



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	v
ABSTRACT	vi
INTISARI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Keaslian Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Museum Sangiran	12
2.2.2 <i>Augmented Reality</i>	14
2.2.3 <i>Vuforia SDK</i>	18
2.2.4 Pengenalan Pola Histogram	26
2.2.5 Resolusi Sudut	30
2.3 Pertanyaan Penelitian	32
BAB III METODOLOGI	33
3.1 Alat dan Bahan	33
3.1.1 Alat	33
3.1.2 Bahan	34
3.2 Jalannya Penelitian	35
3.2.1 Tahap Observasi dan Instalasi Alat	36
3.2.2 Tahap Pembuatan Aplikasi AR Lokal	36



3.2.3 Tahap Pengujian Aplikasi AR Lokal	37
3.2.4 Tahap Pembuatan Aplikasi AR Museum	37
3.2.5 Tahap Pengujian Aplikasi AR Museum	37
3.3 Perancangan Sistem	38
3.3.1 Perancangan Aplikasi AR Lokal	40
3.3.2 Perancangan Aplikasi AR Museum	44
3.4 Cara Analisis	49
3.4.1 Analisis Pengujian Aplikasi AR Lokal	49
3.4.2 Analisis Pengujian Aplikasi AR Museum	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>53</b>
4.1 Hasil perancangan aplikasi AR untuk menentukan sudut minimum	53
4.1.1 Pendaftaran 3D <i>markerless</i>	54
4.1.2 Analisis <i>Histogram</i> pada <i>Image Target</i>	56
4.1.3 Tampilan aplikasi lokal	56
4.1.4 Hasil Pengujian Dengan Variasi Jarak, Sudut, Intensitas Cahaya dan Kamera	57
4.1.5 Sudut minimum 3D <i>Markerless</i>	61
4.1.6 Pendaftaran 3D <i>Markerless</i> Secara Melingkar	61
4.1.7 Analisis <i>Histogram Image target</i>	62
4.1.8 Hasil pengujian 3D <i>markerless</i> Secara Melingkar	63
4.2 Hasil Perancangan Aplikasi AR Museum	67
4.2.1 Pendaftaran 3D Objek Pamer Museum	69
4.2.3 Hasil Pengujian Keterbacaan 3D <i>Markerless</i>	71
4.2.4 Hasil Penilaian Kuisisioner	77
4.3 Evaluasi Aplikasi	82
4.4 Kelebihan Aplikasi	84
4.5 Keterbatasan Aplikasi	84
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>88</b>