.1.6.3.2. Spesifikasi Proses Admin .....	69
3.1.6.4. Kamus Data.....	75
3.2 Perancangan (Design) .....	77
3.2.1. Perancangan Virtual Tour .....	77
3.2.1.1. Perancangan Hostpot Panorama.....	77
3.2.1.2. Penempatan Hostpot berdasarkan Denah Bangunan.....	79
3.2.2. Perancangan Basis Data .....	79
3.2.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD).....	79
3.2.2.2. Kamus data ERD.....	80
3.2.3. Perancangan Sistem .....	80
3.2.3.1. Perancangan Data.....	81
3.2.3.1.1. Skema Relasi.....	81
3.2.3.1.2. Struktur Tabel .....	82
3.2.3.2. Perancangan Struktur Menu.....	83
3.2.3.3.1. Perancangan Tampilan Antarmuka.....	84
3.2.3.3.2. Perancangan Tampilan Admin.....	88
3.2.3.4. Perancangan Pesan.....	93

3.2.3.5. Jaringan Semantik.....	95
3.2.3.5.1. Jaringan Semantik Pengunjung.....	95
3.2.3.5.2. Jaringan Semantik Admin.....	96
3.3 Pengumpulan Bahan .....	98
3.3.1. Teknik Pengambilan Foto .....	98
3.3.2. Hasil Pengambilan Foto .....	99
3.4 Proses Pembuatan Panorama .....	100
3.4.1. Proses Image Stiching.....	100
3.4.2. Pembuatan Panorama 360* .....	100
BAB 4 .....	102
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....	102
4.1. Pengujian (Testing).....	102
4.1.1. Implementasi Sistem.....	102
4.1.1.1. Implementasi Perangkat Keras.....	102
4.1.1.2. Implementasi Perangkat Lunak.....	102
4.1.1.3. Implementasi Basis Data.....	103
4.1.1.4. Implementasi Antarmuka.....	104
4.1.1.4.1 Implementasi Antarmuka Admin.....	104
4.1.2 Pengujian Sistem.....	105
4.1.2.1. Pengujian Black Box.....	105
4.1.2.1.1. Rencana Pengujian Black Box.....	105
4.1.2.1.2. Kasus Pengujian Black Box.....	107
4.1.2.1.3. Hasil Pengujian Black Box .....	115
4.1.2.2. Pengujian Beta .....	115
4.1.2.2.1. Pengujian Terhadap Pengguna.....	115
4.1.2.2.2. Pengujian Terhadap Admin .....	116
BAB 5 .....	118
KESIMPULAN DAN SARAN.....	118
5.1 Kesimpulan .....	118
5.2 Saran .....	118