DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **xvi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xx**
DAFTAR SIMBOL ..... **xxvi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxxi**
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 Metode Penelitian 4
1. 5. 1 Pengumpulan Data 5
1. 5. 2 Pembangunan Perangkat Lunak 6
1. 6 Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **9**
2.1 Tinjauan Tempat Penelitian 9
2. 1. 1 Sejarah Perusahaan 9
2. 1. 2 Logo Perusahaan 11
2. 1. 3 Struktur Organisasi 11
2. 1. 4 Deskripsi Tugas 12
2. 1. 5 Visi, Misi dan Tujuan 13
2.1.5.1 Visi 13
2.1.5.2 Misi 13
2.2.4.3 Tujuan 13
2. 2 Landasan Teori 13
2. 2. 1 Bandung Review 13
2. 2. 2 Sistem Informasi 15
2.2.2.1 Konsep Dasar Sistem [9] 15
2.2.2.1.1 Karakteristik Sistem 15

2.2.2.1.2 Klasifikasi Sistem 18
2.2.2.2 Konsep Dasar Data dan Informasi [9] 19
2.2.2.2.1 Pengertian Data 19
2.2.2.2.2 Pengertian Informasi 19
2.2.2.2.3 Siklus Informasi 20
2.2.2.2.4 Kualitas Informasi 20
2.2.2.2.5 Nilai Informasi 21
2.2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi [9] 22
2. 2. 3 Konsep Basis Data [4] 23
2. 2. 4 *Object Oriented Programming* (OOP) [10] 24
2. 2. 5 Konsep Dasar Analisis Sistem 28
2.2.5.1 Unified Modelling Language (UML) [10] 28
2.2.5.1.1 Diagram UML 28
2. 2. 6 Algoritma *Fixed-radius Near Neighbor* [3] 30
2. 2. 7 Algoritma *Dijkstra* [13] 31
2. 2. 8 Metode *Haversine* [19] 35
2. 2. 9 NET Framework [5] 36
2. 2. 10 C# [5] 44
2. 2. 11 *Web Service* [2] 46
2.2.9.1 Web Services Messaging [11] 46
2.2.9.2 *Web Services Description* [11] 48
2.2.9.3 *Web Service Discovery* [11] 49
2. 2. 12 JSON [12] 49
2. 2. 13 PHP [15] 53
2.2.11.1 CodeIgniter [7] 55
2. 2. 14 *Application Programming Language* (API) 59
2.2.12.1 Bandung Review API 59
2.2.12.2 foursquare API [6] 60
2. 2. 15 *Global Positioning System* (GPS) [1] 62
2. 2. 16 Windows Phone [18] 63
2.2.14.1 Silverlight dan Windows Phone 64
2.2.14.2 *Application Life Cycle* 67
2.2.14.3 *Security* 74
2.2.14.4 Desain Metro UI pada Windows Phone [16] 75

2.2.14.5 Bing Maps Control pada Windows Phone 77
2. 3 Pembangun Perangkat Lunak 77
2. 3. 1 Visual Studio [20] 77
2. 3. 2 Windows Phone SDK [17] 78
2. 3. 3 MySQL [14] 79
2. 3. 4 XAMPP *Server* [8] 83
2. 3. 5 Zend Studio [21] 85
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 87
3. 1 Analisis Sistem 87
3. 1. 1 Analisis Sistem Yang Berjalan 87
3.1.1.1 *Use Case Diagram* Sistem Yang Berjalan 87
3.1.1.2 *Activity Diagram* Sistem Yang Berjalan 90
3.1.1.2.1 *Activity Diagram Login* 91
3.1.1.2.2 *Activity Diagram* Pendaftaran *Member* 92
3.1.1.2.3 *Activity Diagram* Pencarian Tempat 93
3.1.1.2.4 *Activity Diagram* Melihat Artikel 93
3.1.1.2.5 *Activity Diagram* Mengomentari Artikel 94
3.1.1.2.6 *Activity Diagram* Memposting Artikel 95
3.1.1.2.7 *Activity Diagram* Melihat *Event* 96
3.1.1.2.8 *Activity Diagram* Melihat Promosi 97
3.1.1.2.9 *Activity Diagram* Melihat *Advertorial* 98
3.1.1.2.10 *Activity Diagram* Melihat Editorial 99
3.1.1.2.11 *Activity Diagram* Melihat *Hot Pick* 99
3.1.1.2.12 *Activity Diagram* Mengikuti *Quiz of The Day* 100
3.1.1.2.13 *Activity Diagram* Melihat *Photo Corner* 101
3.1.1.2.14 *Activity Diagram* Melihat BRDC Pic 101
3.1.1.2.15 *Activity Diagram* Melihat BRDC TV 102
3.1.1.2.16 *Activity Diagram* Mengomentari BRDC TV 103
3.1.1.2.17 *Activity Diagram* Melihat Tempat 103
3.1.1.2.18 *Activity Diagram* Mengomentari Tempat 104
3.1.1.2.19 *Activity Diagram* Melihat Data Profil 105
3.1.1.2.20 *Activity Diagram* Melihat Bandung Review *Map* 106
3.1.1.2.21 *Activity Diagram* Melihat *Traveller Booklet* 107
3.1.1.2.22 *Activity Diagram* Mengganti Info Profil 107

3.1.1.2.23 *Activity Diagram* Manajemen *Member* 108
3.1.1.2.24 *Activity Diagram* Manajemen Direktori 109
3.1.1.2.25 *Activity Diagram* Manajemen Artikel 110
3.1.1.2.26 *Activity Diagram* Manajemen *Event* 111
3.1.1.2.27 *Activity Diagram* Manajemen *Advertorial* 112
3.1.1.2.28 *Activity Diagram* Manajemen Editorial 113
3.1.1.2.29 *Activity Diagram* Manajemen Promosi 114
3.1.1.2.30 *Activity Diagram* Manajemen *Quiz* 115
3.1.1.2.31 *Activity Diagram* Manajemen *Banner* 116
3.1.1.2.32 *Activity Diagram* Manajemen *Mass Mailing* 117
3.1.1.2.33 *Activity Diagram* Manajemen *Photo Corner* 118
3.1.1.2.34 *Activity Diagram* Manajemen BRDC TV 119
3.1.1.2.35 *Activity Diagram Logout* 120
3. 1. 2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional 121
3.1.2.1 Analisis Pengguna 121
3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 123
3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 124
3. 1. 3 Analisis *Web Service* 124
3.1.3.1 Arsitektur Sistem 124
3.1.3.2 Analisis API Bandung Review 125
3.1.3.2.1 Kebutuhan Penggunaan API Bandung Review 125
3.1.3.2.2 HTTP *Request* API Bandung Review 126
3.1.3.2.3 Penulisan Respon Data API Bandung Review 127
3.1.3.2.4 Metode Request 128
3.1.3.2.5 Metode *Request* Setelah *Login* 147
3.1.3.2.6 Metode *Post* 149
3. 1. 4 Analisis Data 153
3. 1. 5 Analisis Kebutuhan Fungsional 156
3.1.5.1 Analisis Sistem Operasi 156
3.1.5.1.1 Perbandingan Perangkat Keras 157
3.1.5.1.2 Perbandingan Fitur 158
3.1.5.1.3 Perbandingan Trend Pengguna 159
3.1.5.2 Analisis Fitur 160
3.1.5.2.1 Kalkulasi Jarak 161

3.1.5.2.2 Pencarian Tempat Terdekat 163
3.1.5.2.3 Mendapatkan Rute Jalan..... 165
3.1.5.3 *Use Case Diagram* 167
3.1.5.4 *Use Case Scenario* 169
3.1.5.4.1 *Use Case Scenario Login* 170
3.1.5.4.2 *Use Case Scenario* Pendaftaran *Member* 171
3.1.5.4.3 *Use Case Scenario* Pencarian Tempat..... 173
3.1.5.4.4 *Use Case Scenario* Pencarian Tempat Terdekat..... 175
3.1.5.4.5 *Use Case Scenario* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*. 177
3.1.5.4.6 *Use Case Scenario* Mendapatkan Nama Lokasi..... 178
3.1.5.4.7 *Use Case Scenario* Melihat Direktori..... 179
3.1.5.4.8 *Use Case Scenario Pin* Direktori ke *Start Screen* 180
3.1.5.4.9 *Use Case Scenario* Melihat Tempat 181
3.1.5.4.10 *Use Case Scenario* Favoritkan Tempat 182
3.1.5.4.11 *Use Case Scenario* Bagikan Tempat 183
3.1.5.4.12 *Use Case Scenario* Mengomentari Tempat 184
3.1.5.4.13 *Use Case Scenario* Melihat Artikel 186
3.1.5.4.14 *Use Case Scenario* Memposting Artikel 187
3.1.5.4.15 *Use Case Scenario* Bagikan Artikel 188
3.1.5.4.16 *Use Case Scenario* Mengomentari Artikel..... 189
3.1.5.4.17 *Use Case Scenario* Melihat Promosi 191
3.1.5.4.18 *Use Case Scenario* Bagikan Promosi 192
3.1.5.4.19 *Use Case Scenario* Melihat *Event* 193
3.1.5.4.20 *Use Case Scenario* Bagikan *Event* 194
3.1.5.4.21 *Use Case Scenario* Melihat *Hot Pick* 195
3.1.5.4.22 *Use Case Scenario* Melihat Editorial 196
3.1.5.4.23 *Use Case Scenario* Melihat *Advertorial*..... 197
3.1.5.4.24 Use Case Scenario Melihat Favorit 198
3.1.5.4.25 *Use Case Scenario About* 199
3.1.5.4.26 *Use Case Scenario Setting*..... 200
3.1.5.4.27 *Use Case Scenario* Melihat Data Profil..... 201
3.1.5.4.28 *Use Case Scenario* Mengubah Data Profil 202
3.1.5.4.29 *Use Case Scenario Logout* 204
3.1.5.5 *Activity Diagram* 205

3.1.5.5.1 *Activity Diagram Login* 205
3.1.5.5.2 *Activity Diagram* Pendaftaran *Member* 206
3.1.5.5.3 *Activity Diagram* Pencarian Tempat..... 207
3.1.5.5.4 *Activity Diagram* Pencarian Tempat Terdekat 208
3.1.5.5.5 *Activity Diagram* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude* ... 209
3.1.5.5.6 *Activity Diagram* Mendapatkan Nama Lokasi 210
3.1.5.5.7 *Activity Diagram* Melihat Direktori 210
3.1.5.5.8 *Activity Diagram Pin* Direktori Ke S*tart Screen*..... 211
3.1.5.5.9 *Activity Diagram* Melihat Tempat..... 212
3.1.5.5.10 *Activity Diagram* Favoritkan Tempat..... 212
3.1.5.5.11 *Activity Diagram* Bagikan Tempat..... 213
3.1.5.5.12 *Activity Diagram* Mengomentari Tempat..... 214
3.1.5.5.13 *Activity Diagram* Melihat Artikel..... 215
3.1.5.5.14 *Activity Diagram* Memposting Artikel..... 216
3.1.5.5.15 *Activity Diagram* Bagikan Artikel..... 217
3.1.5.5.16 *Activity Diagram* Mengomentari Artikel..... 218
3.1.5.5.17 *Activity Diagram* Melihat Promosi..... 219
3.1.5.5.18 *Activity Diagram* Bagikan Promosi..... 220
3.1.5.5.19 *Activity Diagram* Melihat *Event*..... 221
3.1.5.5.20 *Activity Diagram* Bagikan *Event*..... 222
3.1.5.5.21 *Activity Diagram* Melihat *Hot Pick*..... 223
3.1.5.5.22 *Activity Diagram* Melihat Editorial..... 224
3.1.5.5.23 *Activity Diagram* Melihat *Advertorial*..... 225
3.1.5.5.24 Activity Diagram Melihat Favorit..... 225
3.1.5.5.25 *Activity Diagram About*..... 226
3.1.5.5.26 *Activity Diagram Setting* 226
3.1.5.5.27 *Activity Diagram* Melihat Data Profil 227
3.1.5.5.28 *Activity Diagram* Mengubah Data Profil..... 228
3.1.5.5.29 *Activity Diagram Logout* 228
3.1.5.6 *Sequence Diagram* 229
3.1.5.6.1 *Sequence Diagram Login* 230
3.1.5.6.2 *Sequence Diagram* Pendaftaran *Member* 230
3.1.5.6.3 *Sequence Diagram* Pencarian Tempat..... 231
3.1.5.6.4 *Sequence Diagram* Pencarian Tempat Terdekat 232

3.1.5.6.5 *Sequence Diagram* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*. 233
3.1.5.6.6 *Sequence Diagram* Mendapatkan Nama Lokasi 234
3.1.5.6.7 *Sequence Diagram* Melihat Direktori..... 235
3.1.5.6.8 *Sequence Diagram Pin* Direktori Ke *Start Screen* 236
3.1.5.6.9 *Sequence Diagram* Melihat Tempat 236
3.1.5.6.10 *Sequence Diagram* Favoritkan Tempat 237
3.1.5.6.11 *Sequence Diagram* Bagikan Tempat 238
3.1.5.6.12 *Sequence Diagram* Mengomentari Tempat..... 239
3.1.5.6.13 *Sequence Diagram* Melihat Artikel..... 240
3.1.5.6.14 *Sequence Diagram* Memposting Artikel 241
3.1.5.6.15 *Sequence Diagram* Bagikan Artikel..... 242
3.1.5.6.16 *Sequence Diagram* Mengomentari Artikel..... 242
3.1.5.6.17 *Sequence Diagram* Melihat Promosi..... 243
3.1.5.6.18 *Sequence Diagram* Bagikan Promosi 244
3.1.5.6.19 *Sequence Diagram* Melihat *Event* 245
3.1.5.6.20 *Sequence Diagram* Bagikan *Event* 246
3.1.5.6.21 *Sequence Diagram* Melihat *Hot Pick* 247
3.1.5.6.22 *Sequence Diagram* Melihat Editorial 248
3.1.5.6.23 *Sequence Diagram* Melihat *Advertorial*..... 249
3.1.5.6.24 *Sequence Diagram* Melihat Favorit..... 250
3.1.5.6.25 *Sequence Diagram About* 250
3.1.5.6.26 *Sequence Diagram Setting*..... 251
3.1.5.6.27 *Sequence Diagram* Melihat Data Profil..... 252
3.1.5.6.28 *Sequence Diagram* Mengubah Data Profil..... 253
3.1.5.6.29 *Sequence Diagram Logout* 254
3.1.5.7 Deskripsi Kelas 255
3.1.5.7.1 *Class Diagram*..... 255
3.1.5.7.2 Daftar Kelas..... 257
3.1.5.8 *Package Diagram*..... 259
3.1.5.9 *Deployment Diagram* 261
3. 2 Perancangan 263
3. 2. 1 Struktur Menu..... 263
3. 2. 2 Perancangan Antarmuka..... 264
3.2.2.1 Perancangan *Form*..... 265

3.2.2.1.1 Perancangan *Form Login* 265
3.2.2.1.2 Perancangan *Form* Pendaftaran 266
3.2.2.1.3 Perancangan *Form* Pencarian 266
3.2.2.1.4 Perancangan *Form* Pencarian Tempat Terdekat 267
3.2.2.1.5 Perancangan *Form* Tambah Komentar Tempat 268
3.2.2.1.6 Perancangan *Form* Tambah Komentar Artikel 269
3.2.2.1.7 Perancangan *Form* Menu 270
3.2.2.1.8 Perancangan *Form* Direktori 271
3.2.2.1.9 Perancangan *Form* Sub Direktori 272
3.2.2.1.10 Perancangan *Form* Favorit 273
3.2.2.1.11 Perancangan *Form* Daftar Tempat 274
3.2.2.1.12 Perancangan *Form* Daftar Artikel 275
3.2.2.1.13 Perancangan *Form* Daftar *Event* 276
3.2.2.1.14 Perancangan *Form* Daftar Promosi 277
3.2.2.1.15 Perancangan *Form* Detail Tempat 278
3.2.2.1.16 Perancangan *Form* Fasilitas Tempat 279
3.2.2.1.17 Perancangan *Form* Foto Tempat 280
3.2.2.1.18 Perancangan *Form* Detail Artikel 281
3.2.2.1.19 Perancangan *Form* Detail *Event* 282
3.2.2.1.20 Perancangan *Form* Detail Promosi 283
3.2.2.1.21 Perancangan *Form* Editorial 284
3.2.2.1.22 Perancangan *Form Advertorial* 285
3.2.2.1.23 Perancangan *Form* Data Profil 286
3.2.2.1.24 Perancangan *Form* Ubah Data Profil 287
3.2.2.1.25 Perancangan *Form* Ubah *Password* 288
3.2.2.1.26 Perancangan *Form* Lihat Komentar Pengguna 289
3.2.2.1.27 Perancangan *Form* Lihat Artikel Pengguna 290
3.2.2.1.28 Perancangan *Form* Tambah Artikel 291
3.2.2.1.29 Perancangan *Form Setting* 292
3.2.2.1.30 Perancangan *Form About* 293
3.2.2.1.31 Perancangan *Form Legal* 294
3.2.2.2 Perancangan Pesan 295
3.2.2.2.1 Perancangan Pesan Kesalahan *Username Login* 295
3.2.2.2.2 Perancangan Pesan Kesalahan *Password Login* 296

3.2.2.2.3 Perancangan Pesan *Username* dan *Password Login* Kosong 297
3.2.2.2.4 Perancangan Pesan Kesalahan *Username* Pendaftaran 297
3.2.2.2.5 Perancangan Pesan Kesalahan *Email* Pendaftaran 298
3.2.2.2.6 Perancangan Pesan Kesalahan *Password* Pendaftaran 298
3.2.2.2.7 Perancangan Pesan *Username, Email* dan *Password* Pendaftaran Kosong 299
3.2.2.2.8 Perancangan Pesan Foto Tempat 300
3.2.2.2.9 Perancangan Pesan Pencarian 300
3.2.2.2.10 Perancangan Pesan Pencarian Tempat Terdekat 301
3.2.2.2.11 Perancangan Pesan Kesalahan Layanan Lokasi Mati 302
3.2.2.2.12 Perancangan Pesan Tambah Komentar Sukses 302
3.2.2.2.13 Perancangan Pesan Kesalahan Koneksi Internet 303
3.2.2.2.14 Perancangan Pesan Kesalahan Lokasi Profil 303
3.2.2.2.15 Perancangan Pesan Nama, Jenis Kelamin dan Tanggal Lahir Profil Kosong 304
3.2.2.3 Perancangan Menu 305
3.2.2.3.1 Perancangan Menu Sebelum *Login* 305
3.2.2.3.2 Perancangan Menu Sesudah *Login* 306
3.2.2.4 Perancangan Dialog 307
3.2.2.4.1 Perancangan Dialog *Check-in* 307
3.2.2.4.2 Perancangan Dialog *Logout* 307
3. 2. 3 Jaringan Semantik 308
3. 2. 4 Perancangan Prosedural 310
3.2.4.1 Flowchart Penambahan Data 310
3.2.4.2 Flowchart Pencarian Data 311
3.2.4.3 Flowchart Perubahan Data 312
3.2.4.4 Flowchart Penghapusan Data 313
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 315
4. 1 Implementasi 315
4. 1. 1 Perangkat Lunak Pembangun 315
4. 1. 2 Perangkat Keras Pembangun 315
4. 1. 3 Implementasi Basis Data 316
3.2.4.1 Tabel area 316
3.2.4.2 Tabel article_v1 317

3.2.4.3 Tabel article_categories_v1 318
3.2.4.4 Tabel comment 319
3.2.4.5 Tabel directories 319
3.2.4.6 Tabel editorial 320
3.2.4.7 Tabel events 321
3.2.4.8 Tabel event_categories 323
3.2.4.9 Tabel place 323
3.2.4.10 Tabel pricerange 326
3.2.4.11 Tabel promotions 326
3.2.4.12 Tabel promotion_category_v1 328
3.2.4.13 Tabel userinfo 328
3.2.4.14 Tabel zf_users 330
3.2.4.15 Tabel zf_roles 332
4. 1. 4 Implementasi Antarmuka 332
4. 1. 5 Implementasi Kelas 334
4. 2 Pengujian Perangkat Lunak 336
4. 2. 1 Pengujian *Black Box* 336
3.2.4.1 Skenario Pengujian 336
3.2.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 338
4.2.1.2.1 Pengujian *Favorites* 338
4.2.1.2.2 Pengujian *Login* 339
4.2.1.2.3 Pengujian *Register* 341
4.2.1.2.4 Pengujian Memberi Komentar Pada Tempat Tertentu 345
4.2.1.2.5 Pengujian Memberi Komentar Pada Artikel Tertentu 346
4.2.1.2.6 Pengujian Menambahkan Artikel 347
4.2.1.2.7 Pengujian Pencarian Tempat 348
4.2.1.2.8 Pengujian Ubah Data Profil 350
4.2.1.2.9 Pengujian Ubah Data *Password* 352
4.2.1.2.10 Pengujian Ubah Data Artikel 355
4.2.1.2.11 Pengujian *Setting* 356
3.2.4.3 Kesimpulan Pengujian *Black Box* 357
4. 2. 2 Pengujian Performansi 357
4.2.2.1 Skenario Pengujian 357
4.2.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 358

4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Performansi 360
4. 2. 3 Pengujian Beta 360
4.2.3.1 Kuesioner Pengujian Beta 360
4.2.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta 366
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 367
5. 1 Kesimpulan 367
5. 2 Saran 367
DAFTAR PUSTAKA 368