DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK …… ..i

ABSTRACT ……....ii

KATA PENGANTAR …….iii

DAFTAR ISI…….v

DAFTAR TABEL……...xiii

DAFTAR GAMBAR……..xvi

DAFTAR SIMBOL…….xix

DAFTAR LAMPIRAN……..xxii

BAB 1 1
PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 4
1.3 Maksud dan Tujuan 4
1.4 Batasan Masalah 5
1.5 Metodologi Penelitian 7
1.6 Sistematika Penulisan 11
BAB 2 13
TINJAUAN PUSTAKA 13
2.1 Profil Unikom 13
2.1.1. Sejarah Unikom 13
2.1.2 Visi, Misi, dan Tujuan Unikom 15
2.1.2.1.Visi 16
2.1.2.2. Misi 16

2.1.2.3. Tujuan 16
2.1.3 Logo Unikom 16
1. Bingkai Segi Lima 17
2. Lingkaran Dalam Segi Lima Tempat Tulisan Berwarna Kuning 17
3. Bulatan dalam Berwarna Biru 17
4. Komputer 17
5. Stasiun Relay 18
6. Satelit 18
7. Cakrawala 18
8. Buku 18
2.1.4 Struktur Organisasi Unikom 18
2.2 Landasan Teori 20
2.2.1. Pengumuman Kampus 20
2.2.2. Sistem Informasi 21
2.2.2.1. Pengertian Sistem [12] 21
2.2.2.2. Pengertian Data [18] 21
2.2.2.3. Pengertian Informasi 22
2.2.2.4. Pengertian Sistem Informasi 22
2.2.3. Skala Pengukuran dan Instrument Penelitian [17] 23
2.2.3.1. Tipe Skala Pengukuran 23
2.2.3.2. Pengertian Kuesioner 25
2.2.4. Android 25
2.2.4.1 Sejarah 26
1. Produk Awal 26
2. Android versi 1.1 27
3. Android versi 1.5 (Cupcake) 27
4. Android versi 1.6 (Donut) 28
5. Android versi 2.0/2.1 (Eclair) 28
6. Android versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt) 29
7. Android versi 2.3 (Gingerbread) 29
8. Android versi 3.0/3.1 (Honeycomb) 30

9. Android versi 4.0 (ICS: Ice Cream Sandwich) 30
2.2.4.2 Features 30
2.2.4.3 Arsitektur Android 31
1. Aplikasi 32
2. Framework Aplikasi 32
3. Libraries 33
4. Android Runtime 34
5. Kernel Linux 34
2.2.5 Java 35
2.2.5.1 Sejarah Java 35
1. Versi Awal 37
2. Kelebihan Java 38
3. Kekurangan Java 39
2.2.6 Unikom *Single Sign On* (SSO) 40
2.2.7 *Aplication Programming Interface* (API) 41
2.2.7.1 Unikom Single Sign On (USSO) API 41
2.2.8 *Web Service* [1] 41
2.2.8.1 *Web Service Messaging* 42
2.2.8.2. *Simple Object Access Protocol* (SOAP)[1] 43
2.2.8.3. *Web Service Description Language* (WSDL) [1] 43
2.2.8.4. Universal Description, Discovery and Integration (UDDI) [9] 45
2.2.9. *Hyper Text Processor* (PHP) 45
2.2.10 MySql 47
2.2.11 CSS 50
2.2.11.1. Sejarah CSS [19] 50
2.2.11.2. Versi [19] 51
2.2.11.3. Sifat CSS [19] 51
2.2.11.4. Fakta Menggunakan CSS [19] 52
2.2.12 HTML 52
2.2.13 JavaScript 53
2.2.14 Apache Web Server 53

2.2.15 Diagram Konteks 54
2.2.16 UML [16] 54
2.2.16.1. Sejarah UML 55
2.2.16.2. Diagram UML 56
2.2.17 *Tools* Implementasi 58
2.2.17.1. JDK 58
2.2.17.2. Eclipse 58
2.2.17.3. Adobe Dreamweaver 59
BAB III 61
ANALISIS DAN PERANCANGAN 61
3.1 Analisis 61
3.1.1. Analisis Masalah 61
3.1.2 Analisis Sistem Operasi 62
1. Perbandingan Analisis Pengguna 62
2. Perbandingan Analisis Perkembangan Aplikasi 64
3.1.3 Analisis Perangkat Keras 64
1. Perbandingan Perangkat Keras Utama 64
2. Perbandingan Perangkat Keras Pendukung 65
3. Perbandingan Harga Handphone 66
3.1.3. Deskripsi Sistem 67
3.1.3.3 Aplikasi Frontend 68
3.1.3.4. Aplikasi Backend 69
3.1.4 Analisis Alur Data Sistem 70
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 71
3.1.5.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 72
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 73
3.1.5.3. Analisis Pengguna Sistem (*User)* 74
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 75
3.1.6.1. Use Case Diagram 76
1. Definisi Aktor 76
2. Definisi Use case 77

3.1.6.2. Use Case Scenario 84
3.1.6.3. Activity Diagram 104
1. Activity Diagram Login Staff (*frontend*) 105
2. Activity Diagram Login Pegawai (backend) 106
3. Activity Diagram Logout (*frontend*) 107
4. Activity Diagram Logout (*backend)* 108
5. *Activity Diagram* Kirim Info Pengumuman 109
6. *Activity Diagram* Melihat Data Info (*frontend)* 110
7. *Activity Diagram* Melihat Detail Info 110
8. Activity Diagram Mem-bookmarks 111
9. Activity Diagram Melihat Data Bookmarks 113
10. Activity Diagram Melihat Data Jurusan 114
11. Activity Diagram Melihat Berita Blog Unikom 115
12. Activity Diagram Melihat Career Unikom 116
13. Activity Diagram Melihat Berita Unikom Center 117
14. Activity Diagram Melihat Berita Unikom 118
15. Activity Diagram Update Berita *Admin* 119
16. Activity Diagram Ganti Data Admin 120
17. Activity Diagram Ganti *Password* Admin 121
18. Activity Diagram Cari Data Info 122
19. Activity Diagram Tambah Data Info 123
20. Activity Diagram Ubah Data Info 124
21. Activity Diagram Hapus Data Info 125
22. Activity Diagram Tambah Berita *Admin* 126
23. Activity Diagram Hapus Berita *Admin* 127
3.1.6.4. Skema Relasi 128
3.1.6.4.1. Struktur Tabel 129
3.1.6.5. Class Diagram 131
3.1.6.5.1. Daftar Kelas 133
3.1.6.6. Sequence Diagram 137
1. Sequence Diagram Login Staff (frontend) 137

2. *Sequence* Diagram Kirim Info Pengumuman 138
3. *Sequence Diagam* Melihat Data Jurusan 139
4. *Sequence Diagram* Melihat Data Info Jurusan 139
5. *Sequence Diagram* Melihat Berita Blog Unikom 140
6. *Sequence Diagram* Melihat Berita *Career* Unikom 141
7. *Sequence Diagram* Melihat Berita Unikom Center 142
8. *Sequence Diagram* Melihat Berita Unikom 143
9. *Sequence Diagram* Mem-*bookmarks* 144
10. Sequence Diagram Melihat Data Info (*frontend)* 145
11. *Sequence Diagram* Melihat Detail Info 146
12. *Sequence Diagram* Login Admin 147
13. *Sequence Diagram* Mengolah Data Info (backend) 148
14. *Sequence Diagram* Tambah Berita Admin 149
15. *Sequence Diagram* Update Berita Admin 150
16. *Sequence Diagram* Hapus Berita Admin 151
17. Sequence Diagram Cari Data Info 152
18. *Sequence Diagram* Ganti Data Admin 153
19. *Sequence Diagram* Ganti *Password* Admin 154
20. *Sequence Diagram Login* Pegawai (Backend) 155
21. *Sequence Diagram* Tambah Data Info 156
22. *Sequence Diagram* Ubah Data Info 157
23. *Sequence Diagram* Hapus Data Info 158

3.1.6.7. *Deployment Diagram* 158
3.1.6.8. *Component Diagam* 159
3.2. Perancangan Antarmuka 160
3.2.1. Perancangan *Form* 160
1. Perancangan Form Home 161
2. Perancangan Form List Boomarks 162
3. Perancangan Form Channel 163
4. Perancangan Form Kategori Jurusan 164
5. Perancangan Form Detail Info 165

6. Perancangan Form Info Jurusan 166
7. Perancangan Form Login Front 167
8. Perancangan Form Kirim Info 168
9. Perancangan Form Login User Backend 169
10. Perancangan Form Login Admin 170
11. Perancangan Form Home Admin 171
12. Perancangan Form Update Info System 172
13. Perancangan Form Data Info Admin 173
14. Perancangan Form Backup Restore 174
15. Perancangan Form Data Admin 175
16. Perancangan Form Edit Info Admin 176
17. Perancangan Form Home User 177
18. Perancangan Form Add Info User 178
19. Perancangan Form Data info User 179
20. Perancangan Form Help 180
21. Perancangan Form Edit Info User 181
3.2.2. Perancangan Pesan 182
1. Perancangan Pesan Konfirmasi Hapus Data Info 182
2. Perancangan Pesan Tambah Data Berhasil 183
3.2.3. Jaringan Semantik 184
1. Jaringan Semantik Info Unikom *Forntend* 184
2. Jaringan Semantik Info Unikom *Backend* 185
BAB 4 186
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 186
4.1 Implementasi 186
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun 186
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun 187
4.1.3 Implementasi Basis Data 187
4.1.4 Implementasi Antar Muka 189
4.1.4.1 Implementasi Antarmuka *Frontend* 190
4.1.4.2 Implementasi Antarmuka *Backend* 197

4.2 Pengujian Perangkat Lunak 205
4.2.1 Pengujian Alpha 205
4.2.1.1. Skenario Pengujian 206
4.2.1.2. Kasus Dan Hasil Pengujian 207
4.2.1.2.1. Pengujian Aplikasi *Mobile* 208
1. Pengujian *Login* 208
4.2.1.2.2. Pengujian Aplikasi *Web* 209
4.2.1.2.2.1. Pengujian Aplikasi *Web* User 210
1. Pengujian *Login User* 210
2. Pengujian Kirim Info Pengumuman 211
3. Pengujian Pencarian Data Info Pengumuman 213
4. Pengujian Mengubah Data Info Pengumuman 214
5. Pengujian Menghapus Data Info Pengumuman 215
4.2.1.2.2.2. Pengujian Aplikasi *Web Admin* 216
1. Pengujian Login 216
2. Pengujian Menambah Berita Admin 217
3. Pengujian Mengubah Berita *Admin* 219
4. Pengujian Menghapus Berita *Admin* 220
5. Pengujian Menghapus Data Info Pengumuman (*admin)* 221
6. Pengujian Mengubah Data Admin 221
7. Pengujian Mengubah *Password Admin* 222
4.2.1.3. Kesimpulan Pengujian Alpha 224
4.2.2. Pengujian Beta 224
4.2.2.1. Kuesioner Pengujian Beta 224
4.2.2.1.1. Kuesioner Aplikasi *Mobile* 225
4.2.2.1.2. Kuesioner Aplikasi *Web* 234
4.2.2.2. Kesimpulan Pengujian Beta 243
BAB 5 244
KESIMPULAN DAN SARAN 244

5.1 Kesimpulan 244
5.2 Saran..... 244
DAFTAR PUSTAKA 246