DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xiv

DAFTAR LAMPIRAN xix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodelogi Penelitian 4

1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.6 Tahap pembuatan perangkat lunak 4

1.7 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Rumah Sewa 7

2.2 Augmented Reality 8

2.2.1 Aristektur Augmented Reality 8

2.2.2 Konsep Augmented Reality 8

2.2.3 Marker Based Tracking 8

2.2.4 Markerless Augmented Reality 10

2.2.5 Location Based Service 14
2.2.6 Vuforia 19
2.3 Android 20
2.4 JavaScript Object Notation (JSON) 21
2.5. *Object-oriented programming* (OOP) 24
2.5.1. Konsep Objek 24
2.5.2. Objek Pada Desain Program 27
2.5.3. Objek Graphical User Interface 28
2.6. Java 29
2.7. Basis Data 30
2.8. Unified Modeling Language (UML) 31
2.9. Perangkat Lunak Pendukung 33
2.9.1. NetBeans 33
2.9.2. Wamp Server 33
2.9.3. SQLyog 34
2.10. Pengujian Aplikasi 34
2.10.1. Black Box Testing (Pengujian Kotak Hitam) 34
2.10.2. Wawancara 35
2.5 Diagram Konteks 35
2.6 Data Flow Diagram 35
2.7 Spesifikasi Proses 36
2.8 Kamus Data 37
2.9 Entity Relationship Diagram 37
2.10 MySQL 38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 39
3.1 Analisis Sistem 39
3.2 Analisis Masalah 39
3.3 Analisis Basis Data Sistem Yang Sedang Berjalan 39

3.4 Analisis Skema Realasi E-kosan.com Yang Sedang Berjalan 41
3.5 Analisis Kebutuhan Data Untuk Pengembangan Apliaksi 42
3.6 Flowchart Prosedur Aplikasi Yang Dikembangkan 42
3.6.1 Flowchart Alur Proses Pembentukan Marker 45
3.7 Analisis Perbandingan Aplikasi Sejenis 46
3.8 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 48
3.9 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 49
3.9.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) 49
3.9.2 Analisis Kebutuhan Minimum Perangkat Keras Untuk Backend ... 49
3.9.3 Analisis Kebutuhan Minimum Perangkat Keras Untuk Frontend .. 49
3.9.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) 50
3.9.5 Analisis Kebutuhan Pengguna (User) 50
3.10 Analisis Kebutuhan Fungsional Mobile 50
3.10.1 Tahapan Arsitektur Pengembangan Aplikasi E-kosan.com 51
3.10.2 Analisis Arsitektur Penerimaan Signal Dari BTS dan Satelit 51
3.10.3 Analisis Arsitektur Penentuan Lokasi Pengguna 52
3.10.4 Analisis Proses Penditeksi Marker *Augmented Reality* 53
3.10.5 Analisis Arsitektur Vuforia SDK 55
3.10.6 Analisis Arsitektur Proses Keseluruhan 57
3.10.7 Analisis Data 58
3.10.8 Diagram Use Case 58
3.10.9 Use Case Scenario 60
3.10.10 Activity Diagram 63
3.10.11 Class Diagram Frontend 68
3.10.12 Sequence Diagram 68
3.11 Analisis Kebutuhan Fungsional Web 71
3.11.1 Entity Relational Diagram (ERD) 71
3.11.2 Diagram Konteks 71
3.12 Perancangan Sistem 80
3.12.1 Perancangan Basis Data 80
3.12.2 Perancangan Struktu Menu 83

3.12.3 Perancangan Antarmuka 85
3.12.4 Perancangan Antarmuka 87
3.12.5 Perancangan Pesan Mobile 92

BAB IV PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI 95

4.1 Implementasi Sistem 95

4.1.1 Lingkungan Implementasi 95
4.1.2 Implementasi Data 96
4.2 Pengujian Sistem 98

4.1.3. Rencana Pengujian 99
4.1.4. Hasil Pengujian 100
4.1.1. Kesimpulan Pengujian 109
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 111

5.1. Kesimpulan 111

5.2. Saran 111

DAFTAR PUSTAKA 113