

ABSTRACT

The development of this web base application was to manage the housing property data at Bumi Bangun Pratama residence. This application can help to approach potential buyers, document customers data, and process the digitalizing. The source of the data came from the Bumi Bangun Pratama and relevant literatures. This application functions as information portal for potential buyers and assistance for the management to distribute information to using PHP programming language with CodeIgniter. The application was completed and tested with blackbox testing method. The result of the test shows that this application may help the Bumi Bangun Pratama management operation.

Keyword: purchasing evaluation, sales, property, web application.

ABSTRAK

Pengembangan aplikasi berbasis *web* untuk pengolahan data properti dari perumahan Bumi Bangun Pratama. Aplikasi ini dapat membantu untuk mendekati calon pembeli, data dokumen pelanggan, dan proses digitalisasi. Sumber data berasal dari Bumi Bangun Pratama dan literatur yang relevan. Aplikasi ini berfungsi sebagai portal informasi bagi pembeli dan bantuan bagi manajemen untuk mendistribusikan informasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan CodeIgniter. Aplikasi telah selesai dikembangkan dan diuji dengan metode *blackbox testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat membantu operasi pihak manajemen Bumi Bangun Pratama.

Kata kunci: Persyaratan pembelian, penjualan, properti, aplikasi *web*.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SIMBOL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Pembahasan.....	4
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	4
1.5 Sumber Data.....	6
1.6 Sistematika Penyajian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.1.2 Syarat Sistem	7
2.1.3 Karakteristik Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	10
2.2.1 Pengertian Informasi.....	10
2.2.2 Kegunaan Informasi.....	11
2.3 Konsep Sistem Informasi.....	11
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.3.2 Jenis Informasi	12
2.3.3 Komponen Sistem Informasi.....	12
2.3.4 Kemampuan Utama Sistem Informasi	13
2.3.5 Tipe Sistem Informasi	13
2.4 Konsep Basis Data	14
2.4.1 Pengertian Basis Data.....	14
2.4.2 DBMS (<i>Data Base Management System</i>)	15
2.4.3 Komponen Sistem Basis Data	17
2.5 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	17
2.5.1 Entitas.....	17

2.5.2	Atribut	18
2.5.3	Relasi.....	18
2.5.4	Kunci (Key)	19
2.6	Flowchart	19
2.7	Unified Modelling Language (UML).....	20
2.8	Hyper Text Mark-up Language (HTML)	24
2.9	Cascading Style Sheet(CSS).....	26
2.10	Javascript.....	27
2.11	Javascript Framework JQuery	29
2.12	PHP (PHP Hypertext Preprocessor).....	29
2.13	Structured Query Language (SQL)	30
2.14	MySQL	31
BAB III	ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM	33
3.1	Proses Bisnis	33
3.1.1	Proses Manual.....	33
3.2	Entity Relationship Diagram (ERD).....	43
3.3	Rancangan Sistem.....	45
3.3.1	Skenario	45
3.3.2	Aktor	45
3.3.3	Use Case Aplikasi.....	46
3.3.4	Use Case Aplikasi Secara Umum.....	48
3.3.4.1	Bagian Sistem Use Case User	48
3.3.4.2	Bagian Sistem Use Case Pegawai	49
3.3.4.3	Bagian Sistem Use Case Pelanggan.....	50
3.3.4.4	Bagian Sistem Use Case Berita.....	50
3.3.4.5	Bagian Sistem Use Case Cluster.....	52
3.3.4.6	Bagian Sistem Use Case Rumah	53
3.3.4.7	Bagian Sistem Use Case Fasilitas.....	54
3.3.4.8	Bagian Sistem Use Case Tipe Rumah	55
3.3.4.9	Bagian Sistem Use Case Jual Rumah	56
3.3.4.10	Bagian Sistem Use Case Pembelian Rumah.....	57
3.3.4.11	Bagian Sistem Use Case Contact.....	57
3.3.4.12	Bagian Sistem Use Case Siteplan	59
3.3.4.13	Bagian Sistem Use Case Cluster Tipe Rumah	60
3.3.4.14	Bagian Sistem Use Case Pendaftaran Online	61
3.3.4.15	Bagian Sistem Use Case Hubungi Jual Rumah Second	62
3.3.4.16	Bagian Sistem Use Case Hubungi Jual Rumah Baru	63
3.3.4.17	Bagian Sistem Use Case Properti	64
3.3.4.18	Deskripsi Use Case dan Activity Diagram	65
3.4	Class Diagram	198

BAB IV HASIL PENELITIAN	199
4.1 Tampilan Halaman Utama	199
4.2 Tampilan Properti.....	200
4.2.1 Tampilan Fasilitas.....	201
4.2.2 Tampilan <i>Siteplan</i> /Rencana Bangun	202
4.2.3 Formulir Hubungi Pegawai	203
4.2.4 Tampilan Rumah	203
4.5 Tampilan Berita.....	204
4.6 Tampilan Kontak/Pengaduan.....	205
4.7 Tampilan Rumah Dijual.....	206
4.8 Tampilan <i>Login</i>	207
4.8.1 <i>Login</i> Pelanggan.....	207
4.8.2 <i>Login</i> Admin/Pegawai	208
4.9 Tampilan Pelanggan	208
4.10 Tampilan Pegawai	210
4.11 Tampilan Admin	213
4.11.1 Tampilan <i>Master</i>	213
4.11.2 Tampilan Pengelolaan Properti.....	218
4.11.3 Tampilan Pelanggan.....	225
4.11.4 Tampilan Pegawai	230
4.12 Tampilan Pencarian	233
4.12.1 Pencarian Rumah Cepat	234
4.12.2 Pencarian Rumah <i>Detail</i>	234
4.13 Tampilan Laporan	235
4.14 Tampilan Registrasi <i>Online</i>	243
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	244
5.1 <i>Test Case Form Login</i>	244
5.2 <i>Test Case Form User</i>	245
5.3 <i>Test Case Form</i> Pelanggan.....	246
5.4 <i>Test Case Form</i> Pegawai.....	248
5.5 <i>Test Case Form</i> Pembelian Rumah.....	250
5.6 <i>Test Case Form Cluster</i>	251
5.7 <i>Test Case Form</i> Rumah.....	253
5.8 <i>Test Case Form Tipe</i>	254
5.9 <i>Test Case Form Berita</i>	256
5.10 <i>Test Case Form Fasilitas</i>	257
5.11 <i>Test Case Form Contact</i>	259
5.12 <i>Test Case Form Siteplan</i>	260
5.13 <i>Test Case Form Cluster Tipe Rumah</i>	261
5.14 <i>Test Case Form Pendaftaran Online</i>	263

5.15 <i>Test Case Form</i> Jual Rumah	263
5.16 <i>Test Case Form</i> Hubungi Jual Rumah <i>Second</i>	265
5.17 <i>Test Case Form</i> Hubungi Jual Rumah Baru	266
5.18 <i>Test Case Form</i> Properti.....	268
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	269
6.1 Simpulan	269
6.2 Saran.....	270
Daftar Pustaka	xxii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siklus Data	12
Gambar 2 Contoh Gambar <i>Flowchart</i>	20
Gambar 3 Contoh <i>Class Diagram</i>	22
Gambar 4 Contoh <i>Use Case</i>	23
Gambar 5 Contoh <i>Activity Diagram</i>	24
Gambar 6 Contoh <i>Tag <HTML></i>	25
Gambar 7 Contoh <i>Script Form HTML</i>	26
Gambar 8 Contoh <i>Script CSS Internal</i>	27
Gambar 9 Contoh <i>Script CSS External 1</i>	27
Gambar 10 Contoh <i>Script CSS External 2</i>	27
Gambar 11 Contoh <i>Script Javascript</i>	28
Gambar 12 Contoh <i>Script JQuery</i>	29
Gambar 13 Contoh <i>Script PHP</i>	30
Gambar 14 Contoh <i>Script PHP Database</i>	30
Gambar 15 Contoh <i>Syntax SQL</i>	31
Gambar 16 Proses Pengelolaan Awal Calon Pembeli Rumah	34
Gambar 17 Proses Pengelolaan Pengisian Formulir Pembelian dan Persyaratan	36
Gambar 18 Proses Pengelolaan Penjual Rumah Pada Notaris dan BPN	38
Gambar 19 Proses Pengelolaan Transaksi Pembelian	40
Gambar 20 Proses Pengelolaan Keluhan	42
Gambar 21 ERD Bumi Bangun Pratama	44
Gambar 22 <i>Use Case</i> Aplikasi <i>Web</i> Pengolahan Data Bumi Bangun Pratama	47
Gambar 23 Sistem Bagian Pengelolaan <i>User</i>	48
Gambar 24 Sistem Bagian Pengelolaan Pegawai	49
Gambar 25 Sistem Bagian Pengelolaan Pelanggan	50
Gambar 26 Sistem Bagian Pengelolaan Berita	51
Gambar 27 Sistem Bagian Pengelolaan <i>Cluster</i>	52
Gambar 28 Sistem Bagian Pengelolaan Rumah	53
Gambar 29 Sistem Bagian Pengelolaan Fasilitas	54
Gambar 30 Sistem Bagian Pengelolaan Tipe	55
Gambar 31 Sistem Bagian Pengelolaan Jual Rumah	56
Gambar 32 Sistem Bagian Pengelolaan Pembelian Rumah	57
Gambar 33 Sistem Bagian Pengelolaan <i>Contact</i>	58
Gambar 34 Sistem Bagian Pengelolaan <i>Siteplan</i>	59
Gambar 35 Sistem Bagian Pengelolaan <i>Cluster</i> Tipe Rumah	60
Gambar 36 Sistem Bagian Pengelolaan Pendaftaran <i>Online</i>	61
Gambar 37 Sistem Bagian Pengelolaan <i>Use Case</i> Hubungi Rumah <i>Second</i>	62
Gambar 38 Sistem Bagian Pengelolaan <i>Use Case</i> Hubungi Rumah Baru	63
Gambar 39 Sistem Bagian Pengelolaan Properti	64
Gambar 40 <i>Activity Diagram Login</i>	66
Gambar 41 <i>Activity Diagram Logout</i>	68
Gambar 42 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Pegawai	70
Gambar 43 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>Detail</i> Data Pegawai	73
Gambar 44 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Pegawai	75
Gambar 45 <i>Activity Diagram</i> Cari Data Pegawai	77
Gambar 46 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Pembeli	80
Gambar 47 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>Detail</i> Data Pembeli	82
Gambar 48 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Pelanggan	84
Gambar 49 <i>Activity Diagram</i> Cari Data Pelanggan	86
Gambar 50 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data <i>Cluster</i>	88
Gambar 51 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>Detail</i> Data <i>Cluster</i>	90

Gambar 52 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data <i>Cluster</i>	92
Gambar 53 <i>Activity Diagram</i> Cari Data <i>Cluster</i>	94
Gambar 54 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Rumah	96
Gambar 55 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>Detail</i> Data Rumah	98
Gambar 56 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Rumah	100
Gambar 57 <i>Activity Diagram</i> Cari Rumah	102
Gambar 58 <i>Activity Diagram</i> Tambah Tipe Rumah	104
Gambar 59 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>detail</i> Data Tipe rumah	106
Gambar 60 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Tipe rumah	108
Gambar 61 <i>Activity Diagram</i> Cari Data Tipe Rumah	110
Gambar 62 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Berita	112
Gambar 63 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>detail</i> Data Berita	114
Gambar 64 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Berita	116
Gambar 65 <i>Activity Diagram</i> Cari Data Berita	118
Gambar 66 <i>Activity Diagram</i> Kirim Data Berita	120
Gambar 67 <i>Activity Diagram</i> Data Lihat Berita	122
Gambar 68 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Fasilitas	124
Gambar 69 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>detail</i> Data Fasilitas	126
Gambar 70 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Fasilitas	128
Gambar 71 <i>Activity Diagram</i> Cari Data Fasilitas	130
Gambar 72 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data User	132
Gambar 73 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>Detail</i> User	134
Gambar 74 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data User	136
Gambar 75 <i>Activity Diagram</i> Cari Data User	138
Gambar 76 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Jual Rumah	140
Gambar 77 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>Detail</i> Data Jual Rumah	142
Gambar 78 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Jual Rumah	144
Gambar 79 <i>Activity Diagram</i> Cari Data Jual Rumah	146
Gambar 80 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Data Jual Rumah	148
Gambar 81 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Pembelian Rumah	151
Gambar 82 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>Detail</i> Pembelian Rumah	153
Gambar 83 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Pembelian Rumah	155
Gambar 84 <i>Activity Diagram</i> Cari Data Pembelian rumah	157
Gambar 85 <i>Activity Diagram</i> Tambah <i>Contact</i>	159
Gambar 86 <i>Activity Diagram</i> <i>Detail</i> Data <i>Contact</i>	161
Gambar 87 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data <i>Contact</i>	163
Gambar 88 <i>Activity Diagram</i> Cari Data <i>Contact</i>	165
Gambar 89 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data <i>Siteplan</i>	167
Gambar 90 <i>Activity Diagram</i> Ubah dan <i>Detail</i> Data <i>Siteplan</i>	169
Gambar 91 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data <i>Siteplan</i>	171
Gambar 92 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data <i>Cluster</i> Tipe Rumah	173
Gambar 93 <i>Activity Diagram</i> Data Ubah dan <i>Detail Cluster</i> Tipe Rumah	175
Gambar 94 <i>Activity Diagram</i> Data Hapus <i>Cluster</i> Tipe Rumah	177
Gambar 95 <i>Activity Diagram</i> Cari Data <i>Cluster</i> Tipe Rumah	179
Gambar 96 Proses Tambah Data Registrasi <i>Online</i>	181
Gambar 97 <i>Activity Diagram</i> Menghubungi Pelanggan	183
Gambar 98 <i>Activity Diagram</i> Lihat <i>Detail</i> Penghubung	185
Gambar 99 <i>Activity Diagram</i> Menghubungi Pegawai	187
Gambar 100 <i>Activity Diagram</i> Lihat <i>Detail</i> Peminat	189
Gambar 101 <i>Activity Diagram</i> Ditangani Oleh	191
Gambar 102 <i>Activity Diagram</i> Cari Peminat Rumah	193
Gambar 103 <i>Activity Diagram</i> Pencarian Properti	195
Gambar 104 <i>Activity Diagram</i> Lihat Properti	197
Gambar 105 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Bumi Bangun Pratatama	198
Gambar 106 Tampilan Halaman Utama	199
Gambar 107 Tampilan Halaman Utama 2	200
Gambar 108 Tampilan Properti	200

Gambar 109 Tampilan Properti <i>Detail</i>	201
Gambar 110 Tampilan Fasilitas	201
Gambar 111 Tampilan Fasilitas <i>Detail</i>	202
Gambar 112 Tampilan Gugus/ <i>Cluster</i>	202
Gambar 113 Tampilan Hubungi Pegawai	203
Gambar 114 Tampilan Rumah <i>Detail</i>	203
Gambar 115 Tampilan Gambar Rumah	204
Gambar 116 Tampilan Berita	204
Gambar 117 Tampilan Berita <i>Detail</i>	205
Gambar 118 Tampilan kontak/Pengaduan	205
Gambar 119 Tampilan Daftar Rumah Dijual	206
Gambar 120 Tampilan <i>Detail</i> Rumah Dijual	206
Gambar 121 Tampilan <i>Form</i> Hubungi Penjual Rumah	207
Gambar 122 Tampilan <i>Login</i>	207
Gambar 123 Tampilan <i>Login</i> Admin dan Pegawai	208
Gambar 124 Tampilan Pelanggan	209
Gambar 125 Tampilan Ganti <i>Password</i> Pelanggan	209
Gambar 126 Tampilan <i>Form</i> Rumah Dijual	210
Gambar 127 Tampilan Tambah Persyaratan Pembelian	211
Gambar 128 Tampilan Pegawai Daftar Persyaratan Pembelian	212
Gambar 129 Ganti <i>password</i> Pegawai	212
Gambar 130 Tampilan Utama Admin	213
Gambar 131 Tampilan Daftar Berita	214
Gambar 132 Tampilan Tambah Berita	214
Gambar 133 Tampilan Ubah Data Berita	215
Gambar 134 Tampilan Hapus Data Berita	215
Gambar 135 Tampilan Daftar Pengaduan	216
Gambar 136 Tampilan Daftar Gambar Spanduk	216
Gambar 137 Tampilan Tambah Data Gambar Spanduk	217
Gambar 138 Tampilan Profil Perusahaan	217
Gambar 139 Tampilan Ubah Profil Data Perusahaan	218
Gambar 140 Tampilan Daftar <i>Cluster</i>	219
Gambar 141 Tampilan Tambah Data <i>Cluster</i>	219
Gambar 142 Tampilan Daftar Tipe Rumah	220
Gambar 143 Tampilan Tambah Tipe Rumah	220
Gambar 144 Tampilan Daftar Rumah	221
Gambar 145 Tampilan Tambah Data Rumah	221
Gambar 146 Tampilan Daftar <i>Cluster</i> Tipe Rumah	222
Gambar 147 Tampilan Tambah Data <i>Cluster</i> Tipe Rumah	222
Gambar 148 Tampilan Daftar Fasilitas	223
Gambar 149 Tampilan Tambah Data Fasilitas	223
Gambar 150 Tampilan Daftar <i>Siteplan</i>	224
Gambar 151 Tampilan Tambah <i>Siteplan</i>	224
Gambar 152 Tampilan Daftar Akun Pelanggan	225
Gambar 153 Tampilan Tambah Data Akun Pelanggan	226
Gambar 154 Tampilan Daftar Pelanggan	226
Gambar 155 Tampilan Tambah Data Pelanggan	227
Gambar 156 Tampilan Daftar Pembelian Rumah	227
Gambar 157 Tampilan Tambah Data Pembelian Rumah	228
Gambar 158 Tampilan Daftar Penjualan Rumah	228
Gambar 159 Tampilan <i>Detail</i> Penjual Rumah	229
Gambar 160 Tampilan Fitur Hubungi Pelanggan	230
Gambar 161 Tampilan Peminat Rumah Bekas <i>Detail</i>	230
Gambar 162 Tampilan Daftar Akun Pegawai	231
Gambar 163 Tampilan Tambah Data Akun Pegawai	231
Gambar 164 Tampilan Daftar Pegawai	232
Gambar 165 Tampilan Tambah Data Pegawai	232

Gambar 166 Tampilan Daftar Peminat Rumah Baru.....	233
Gambar 167 Tampilan <i>Detail</i> Peminat Rumah Baru	233
Gambar 168 Fitur Tampilan Pencarian Rumah Cepat	234
Gambar 169 Tampilan Pencarian Rumah <i>Detail</i>	235
Gambar 170 Tampilan Laporan <i>Cluster</i> /Gugus.....	235
Gambar 171 Tampilan Laporan Fasilitas	236
Gambar 172 Tampilan Laporan Berita	237
Gambar 173 Tampilan Laporan Pegawai.....	237
Gambar 174 Tampilan Laporan Pelanggan/Pembeli	238
Gambar 175 Tampilan Laporan Pengaduan/ <i>Contact</i>	238
Gambar 176 Tampilan Laporan Rumah.....	239
Gambar 177 Tampilan Laporan <i>Cluster</i> Tipe Rumah.....	240
Gambar 178 Tampilan Laporan Akun Pengguna	240
Gambar 179 Tampilan Laporan Rumah Dijual	241
Gambar 180 Tampilan Laporan Pembelian Rumah	241
Gambar 181 Tampilan Laporan Hubungi Jual Rumah <i>Second</i>	242
Gambar 182 Tampilan Laporan Hubungi Rumah Baru	242
Gambar 183 Tampilan Registrasi <i>Online</i>	243

DAFTAR TABEL

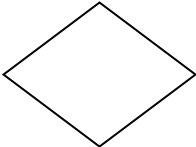
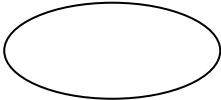
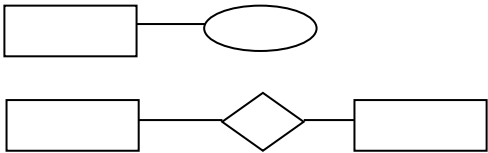
Tabel I Komponen ERD	xix
Tabel II Daftar Simbol <i>Flowchart</i>	xxi
Tabel III Deskripsi <i>Use Case Login</i>	65
Tabel IV Deskripsi <i>Use Case Logout</i>	67
Tabel V Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Pegawai	68
Tabel VI Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data Pegawai dan <i>Detail</i> Pegawai	71
Tabel VII Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Pegawai	74
Tabel VIII Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data Pegawai	76
Tabel IX Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Pelanggan	78
Tabel X Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data Pelanggan dan <i>Detail</i> Pelanggan	81
Tabel XI Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Pelanggan	83
Tabel XII Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data Pelanggan	85
Tabel XIII Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data <i>Cluster</i>	87
Tabel XIV Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data <i>Cluster</i> dan <i>Detail</i> <i>Cluster</i>	89
Tabel XV Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data <i>Cluster</i>	91
Tabel XVI Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data <i>Cluster</i>	93
Tabel XVII Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Rumah	95
Tabel XVIII Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data Rumah dan <i>Detail</i> Rumah	97
Tabel XIX Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Rumah	99
Tabel XX Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data Rumah	101
Tabel XXI Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Tipe Rumah	103
Tabel XXII Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data Tipe rumah dan <i>Detail</i> Tipe Rumah	105
Tabel XXIII Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Tipe rumah	107
Tabel XXIV Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data Tipe rumah	109
Tabel XXV Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Berita	111
Tabel XXVI Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data Berita dan <i>Detail</i> Berita	113
Tabel XXVII Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Berita	115
Tabel XXVIII Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data Berita	117
Tabel XXIX Deskripsi <i>Use Case</i> Kirim Berita	119
Tabel XXX Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat Berita	121
Tabel XXXI Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Fasilitas	123
Tabel XXXII Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data Fasilitas dan <i>Detail</i> Fasilitas	125
Tabel XXXIII Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Fasilitas	127
Tabel XXXIV Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data Fasilitas	129
Tabel XXXV Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data User	131
Tabel XXXVI Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data User dan <i>Detail</i> User	133
Tabel XXXVII Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data User	135
Tabel XXXVIII Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data User	137
Tabel XXXIX Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Jual rumah	139
Tabel XL Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data Jual rumah dan <i>Detail</i> Jual Rumah	141
Tabel XLI Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Jual Rumah	143
Tabel XLII Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data Jual rumah	145
Tabel XLIII Deskripsi <i>Use Case</i> Menampilkan Data Jual Rumah	147
Tabel XLIV Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Pembelian Rumah	149
Tabel XLV Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data Pembelian Rumah dan <i>Detail</i> Pembelian Rumah	152
Tabel XLVI Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data Pembelian Rumah	154
Tabel XLVII Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data Pembelian Rumah	156
Tabel XLVIII Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data <i>Contact</i>	158
Tabel XLIX Deskripsi <i>Use Case</i> <i>Detail</i> Data <i>Detail</i> <i>Contact</i>	160
Tabel L Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data <i>Contact</i>	162

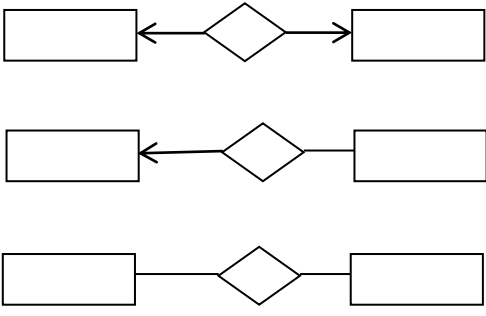
Tabel LI Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data <i>Contact</i>	164
Tabel LII Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data <i>Siteplan</i>	166
Tabel LIII Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data <i>Siteplan</i>	168
Tabel LIV Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data <i>Siteplan</i>	170
Tabel LV Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data <i>Cluster</i> Tipe Rumah	172
Tabel LVI Deskripsi <i>Use Case</i> Ubah Data <i>Cluster</i> tipe rumah	174
Tabel LVII Deskripsi <i>Use Case</i> Hapus Data <i>Cluster</i> Tipe Rumah	176
Tabel LVIII Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Data <i>Cluster</i> tipe rumah	178
Tabel LIX Deskripsi <i>Use Case</i> Tambah Data Registrasi <i>Online</i>	180
Tabel LX Deskripsi <i>Use Case</i> Menghubungi Pelanggan	182
Tabel LXI Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat <i>Detail</i> Penghubung	184
Tabel LXII Deskripsi <i>Use Case</i> Menghubungi Pegawai	186
Tabel LXIII Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat <i>Detail</i> Peminat	188
Tabel LXIV Deskripsi <i>Use Case</i> Ditangan Oleh	190
Tabel LXV Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Peminat Rumah	192
Tabel LXVI Deskripsi <i>Use Case</i> Cari Properti	194
Tabel LXVII Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat Properti	196
Tabel LXVIII <i>Test Case Login</i>	244
Tabel LXIX <i>Test Case</i> Tambah User	245
Tabel LXX <i>Test Case</i> Ubah User	245
Tabel LXXI <i>Test Case</i> Hapus User	246
Tabel LXXII <i>Test Case</i> Tambah Pelanggan	247
Tabel LXXIII <i>Test Case</i> Ubah Pelanggan	247
Tabel LXXIV <i>Test Case</i> Hapus Pelanggan	248
Tabel LXXV <i>Test Case</i> Tambah Pegawai	248
Tabel LXXVI <i>Test Case</i> Ubah Pegawai	249
Tabel LXXVII <i>Test Case</i> Hapus Pegawai	249
Tabel LXXVIII <i>Test Case</i> Tambah Pembelian Rumah	250
Tabel LXXIX <i>Test Case</i> Ubah Pembelian Rumah	250
Tabel LXXX <i>Test Case</i> Hapus Pembelian Rumah	251
Tabel LXXXI <i>Test Case</i> Tambah <i>Cluster</i>	251
Tabel LXXXII <i>Test Case</i> Ubah <i>Cluster</i>	252
Tabel LXXXIII <i>Test Case</i> Hapus <i>Cluster</i>	252
Tabel LXXXIV <i>Test Case</i> Tambah Rumah	253
Tabel LXXXV <i>Test Case</i> Ubah Rumah	253
Tabel LXXXVI <i>Test Case</i> Hapus Rumah	254
Tabel LXXXVII <i>Test Case</i> Tambah Tipe	254
Tabel LXXXVIII <i>Test Case</i> Ubah Tipe	255
Tabel LXXXIX <i>Test Case</i> Hapus Tipe	255
Tabel XC <i>Test Case</i> Tambah Berita	256
Tabel XCI <i>Test Case</i> Ubah Berita	256
Tabel XCII <i>Test Case</i> Hapus Berita	257
Tabel XCIII <i>Test Case</i> Tambah Fasilitas	257
Tabel XCIV <i>Test Case</i> Ubah Fasilitas	257
Tabel XCV <i>Test Case</i> Hapus Fasilitas	258
Tabel XCVI <i>Test Case</i> Tambah <i>Contact</i>	259
Tabel XCVII <i>Test Case</i> Ubah <i>Contact</i>	259
Tabel XCVIII <i>Test Case</i> Hapus <i>Contact</i>	260
Tabel XCIX <i>Test Case</i> Tambah <i>Siteplan</i>	260
Tabel C <i>Test Case</i> Ubah <i>Siteplan</i>	261
Tabel CI <i>Test Case</i> Hapus <i>Siteplan</i>	261
Tabel CII <i>Test Case</i> Tambah <i>Cluster</i> Tipe Rumah	261
Tabel CIII <i>Test Case</i> Ubah <i>Cluster</i> Tipe Rumah	262
Tabel CIV <i>Test Case</i> Hapus <i>Cluster</i> Tipe Rumah	262
Tabel CV <i>Test Case</i> Tambah Pelanggan <i>online</i>	263
Tabel CVII <i>Test Case</i> Tambah Jual Rumah	264
Tabel CVIII <i>Test Case</i> Ubah Rumah	264

Tabel CIX <i>Test Case</i> Hapus Rumah	265
Tabel CX <i>Test Case</i> Tambah Hubungi Jual Rumah <i>Second</i>	265
Tabel CXI <i>Test Case</i> Hapus Hubungi Jual Rumah <i>Second</i>	266
Tabel CXII <i>Test Case</i> Tambah Hubungi Jual Rumah Baru	266
Tabel CXIII <i>Test Case</i> Hapus Hubungi Jual Rumah Baru	267
Tabel CXIV <i>Test Case</i> Cari Properti	268

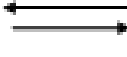
DAFTAR SIMBOL

Tabel I Komponen ERD
(sumber : Imbar & Suteja, 2006)

No.	Gambar	Kegunaan
1.		Entitas, untuk menyimpan informasi berupa obyek yang utama dalam sebuah kegiatan bisnis, seperti pelanggan, kasir, dll.
2.		Relasi, untuk menyimpan suatu proses kegiatan yang terjadi.
3.		Atribut, untuk menyimpan berbagai macam informasi data yang diperlukan dalam setiap obyek.
4.		Penghubung antara <i>relationship</i> dengan entitas dan entitas dengan atributnya.

5.		Kardinalitas relasi, dinyatakan dengan banyaknya cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1 untuk relasi 1 ke 1, 1 dan N untuk relasi 1 ke banyak, atau N dan N untuk relasi banyak ke banyak).
----	---	---

Tabel II Daftar Simbol *Flowchart*
(sumber : Oriel, 1995)

Simbol	Keterangan
	Simbol proses. Digunakan untuk menggambarkan proses dari suatu sistem
	Simbol pilihan. Digunakan untuk kondisi atau seleksi dalam program atau sistem
	Simbol document. Digunakan untuk menunjukkan input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer
	Simbol data. Digunakan untuk mewakili data i/o
	Simbol terminal. Digunakan untuk menunjukkan awal & akhir dari suatu proses
	Simbol manual. Digunakan untuk menunjukkan proses manual.
	Simbol display. Digunakan untuk menunjukkan output yang ditampilkan didalam sistem atau layar monitor
	Simbol penghubung. Digunakan untuk menghubungkan antara halaman satu dengan halaman yang lain atau juga dalam satu halaman.
	Simbol manual input. Digunakan untuk menginputkan suatu data atau nilai dengan menggunakan keyboard.
	Simbol connector. Digunakan untuk menghubungkan simbol satu dengan yang lain.
	Database. Digunakan sebagai penyimpanan data.
	Arsip. Merupakan sekumpulan data arsip fisik.