

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Lingkup Kegiatan.....	2
I.3 Tujuan Kegiatan	3
I.4 Manfaat Kegiatan	3
I.5 Landasan Teori.....	3
I.5.1 Pariwisata	3
I.5.2 <i>Augmented Reality</i>	4
I.5.3 <i>Markerless AR</i>	6
I.5.4 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	8
I.5.5 Kartografi dan Visualisasi	10
I.5.6 Model 3D.....	11
I.5.7 Evaluasi Usabilitas Pengguna.....	12
BAB II PELAKSANAAN.....	15
II.1 Persiapan	15
II.1.1 Deskripsi Lokasi Kegiatan.....	15
II.1.2 Alat Kegiatan	15
II.1.2.1. Perangkat keras.	15
II.1.2.2. Perangkat lunak.....	16
II.1.3 Bahan Kegiatan.....	16

II.2	Pelaksanaan	16
II.2.1	Mengaplikasikan 3D Model dalam Aplikasi <i>Augmented Reality</i>	18
II.2.1.1	<i>Requirement analysis</i>	18
II.2.1.2	<i>Design</i>	19
II.2.1.3	<i>Implementation</i>	21
II.2.1.4	<i>Testing and evaluation</i>	22
II.2.2	Melakukan Pengumpulan Data	23
II.2.2.1	Pengumpulan data 3D kawasan Kota Tua	23
II.2.2.2	Pengumpulan data 3D kawasan monumen nasional	25
II.2.3	Melakukan Pembuatan Peta 3D dan Penggabungan Bangunan 3D Lokasi Wisata	27
II.2.3.1	Pembuatan simbologi	27
II.2.3.2	Penambahan bangunan 3D	29
II.2.3.3	Pengolahan animasi 3D model bangunan	30
II.2.3.4	Melakukan penambahan informasi	31
II.2.4	Evaluasi Usabilitas	32
BAB III	HASIL DAN PEMBAHASAN	36
III.1	Tampilan Peta 3D	36
III.2	Tampilan dan Implementasi Sistem	37
III.2.1.1	Tampilan awal	37
III.2.1.2	Tampilan tata cara penggunaan	38
III.2.1.3	Tampilan Menu Utama	38
III.3	Evaluasi Usabilitas Pengguna	43
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	57
IV.1	Kesimpulan	57
IV.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Pemanfaatan Augmented Reality bidang Pariwisata pada Museum	5
Gambar I.2. User Defined Target dengan Modul Vuforia.....	6
Gambar I.3. <i>Motion Tracking</i>	7
Gambar I.4. <i>Face Tracking</i>	7
Gambar I.5. <i>GPS Based Tracking</i>	8
Gambar I.6. <i>3D Objek Tracking</i>	8
Gambar I.7. <i>Level of Detail (LOD)</i>	12
Gambar II.1. Cakupan Lokasi Kegiatan Aplikatif	15
Gambar II.2. Diagram Alir Kegiatan Aplikatif.....	17
Gambar II.3. Metode Waterfall.....	18
Gambar II.4. <i>Use Case Scenario</i>	19
Gambar II.5. Desain Awal (<i>Start dan Quit</i>).....	20
Gambar II.6. Desain Tata Cara Penggunaan.....	20
Gambar II.7. Desain Menu Utama.....	21
Gambar II.8. Data Peta Kawasan Kota Tua dalam LOD 1	23
Gambar II.9. Model 3D bangunan Museum Sejarah Jakarta.....	24
Gambar II.10. Model 3D bangunan Stasiun Kota Tua	24
Gambar II.11. Model 3D bangunan Museum Bank Mandiri.....	24
Gambar II.12. Simbol Restoran	25
Gambar II.13. Simbol Penginapan.....	25
Gambar II.14. Simbol Museum	25
Gambar II.15. Simbol SPBU	25
Gambar II.16. Simbol Stasiun.....	25
Gambar II.17. Data Peta Kawasan Monumen Nasional pada LOD 1	26
Gambar II.18. Model 3D bangunan Monumen Nasional	26
Gambar II.19. Simbol Halte.....	27
Gambar II.20. Simbol MRT.....	27
Gambar II.21. Simbol Restoran	27
Gambar II.22. Simbologi Warna Peta Kawasan Kota Tua	28
Gambar II.23. Simbologi Warna Peta Kawasan Monumen Nasional	28
Gambar II.24. Penambahan Simbol pada Kawasan Kota Tua.....	29
Gambar II.25. Penambahan Simbol pada Kawasan Monumen Nasional	29
Gambar II.26. Peta Kawasan Kota Tua dengan Museum Sejarah Jakarta.....	29
Gambar II.27. Peta Kawasan Kota Tua dengan Stasiun Kota Tua	30
Gambar II.28. Peta Kawasan Kota Tua dengan Museum Bank Mandiri	30
Gambar II.29. Peta Kawasan Monumen Nasional dengan Monumen Nasional.....	30
Gambar II.30. Animasi Mueum Sejarah Jakarta.....	30
Gambar II.31. Animasi Stasiun Kota Tua.....	31

Gambar II.32. Animasi Museum Bank Mandiri	31
Gambar II.33. Animasi Monumen Nasional.....	31
Gambar II.34. Deskripsi.....	32
Gambar II.35. Harga Tiket.....	32
Gambar II.36. Jam Operasional	32
Gambar II.37. Tampilan Rute dari Bandara	32
Gambar II.38. Legenda	32
Gambar III.1. Tampilan Hasil Peta 3D Kawasan Kota Tua	36
Gambar III.2. Tampilan Hasil Peta 3D Kawasan Monumen Nasional.....	36
Gambar III.3. Tampilan Aplikasi.....	37
Gambar III.4. Tampilan Awal <i>Start</i> dan <i>Quit</i>	37
Gambar III.5. Tampilan Tata Cara Penggunaan Aplikasi	38
Gambar III.6. Tampilan Awal <i>Scene</i> Menu Utama	38
Gambar III.7. Tampilan Informasi pada <i>Button</i> Kota Tua.....	39
Gambar III.8. Tampilan <i>Button Point Of Interest</i>	39
Gambar III.9. Tampilan dari Sub-Objek area wisata Kota Tua <i>Station</i>	40
Gambar III.10. Tampilan Deskripsi	40
Gambar III.11. Tampilan Harga Tiket	41
Gambar III.12. Tampilan Jam Operasional	41
Gambar III.13. Tampilan <i>Button Public Transportation</i>	42
Gambar III.14. Tampilan Legenda	42
Gambar III.15. Tampilan pada <i>Button</i> Monumen Nasional	43
Gambar III.16. Grafik Aspek <i>Effective</i>	46
Gambar III.17. Grafik Aspek <i>Efficient</i>	49
Gambar III.18. Grafik Aspek <i>Easy to Learn</i>	51
Gambar III.19. Grafik Aspek <i>Engaging</i>	54
Gambar III.22. Grafik Analisis Usabilitas Pengguna dalam Setiap Aspek	55

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Skala Likert	33
Tabel II.2. Rangkaian Pertanyaan Usabilitas Pengguna	33
Tabel II.3. Kriteria Penilaian berdasarkan Total Skor	35
Tabel III.1. Hasil Evaluasi Usabilitas Aspek <i>Effective</i>	44
Tabel III.2. Persentase Akhir Aspek <i>Effective</i>	45
Tabel III.3. Hasil Evaluasi Usabilitas Aspek <i>Efficient</i>	46
Tabel III.4. Persentase Akhir Aspek <i>Efficient</i>	47
Tabel III.5. Hasil Evaluasi Usabilitas Aspek <i>Easy to Learn</i>	49
Tabel III.6. Persentase Akhir Aspek <i>Easy to Learn</i>	50
Tabel III.7. Hasil Evaluasi Usabilitas Aspek <i>Error Tolerant</i>	52
Tabel III.8. Persentase Akhir Aspek <i>Error Tolerant</i>	52
Tabel III.9. Hasil Evaluasi Usabilitas Aspek <i>Engaging</i>	53
Tabel III.10. Persentase Akhir Aspek <i>Engaging</i>	54
Tabel III.11. Jumlah Total Skor Evaluasi Usabilitas Pengguna	55

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Pembuatan Aplikasi	64
LAMPIRAN B Data Evaluasi Usabilitas Pengguna.....	99
LAMPIRAN C Hasil Evaluasi Usabilitas Pengguna.....	104
LAMPIRAN D <i>Script</i> pada Aplikasi	113