DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xvi
DAFTAR SIMBOL xix
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Identifikasi Masalah 3
1.3. Maksud dan Tujuan 3
1.4. Batasan Masalah 4
1.5. Metodologi Penelitian 5
1.6. Sistematika Penulisan 7
BAB 2 LANDASAN TEORI 9
2.1. Pemandu Wisata 9
2.2. Aplikasi 9
2.3. Data dan Informasi 10
2.3.1. Data 10
2.3.2. Informasi 10
2.4. Basis Data 11
2.5. *Web Service* 12
2.5.1. Arsitektur *Web Service* 13
2.6. *Location Based Services (LBS)* 14
2.6.1. Komponen *LBS* 14
2.7. *Global Positioning System (GPS)* 16
2.7.1. Pengertian *GPS* 16

2.7.2. Arsitektur *GPS* 16
2.8. *Augmented Reality* 19
2.8.1. Pengertian *Augmented Reality* 19
2.8.2. Konsep *Augmented Reality* 20
2.8.3. Sejarah *Augmented Reality* 21
2.8.4. Prinsip Kerja *Augmented Reality* 22
2.8.5. Perbedaan *Augmented Reality* dengan *Virtual Reality* 22
2.8.6. Metode *Augmented Reality* 23
2.8.7. Manfaat *Augmented Reality* 27
2.9. *Android* 30
2.9.1. Pengertian *Android* 30
2.9.2. Sejarah *Android* 30
2.9.3. Arsitektur *Android* 32
2.10. *Unified Modelling Language (UML)* 35
2.10.1. *Use Case Diagram* 36
2.10.2. *Activity Diagram* 36
2.10.3. *Class Diagram* 36
2.10.4. *Sequence Diagram* 37
2.10.5. *Statechart Diagram* 37
2.10.6. *Component Diagram* 37
2.10.7. *Deployment Diagram* 37
2.11. *MySQL* 38
2.11.1. Fitur-Fitur *MySQL* 38
2.12. *Hypertext Preprocessor* 39
2.12.1. Sejarah *PHP* 40
2.12.2. Kelebihan *PHP* 40
2.13. *Wamp Server 2.0* 40
2.14. *Eclipse* 41
2.14.1. Sejarah *Eclipse* 41
2.14.2. Arsitektur Eclipse 42
2.15. *Adobe Dreamweaver CS5* 43

2.16. *Junaio Browser* 43
2.17. *AREL (Augmented Reality Experience Language)* 44
2.18. *JSON (Java Script Object Notation)* 44
BAB 3 analisis dan perancangan 49
3.1. Analisis Sistem 49
3.1.1. Analisis Masalah 49
3.1.2. Analisis Arsitektur Sistem 49
3.1.3. Analisis Implementasi *AR Browser* 51
3.1.4. Analisis Pembentukan *AR* 53
3.1.5. Analisis Koordinat *GPS* 53
3.1.6. Analisis *Marker* 54
3.1.6.1. Format *Marker* 54
3.1.6.2. *Tools Marker* 55
3.1.7. Analisis Suara 55
3.1.8. Analisis Video 55
3.1.9. Analisis Model 55
3.1.10. Analisis dan Kebutuhan Non-Fungsional 56
3.1.10.1. Kebutuhan Perangkat Lunak 56
3.1.10.2. Kebutuhan Perangkat Keras 56
3.1.10.3. Spesifikasi *User* 57
3.1.11. Analisis Kebutuhan Fungsional 57
3.1.11.1. Analisis Kebutuhan Sistem 58
3.1.11.2. Analisis Kebutuhan Data 58
3.1.11.3. Spesifikasi Sistem 59
3.1.11.4. Pemodelan Sistem 60
3.2. Perancangan Sistem 183
3.2.1. Perancangan Antarmuka 183
3.2.2. Jaringan Semantik 196
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 199
4.1. Implementasi 199
4.1.1. Perangkat Lunak Pembangun 199

4.1.2. Perangkat Keras Pembangun 200
4.1.3. Kebutuhan *Web Hosting* 200
4.1.4. Implementasi Basis Data *(Database)* 201
4.1.5. Implementasi *Class* 207
4.1.6. Implementasi Antarmuka 211
4.1.6.1. Antarmuka Aplikasi *Backend* 211
4.1.6.2. Antarmuka Aplikasi *Frontend* 213
4.2. Pengujian 214
4.2.1. Rencana Pengujian *Betha* 214
4.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian 214
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 215
5.1. Kesimpulan 215
5.2. Saran 215
DAFTAR PUSTAKA 217