DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 8
2.1 Tempat Penelitian 8
2.1.1 Sejarah Museum Sri Baduga Bandung 8
2.1.2 Visi dan Misi Museum Sri Baduga 9
2.1.2.1 Visi Musuem Sri Baduga 9
2.1.2.2 Misi Museum Sri Baduga 9
2.1.3 Struktur Organisasi 10
2.2 Landasan Teori 11
2.2.1 Arca 11
2.2.1.1 Jenis-jenis Arca 11
2.2.2 Multimedia 14
2.2.2.1 Definisi Multimedia 14
2.2.2.2 Elemen Multimedia 15
2.2.3 Augmented Reality (AR) 18
2.2.4 Markerless Augmented Reality 20

2.2.5 Pemanfaatan Augmented Reality sebagai Pengenalan Objek 23
2.2.6 Vuforia SDK 23
2.2.6.1 Vuforia API References 24
2.2.6.2 Arsitektur Vuforia 25
2.2.6.3 Sistem Overview 27
2.2.6.4 Proses Pelacakan 28
2.2.6.5 Koordinat Sistem 29
2.2.6.6 Jenis Target Vuforia 29
2.2.7 Metode Pengenalan Pola Gambar 33
2.2.8 Android 35
2.2.8.1 Arsitektur Android 35
2.2.9 Analisis Perancangan Terstruktur 39
2.2.9.1 DFD (Data Flow Diagram) 39
2.2.9.2 Diagram Konteks 40
2.2.9.3 Kamus Data 40
2.2.10 C# (C Sharp) 41
2.2.11 Software Pendukung 42
2.2.11.1 Autodesk 3ds Max 2010 42
2.3.11.2 Unity 3D 43
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 47
3.1 Analisis Sistem 47
3.1.1 Analisis Masalah 47
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 48
3.1.3 Analisis Arsitektur Sistem 50
3.1.4 Analisis Alur Sistem 51
3.1.4.1 Inisialisasi Feature dan Rating Pada Objek 52
3.1.4.2 Tracking Objek 55
3.1.4.3 Memunculkan Objek, Informasi Arca dan Button Pop Up 64
3.1.4.4 Aksi Pada Button Pop Up 67
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 68
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 68

3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 69
3.1.5.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pengembang 69
3.1.5.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pengunjung 70
3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Kebutuhan Pengguna 71
3.1.5.4 Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional 71
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 72
3.1.6.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsional 72
3.1.6.2 Diagram Konteks 72
3.1.6.3 Data Flow Diagram 73
3.1.6.3.1 DFD Level 1 Augmented Reality Pengenalan Arca 73
3.1.6.3.2 DFD Level 2 Proses 1 Mulai AR 74
3.1.6.4 Spesifikasi Proses 75
3.1.6.5 Kamus Data 82
3.2 Perancangan Sistem 85
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 85
3.2.2 Perancangan Antarmuka 86
3.2.3 Jaringan Semantik 88
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 89
4.1 Implementasi 89
4.1.2 Perangkat Lunak Pembangun 89
4.1.3 Implementasi Antarmuka 90
4.2 Pengujian 93
4.2.1 Pengujian Alpha 93
4.2.1.1 Rencana Pengujian 93
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 95
4.2.1.2.1 Pengujian Tampilan Menu 95
4.2.1.2.2 Pengujian Data Arca 95
4.2.1.2.3 Pengujian Fungsionalitas Arca Gajah Megalitik 97
4.2.1.2.1 Pengujian Fungsionalitas Replika Arca Megalitik 97
4.2.1.2.2 Pengujian Fungsionalitas Arca Nenek Moyang dari Ciwidey 98
4.2.1.2.3 Pengujian Fungsionalitas Arca Nenek Moyang dari Cirebon 99

4.2.1.2.2 Pengujian Fungsionalitas Replika Arca Tipe Pajajaran 99
4.2.1.2.8 Pengujian Fungsionalitas Arca Tipe Polinesia..... 100
4.2.2 Pengujian Beta 101
4.2.2.1 Pengujian dengan Kuisioner 101
4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 107
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 109
5.1 Kesimpulan 109
5.2 Saran..... 109
DAFTAR PUSTAKA 111