DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING 2
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI 3
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR i
HALAMAN PERSEMBAHAN ii
HALAMAN MOTO iii
KATA PENGANTAR iv
SARI vi
GLOSARIUM vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 2
1.3. Batasan Masalah 2
1.4. Tujuan 2
1.5. Manfaat 3
1.6. Metode Penelitian 3
BAB II 4
LANDASAN TEORI 4
2.1. Definisi Pahlawan Nasional 4
2.2. Definisi Uang 5
2.3. Konsep Tiga Dimensi 5
2.4. Augmented Reality 6
2.5. Definisi *Unity3D* 11
2.6. Definisi Android 12
2.7. Definisi Vuforia SDK 13
2.8. Waterfall 14
2.9. Black Box Testing 14
2.10. Usability Testing 15

2.11. Uji Validitas 16
BAB III 17
METODOLOGI PENELITIAN 17
3.1. Gambaran Umum Aplikasi 17
3.2. Analisis 17
3.2.1. Studi Literatur 17
3.2.2. Cerita Dan Sejarah Pahlawan Nasional 18
3.2.3. Analisis Kebutuhan Aplikasi 27
3.2.4. Analisis Kebutuhan Fungsional 27
3.2.5. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 28
3.2.6. Analisis Kelayakan 29
3.3. Perancangan Aplikasi 29
3.3.1. HIPO 30
3.3.2. Flowchart 33
3.3.3. Modelling 3D 33
3.3.4. Dubbing 38
3.3.5. Perancangan Antarmuka 38
3.4. Perancangan Pengujian 42
3.4.1. Perancangan Uji Validitas 42
3.4.2. Pengujian dengan menggunakan kuisioner 42
3.4.3. Pengujian Perangkat 44
BAB IV 45
HASIL DAN PEMBAHASAN 45
4.1. Development 45
4.1.1. Hasil Aset Objek 3D 45
4.2. Hasil Tampilan Antarmuka 49
4.2.1 Halaman Splash Screen 49
4.2.2 Halaman Home 50
4.2.3 Halaman Mulai 51
4.2.4 Halaman Bantuan 52
4.2.5 Halaman Info 53
4.3. Implementation (Implementasi) 53
4.3.1. Batasan Implementasi 54
4.3.2. Penggunaan Aplikasi 54

4.4. Hasil Pengujian 56
4.4.1. Blackbox Testing 57
4.4.2. Uji Multidevice 58
4.4.3. Pengujian Menggunakan Kuisioner 58
4.4.4. Kuisioner Pre Test dan Post Test 63
4.4.5. Kelebihan dan Kekurangan Sistem 71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 73
5.1 Kesimpulan 73
5.2 Saran 73
DAFTAR PUSTAKA 74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Diagram Overview Aplikasi Pengenalan Sejarah Pahlawan 31
Tabel 3.2 Tabel Diagram Detail Aplikasi Pengenalan Sejarah Pahlawan 31
Tabel 3.3 Rancangan Kuisioner 43
Tabel 4.1 Hasil *Blackbox Testing* 57
Tabel 4.2 Hasil *Uji Multidevice* 58
Tabel 4.3 Daftar responden 59
Tabel 4.4 Hasil kusioner responden 59
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas 60
Tabel 4.6 Analisis Uji Validitas 62
Tabel 4.7 Pre test responden 1 63
Tabel 4.8 Pre test responden 2 64
Tabel 4.9 Pre test responden 3 64
Tabel 4.10 Pre test responden 4 65
Tabel 4.11 Pre test responden 5 65
Tabel 4.12 Pre test responden 6 66
Tabel 4.13 Pre test responden 7 66
Tabel 4.14 Pre test responden 8 67
Tabel 4.15 Post test responden 1 67
Tabel 4.16 Post test responden 2 68
Tabel 4.17 Post test responden 3 68
Tabel 4.18 Post test responden 4 69
Tabel 4.19 Post test responden 5 69
Tabel 4.20 Post test responden 6 70
Tabel 4.21 Post test responden 7 70
Tabel 4.22 Post test responden 8 71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *Virtuality Continuum* 7
Gambar 2.2 Pertandingan football yang menerapkan teknologi simple AR..... 9
Gambar 2.3 AR flow 9
Gambar 2.4 Quick Response Code dan Semacode 10
Gambar 2.5 *Wikitude World Browser* 11
Gambar 3.1 Diagram VTOC 30
Gambar 3.2 Flowchart Aplikasi 33
Gambar 3.3 Objek Kepala Ir Soekarno 34
Gambar 3.4 Objek Kepala Mohammad Hatta 34
Gambar 3.5 Objek Kepala Djuanda 35
Gambar 3.6 Objek Kepala Ratulangi 35
Gambar 3.7 Objek Kepala Frans Kaisepo 36
Gambar 3.8 Objek Kepala Idham Chalid 36
Gambar 3.9 Objek Kepala Hoesni Thamrin 37
Gambar 3.10 Objek Cut Mutia 37
Gambar 3.11 Rancangan halaman Splashcreen 38
Gambar 3.12 Rancangan halaman Home 39
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Mulai 40
Gambar 3.14 Rancangan Tombol Play dan Stop pada halaman Mulai 40
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Bantuan 40
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Info 41
Gambar 4.1 (a) Modelling, (b) Texturing, (c) Rendering Kepala Ir Soekarno 45
Gambar 4.2 (a) Modelling, (b) Texturing, (c) Rendering Kepala Moh Hatta 46
Gambar 4.3 (a) Modelling, (b) Texturing, (c) Rendering Kepala Djuanda 46
Gambar 4.4 (a) Modelling, (b) Texturing, (c) Rendering Kepala Ratulangi 47
Gambar 4.5 (a) Modelling, (b) Texturing, (c) Rendering Kepala Frans Kaisepo . 47
Gambar 4.6 (a) Modelling, (b) Texturing, (c) Rendering Kepala Idham Chalid .. 48
Gambar 4.7 (a) Modelling,(b) Texturing,(c) Rendering Kepala Hoesni Thamrin 48
Gambar 4.8 (a) Modelling, (b) Texturing, (c) Rendering Kepala Cut Mutia..... 49
Gambar 4.9 Halaman *Splash Screen* 50
Gambar 4.10 Halaman *Home* 50
Gambar 4.11 Halaman Mulai 51
Gambar 4.12 Tombol Play dan Stop pada halaman Mulai 52
Gambar 4.13 Halaman Bantuan 52
Gambar 4.14 Halaman Info 53
Gambar 4.15 Pengujian aplikasi oleh responden 55
Gambar 4.16 Pengujian aplikasi oleh responden 55
Gambar 4.17 Pengujian aplikasi oleh responden 56