DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xvi**
DAFTAR SIMBOL ..... **xxi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxv**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metedologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1 Tinjauan Instansi 9
2.1.1 Profil CV. Four Vision Media 9
2.1.2 Visi dan Misi CV. Four Vision Media 9
2.1.3 Struktur Organisasi CV. Four Vision Media 10
2.1.4 Deskripsi Pekerjaan CV. Four Vision Media 10
2.2 Landasan Teori 11
2.2.1 Pengertian Travel 11
2.2.2 Sistem [2] 11
2.2.3 Informasi[2] 11
2.2.4 Sistem Informasi[3] 11
2.2.4.1 Komponen Sistem Informasi 12
2.2.5 *Cloud Computing*[4] 13

2.2.5.1 Definisi *Cloud Computing* 13
2.2.5.2 Sejarah *Cloud Computing* 14
2.2.5.3 Model Layanan *Cloud Computing* 16
2.2.5.4 Model Pengembangan *Cloud Computing* 17
2.2.5.5 Keuntungan *Cloud Computing* 17
2.2.5.6 Kerugian *Cloud Computing* 19
2.2.5.7 Karakteristik *Cloud Computing*[5] 20
2.2.6 *Content Management System* (CMS) 21
2.2.7 Teknologi Internet 22
2.2.8 Aplikasi Web 23
2.2.9 Hosting 24
2.2.10 *Hypertext Preprocessor* (PHP)[7] 26
2.2.10.1 Sejarah PHP 26
2.2.10.2 Kelebihan-Kelebihan PHP 27
2.2.11 *Hypertext Markup Language (*HTML*)*[2] 27
2.2.12 *Cascading Style Sheet (*CSS*)*[8] 28
2.2.13 JavaScript 28
2.2.14 XAMPP 29
2.2.14.1 MySQL 29
2.2.14.2 PHPMyAdmin 30
2.2.15 SMS *Gateway*[9] 31
2.2.16 Gammu[9] 31
2.2.17 Basis Data[2] 32
2.2.17.1 Sistem Basis Data[10] 32
2.2.17.2 Komponen Sistem Basis Data 32
2.2.18 Unified Modeling Language (UML)[11] 34
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan 39

3.1.3 Analisis *Cloud Computing* terhadap Masalah Perusahaan Jasa Travel *Shuttle* 44
3.1.4 Gambaran Umum Sistem 44
3.1.4.1 Ananlisis *Infrastruktur as a Service* (IaaS) pada Perusahaan Jasa Travel *Shuttle* 46
3.1.4.2 Ananlisis *Software as a Service* (SaaS) pada Perusahaan Jasa Travel *Shuttle* 48
3.1.4.3 Handling Kelemahan sistem *Cloud Computing* yang akan diterapkan 49
3.1.4.4 Ananlisis Keamanan *Cloud Computing* 49
3.1.5 Alur Sistem *Cloud Computing* yang Dibangun 50
3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 51
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*) 51
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*) 52
3.2.3 Analisis Pengguna (*User*) 54
3.2.4 Analisis Basis Data (*Database*) 56
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 57
3.3.1 Identifikasi Aktor 58
3.3.2 *Use Case* Diagram 59
3.3.2.1 Definisi *Use Case* Diagram 61
3.3.2.2 Skenario Use Case Diagram 63
3.3.3 *Sequence* Daigram 87
3.3.4 *Activity* Diagram 112
3.3.5 *Class* Daigram 142
3.4 Perancangan Sistem 144
3.4.1 Perancangan Data 144
3.4.1.1 Skema Relasi 144
3.4.1.2 Struktur Tabel 147
3.4.2 Perancangan Arsitektur 158
3.4.2.1 Perancangan Struktur Menu 158
3.4.2.2 Perancangan Antarmuka 161
3.4.2.3 Perancangan Antarmuka Pesan 191

3.4.2.4 Jaringan Sematik 194
3.5 Perancangan Method 196
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 205
4.1 Implementasi Sistem 205
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras..... 205
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak..... 206
4.1.3 Implementasi Database 206
4.1.2 Implementasi Antarmuka..... 212
4.2 Pengujian Perangkat Lunak..... 218
4.2.1 Pengujian Alpha..... 218
4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha 218
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 220
4.2.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 246
4.2.2 Skenario Pengujian Beta..... 246
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 257
5.1 Kesimpulan..... 257
5.2 Saran. 257
DAFTAR PUSTAKA..... 259