

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	1
COVER DALAM.....	1
KATA MUTIARA.....	1
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	1
PERNYATAAN.....	1
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	20
1.1 Latar Belakang Masalah.....	20
1.2 Perumusan Masalah	22
1.3 Batasan Masalah	23
1.4 Tujuan	23
1.5 Sistematika Penulisan	24
BAB II LANDASAN TEORI	26
2.1 Indekos	26
2.2 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	26
2.2.1 Pengertian UML	26
2.2.2 <i>Artifact</i> UML.....	26

2.2.3Faktor yang Mendorong Dibuatnya UML.....	29
2.2.4Tujuan UML.....	30
2.3Platform Android	31
2.3.1Pengertian Android.....	31
2.3.2Perkembangan Platform Android.....	32
2.3.3The Dalvik Virtual Machine (DVM)	33
2.3.4Android Software Development Kit (Android SDK).....	34
2.3.5Arsitektur Android.....	35
2.4Google Maps.....	37
2.4.1Google Maps API.....	38
2.4.2Google Maps API pada Android	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
3.1Analisis Permasalahan	41
3.2Analisis Kebutuhan Sistem.....	43
3.3Analisis Sistem.....	45
3.3.1Block Diagram	45
3.3.2Use Case Diagram	46
3.3.3Class Diagram.....	47
3.3.4Statechart Diagram.....	56
3.3.5Activity Diagram	59
3.3.6Sequence Diagram	64
3.3.7Collaboration Diagram.....	72
3.3.8Component Diagram	78
3.3.9Deployment Diagram	80

3.3.10 Struktur Tabel.....	81
3.4 Desain <i>Input / Output</i>	83
3.4.1 Desain aplikasi <i>Web</i>	83
3.4.2 Desain Aplikasi <i>Mobile</i>	106
3.5 Desain Uji Coba.....	108
3.5.1 Uji Coba Fungsi Aplikasi.....	108
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	120
4.1 Kebutuhan Sistem	120
4.1.1 <i>Web Application</i>	120
4.1.2 <i>Mobile Application</i>	121
4.2 Implementasi Sistem.....	121
4.2.1 Implementasi <i>Web Application</i>	121
4.2.2 Implementasi <i>Mobile Application</i>	139
4.3 Evaluasi Sistem.....	146
4.3.1 Uji Coba Aplikasi <i>Web</i>	146
4.3.2 Uji Coba Aplikasi <i>Mobile</i>	168
4.3.3 Uji Coba Keakuratan Lokasi	177
4.3.4 Uji Coba Aplikasi Web pada <i>Browser</i>	177
4.3.5 Uji Coba Aplikasi Mobile pada Berbagai Ukuran Layar	178
BAB V PENUTUP.....	179
5.1 Kesimpulan	179
5.2 Saran	179
DAFTAR PUSTAKA	180

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Penjelasan Singkat <i>Use Case</i>	47
Tabel 3.2 Struktur Tabel <i>User</i>	81
Tabel 3.3 Struktur Tabel Pemilik Kos.....	81
Tabel 3.4 Struktur Tabel Penyewa Kos.....	82
Tabel 3.5 Struktur Tabel Rumah Kos	82
Tabel 3.6 Struktur Tabel Kamar Kos	83
Tabel 3.7 Desain Uji Coba Fungsi <i>Login</i>	109
Tabel 3.8 Desain Uji Coba Fungsi <i>Block User</i>	110
Tabel 3.9 Desain Uji Coba Fungsi Hapus <i>User</i>	110
Tabel 3.10 Desain Uji Coba Fungsi Validasi <i>User</i>	111
Tabel 3.11 Desain Uji Coba Fungsi Registrasi <i>User</i> Pemilik Indekos	112
Tabel 3.12 Desain Uji Coba Fungsi Tambah Data Indekos.....	112
Tabel 3.13 Desain Uji Coba Fungsi Edit Data Indekos	113
Tabel 3.14 Desain Uji Coba Fungsi Hapus Data Indekos.....	114
Tabel 3.15 Desain Uji Coba Fungsi Pencarian Data Indekos	114
Tabel 3.16 Desain Uji Coba Fungsi Detail Indekos.....	115
Tabel 3.17 Desain Uji Coba Pesan Indekos	115
Tabel 3.18 Desain Uji Coba Peta	116
Tabel 3.19 Desain Uji Coba Detail Indekos.....	116
Tabel 3.20 Desain Uji Coba Detail Kamar	117
Tabel 3.21 Desain Uji Coba rute.....	117

Tabel 3.22 Desain Uji Coba Pesan Indekos	118
Tabel 3.23 Desain Uji Coba Pencarian Indekos.....	118
Tabel 3.24 Desain Uji Coba Tandai.....	119
Tabel 4.1 Evaluasi Uji Coba <i>Login</i>	147
Tabel 4.2 Evaluasi Uji Coba <i>Block User</i>	148
Tabel 4.3 Evaluasi Uji Coba Hapus <i>User</i>	149
Tabel 4.4 Evaluasi Uji Coba Validasi <i>User</i>	151
Tabel 4.5 Evaluasi Uji Coba Registrasi <i>User</i>	154
Tabel 4.6 Evaluasi Uji Coba Tambah Data Indekos	156
Tabel 4.7 Evaluasi Uji Coba Edit Data Indekos	158
Tabel 4.8 Evaluasi Uji Coba Hapus Data Indekos.....	160
Tabel 4.9 Evaluasi Uji Coba Pencarian Indekos.....	161
Tabel 4.10 Evaluasi Uji Coba Detail Indekos.....	164
Tabel 4.11 Evaluasi Uji Coba Pesan Indekos	166
Tabel 4.12 Evaluasi Uji Coba Peta	168
Tabel 4.13 Evaluasi Uji Coba Detail Indekos.....	169
Tabel 4.14 Evaluasi Uji Coba Detail Kamar.....	170
Tabel 4.15 Evaluasi Uji Coba Rute.....	171
Tabel 4.16 Evaluasi Uji Coba Pesan Kamar	172
Tabel 4.17 Evaluasi Uji Coba Pencarian Indekos	174
Tabel 4.18 Evaluasi Uji Coba Tandai	175
Tabel 4.19 Evaluasi Keakuratan Lokasi.....	177
Tabel 4.20 Evaluasi Aplikasi Web pada Browser.....	178
Tabel 4.21 Evaluasi Aplikasi Mobile pada Berbagai Macam Ukuran Layar	178

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Arsitektur <i>Android</i>	35
Gambar 3.1 Gambaran Umum Aplikasi Sistem Pencari dan Navigasi Lokasi Indekos di Surabaya	43
Gambar 3.2 Block Diagram Aplikasi Sistem Pencari dan Navigasi Lokasi Indekos di Surabaya.....	45
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Sistem Pencari dan Navigasi Lokasi Indekos di Surabaya	46
Gambar 3.4 <i>Class Diagram</i> Pada <i>Mobile Application</i>	48
Gambar 3.5 <i>Class Main</i> pada <i>Mobile Application</i>	49
Gambar 3.6 <i>Class Peta</i> pada <i>Mobile Application</i>	49
Gambar 3.7 <i>Class DataPosisiSaya</i> pada <i>Mobile Application</i>	50
Gambar 3.8 <i>Class CariFilter</i> pada <i>Mobile Application</i>	51
Gambar 3.9 <i>Class ListCariRumah</i> pada <i>Mobile Application</i>	52
Gambar 3.10 <i>Class Data Profil</i> pada <i>Mobile Application</i>	52
Gambar 3.11 <i>Class DetailRumah</i> pada <i>Mobile Application</i>	53
Gambar 3.12 <i>Class ListKamar</i> pada <i>Mobile Application</i>	53
Gambar 3.13 <i>Class DetailKamar Indekos</i> pada <i>Mobile Application</i>	54
Gambar 3.14 <i>Class DirectionMap</i> pada <i>Mobile Application</i>	54
Gambar 3.15 <i>Class DataTanda</i> pada <i>Mobile Application</i>	55
Gambar 3.16 <i>Class ListTanda</i> pada <i>Mobile Application</i>	56
Gambar 3.17 <i>Class Petunjuk</i> pada <i>Mobile Application</i>	56

Gambar 3.18 <i>Statechart Diagram Booking</i> Indekos	57
Gambar 3.19 <i>Statechart Diagram Registrasi</i>	58
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> untuk Proses <i>Maintenance</i> Data Indekos.....	60
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> untuk Proses <i>Maintenance User</i>	61
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> untuk Proses Pencarian Indekos	62
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> untuk Proses Navigasi Indekos.....	63
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Proses Pesan Indekos	64
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> untuk Proses Registrasi Pemilik Indekos.....	65
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> untuk Proses <i>Login</i> Pemilik Indekos	66
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> untuk Proses <i>Login Admin</i>	67
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> untuk Proses Pencarian Indekos Biasa	68
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> untuk Proses Pencarian Indekos dengan Filter	69
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> untuk Proses Pesan Indekos.....	70
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> untuk Proses <i>Maintenance</i> Data Indekos.....	71
Gambar 3.32 <i>Sequence Diagram</i> untuk Proses <i>Maintenance User</i>	72
Gambar 3.33 <i>Collaboration Diagram</i> Proses Registrasi Pemilik Indekos	73
Gambar 3.34 <i>Collaboration Diagram</i> Proses <i>Login</i> Pemilik Indekos.....	74
Gambar 3.35 <i>Collaboration Diagram</i> Proses <i>Login Admin</i>	74
Gambar 3.36 <i>Collaboration Diagram</i> Proses Pencarian Indekos Biasa	75
Gambar 3.37 <i>Collaboration Diagram</i> Proses Pencarian Indekos dengan Filter...	76
Gambar 3.38 <i>Collaboration Diagram</i> Proses Pesan Indekos	76
Gambar 3.39 <i>Collaboration Diagram</i> Proses <i>Maintenance</i> Data Indekos	77
Gambar 3.40 <i>Collaboration Diagram</i> Proses <i>Maintenance User</i>	78
Gambar 3.41 Hubungan Antar Komponen	78

Gambar 3.42 <i>Package Specification KomponenGUI Mobile Application</i>	79
Gambar 3.43 <i>Package Specification KomponenKontrol Mobile Application</i>	79
Gambar 3.44 <i>Package Specification KomponenGUI Web Application</i>	79
Gambar 3.45 <i>Package Specification KomponenKontrol Web Application</i>	80
Gambar 3.46 <i>Deployment Diagram</i>	80
Gambar 3.47 Desain Halaman Home pada <i>User Admin</i>	84
Gambar 3.48 Desain Halaman <i>User</i> pada <i>User Admin</i>	84
Gambar 3.49 Desain Halaman Surat Validasi pada <i>User Admin</i>	85
Gambar 3.50 Desain Halaman <i>Home</i> pada <i>User Pemilik Indekos</i>	86
Gambar 3.51 Desain Halaman Profil pada <i>User Pemilik Indekos</i>	87
Gambar 3.52 Desain Halaman Edit Profil pada <i>User Pemilik Indekos</i>	88
Gambar 3.53 Desain Halaman Rumah Kos pada <i>User Pemilik Indekos</i>	89
Gambar 3.54 Desain Halaman <i>KosKu</i> pada <i>User Admin</i>	90
Gambar 3.55 Desain Halaman Tambah Rumah Kos	91
Gambar 3.56 Desain Halaman Detail Indekos.....	92
Gambar 3.57 Desain Halaman Detail Kamar.....	93
Gambar 3.58 Desain Halaman Detail Pemberitahuan.....	94
Gambar 3.59 Desain Halaman Peringatan pada <i>User Pemilik Indekos</i>	95
Gambar 3.60 Desain Halaman Validasi pada <i>User Pemilik Indekos</i>	96
Gambar 3.61 Desain Halaman Registrasi pada <i>User Pemilik Indekos</i>	97
Gambar 3.62 Desain Halaman Home pada <i>User Pencari Indekos</i>	98
Gambar 3.63 Desain Halaman Mencari Indekos pada <i>User Pencari Indekos</i>	99
Gambar 3.64 Desain Halaman Mencari Indekos (parameter).....	100
Gambar 3.65 Desain Halaman Detail pada <i>User Pencari Indekos</i>	101

Gambar 3.66 Desain Halaman Detail Kamar pada <i>User</i> Pencari Indekos.....	102
Gambar 3.67 Desain Halaman Konfirmasi Pemesanan	103
Gambar 3.68 Desain Halaman Profil Pemilik Indekos	103
Gambar 3.69 Desain Halaman Aplikasi <i>Mobile</i> pada <i>User</i> Pencari Indekos	104
Gambar 3.70 Desain Halaman Petunjuk pada <i>User</i> Pencari Indekos	105
Gambar 3.71 Desain Halaman Tentang Kami pada <i>User</i> Pencari Indekos	105
Gambar 3.72 Desain Halaman Awal pada <i>Mobile Application</i>	106
Gambar 3.73 Desain Halaman Utama pada <i>Mobile Application</i>	106
Gambar 3.74 Desain Halaman Daftar Indekos pada <i>Mobile Application</i>	107
Gambar 3.75 Desain Halaman Lihat Peta pada <i>Mobile Application</i>	107
Gambar 3.76 Desain Halaman Detail Rumah Indekos pada <i>Mobile Application</i>	108
Gambar 4.1 Halaman <i>Home</i> Pencari Indekos	121
Gambar 4.2 Halaman Pencarian Indekos Biasa	122
Gambar 4.3 Halaman Pencarian Indekos (filter).....	123
Gambar 4.4 Halaman Detail Indekos	124
Gambar 4.5 Halaman Detail Kamar	125
Gambar 4.6 Halaman Pesan Kamar	125
Gambar 4.7 Halaman Rumah Kos (navigasi)	126
Gambar 4.8 Halaman Profil Pemilik Indekos	127
Gambar 4.9 Halaman Petunjuk	127
Gambar 4.10 Halaman Tentang Kami	128
Gambar 4.11 Halaman <i>Home</i> Pemilik Indekos.....	129
Gambar 4.12 Halaman Registrasi Pemilik Indekos	130
Gambar 4.13 Halaman Registrasi Pemilik Indekos (Data tidak boleh kosong)..	130

Gambar 4.14 Halaman Profil Pemilik Indekos (belum <i>verified</i>)	131
Gambar 4.15 Tampilan Proses Memasukkan Kode Validasi.....	131
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Profil Pemilik Indekos Setelah Validasi.....	132
Gambar 4.17 Halaman Profil	132
Gambar 4.18 Halaman Ubah Profil.....	133
Gambar 4.19 Halaman <i>KosKu</i>	134
Gambar 4.20 Halaman Tambah Rumah Kos	135
Gambar 4.21 Halaman Detail Kamar	135
Gambar 4.22 Halaman <i>Home Admin</i>	136
Gambar 4.23 Halaman <i>User</i>	137
Gambar 4.24 Tampilan Peringatan Penghapusan	137
Gambar 4.25 Tampilan Peringatan Pemilik Indekos yang di Blokir	138
Gambar 4.26 Halaman Surat Validasi.....	138
Gambar 4.27 Halaman Detail Pemberitahuan.....	139
Gambar 4.28 Halaman Awal <i>Mobile Application</i>	140
Gambar 4.29 Halaman Utama <i>Mobile Application</i>	140
Gambar 4.30 Halaman Pencarian dengan Filter	141
Gambar 4.31 Halaman Rumah Kos	142
Gambar 4.32 Halaman Pemesanan Indekos.....	143
Gambar 4.33 Halaman <i>List Penanda</i>	143
Gambar 4.34 Halaman Detail Rumah Indekos	144
Gambar 4.35 Halaman Detail Kamar	145
Gambar 4.36 Halaman Profil Pemilik Indekos	145
Gambar 4.37 Halaman Petunjuk	146

Gambar 4.38 Hasil Uji Coba ID 1.....	147
Gambar 4.39 Hasil Uji Coba ID 2.....	147
Gambar 4.40 Hasil Uji Coba ID 3.....	148
Gambar 4.41 Hasil Uji Coba ID 4.....	149
Gambar 4.42 Hasil Uji Coba ID 5.....	149
Gambar 4.43 Hasil Uji Coba ID 6.....	150
Gambar 4.44 Hasil Uji Coba ID 7.....	150
Gambar 4.45 Hasil Uji Coba ID 8.....	150
Gambar 4.46 Hasil Uji Coba ID 9.....	152
Gambar 4.47 Hasil Uji Coba ID 10.....	152
Gambar 4.48 Hasil Uji Coba ID 11.....	153
Gambar 4.49 Hasil Uji Coba ID 12.....	153
Gambar 4.50 Hasil Uji Coba ID 13.....	154
Gambar 4.51 Hasil Uji Coba ID 14.....	155
Gambar 4.52 Hasil Uji Coba ID 15.....	155
Gambar 4.53 Hasil Uji Coba ID 16.....	156
Gambar 4.54 Hasil Uji Coba ID 17.....	157
Gambar 4.55 Hasil Uji Coba ID 18.....	157
Gambar 4.56 Hasil Uji Coba ID 19.....	158
Gambar 4.57 Hasil Uji Coba ID 20.....	159
Gambar 4.58 Hasil Uji Coba ID 21.....	159
Gambar 4.59 Hasil Uji Coba ID 22.....	159
Gambar 4.60 Hasil Uji Coba ID 23.....	161
Gambar 4.61 Hasil Uji Coba ID 24.....	162

Gambar 4.62 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 25.....	163
Gambar 4.63 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 26.....	164
Gambar 4.64 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 27.....	165
Gambar 4.65 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 28.....	166
Gambar 4.66 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 29.....	167
Gambar 4.67 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 30.....	167
Gambar 4.68 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 31.....	168
Gambar 4.69 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 32.....	169
Gambar 4.70 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 33.....	170
Gambar 4.71 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 34.....	171
Gambar 4.72 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 35.....	172
Gambar 4.73 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 36.....	173
Gambar 4.74 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 37.....	173
Gambar 4.75 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 38.....	174
Gambar 4.76 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 38.....	176
Gambar 4.77 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 39.....	176
Gambar 4.78 Hasil Uji Coba <i>ID</i> 41.....	176