

**APLIKASI SISTEM INFORMASI LOKASI KOST EKSKLUSIF
DI YOGYAKARTA BERBASIS MOBILE ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Bela Prasetya Endiyana

12.11.5792

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI LOKASI KOST EKSKLUSIF
DI YOGYAKARTA BERBASIS MOBILE ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informasi



disusun oleh

Bela Prasetya Endiyana

12.11.5792

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI SISTEM INFORMASI LOKASI KOST EKSKLUSIF
DI YOGYAKARTA BERBASIS MOBILE ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bela Prasetya Endiyana

12.11.5792

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Oktober 2015

Dosen Pembimbing,


Ahlihi Masruro, M.Kom

NIK. 190302148

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI SISTEM INFORMASI LOKASI KOST EKSKLUSIF
DI YOGYAKARTA BERBASIS MOBILE ANDROID**

yang disusun oleh

Bela Prasetya Endiyana

12.11.5792

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

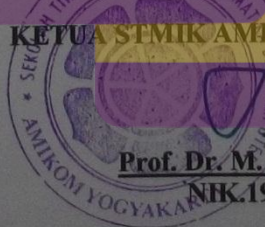
Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163

Dony Ariyus, M.Kom.
NIK. 190302128

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Februari 2014

KEYUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK.190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 Februari 2016



Bela Prasetya Endiyana

12.11.5792

MOTTO

- ❖ Semakin sulit perjuangannya semakin besar kemenangannya.
- ❖ Lebih baik merasakan sulitnya pendidikan sekarang daripada rasa pahitnya kebodohan kelak.
- ❖ Kegagalan hanya terjadi apabila kita menyerah.
- ❖ Andaikan kesusahan adalah hujan dan kesenangan adalah matahari maka dibutuhkan keduanya untuk melihat pelangi.
- ❖ Musuh yang paling berbahaya di dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh
- ❖ Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya. Hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini bukanlah sesuatu yang terbaik, namun penulis mempersembahkan skripsi ini khusus kepada :

- Ayah saya Pramudiyono dan Ibu saya Endang Dwi Suprihatin yang selalu memberikan dukungan moral, doa dan materi agar skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
- Kakek saya Gimo Rusmono yang selalu memberi saya motivasi dan nasehat dalam menyelesaikan skripsi.
- Sahabat-sahabat saya Dayan Kartika Prameswara, David Rivaldy Azhari, Laurensius Gustianus Triyogo Pamungkas, Aditya Cipta Putra Dewanto, Hilmy Luqmana Putra, Ignatius Wahyudi, Ninda Akmal Putra Herdino dan Denny Pandu Wijaya yang telah memberikan saya semangat, sharing, dorongan motivasi dan usaha untuk berjuang bersama menyelesaikan skripsi.
- Pacar saya Nadia Marlina, yang selalu memperingatkan ketika saya mulai malas mengerjakan skripsi, dan selalu memberi motivasi agar skripsi cepat terselesaikan.
- Teman-teman S1-TI-01 angkatan 2012 yang telah berjuang bersama selama perkuliahan.
- Keluarga saya di kumpulan Remaja Masjid Mangkubumi, terimakasih doa dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, karunia dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Lokasi Kost Eksklusif di Yogyakarta Berbasis Mobile Android sebagai syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta. Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ahlihi Masruro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
3. Bapak Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman.
5. Kedua orang tua penulis yang telah membesarkan, mendidik dan selalu memberikan dukungan serta doa untuk bekal dalam perjalanan hidup penulis kelak.

6. Teman-teman S1-TI angkatan 2012 yang telah berjuang bersama.
7. Keluarga saya di kumpulan Remaja Masjid Mangkubumi yang selalu memberikan doa dan dukungan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, itu semua tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan yang selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan

Yogyakarta, 27 Februari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

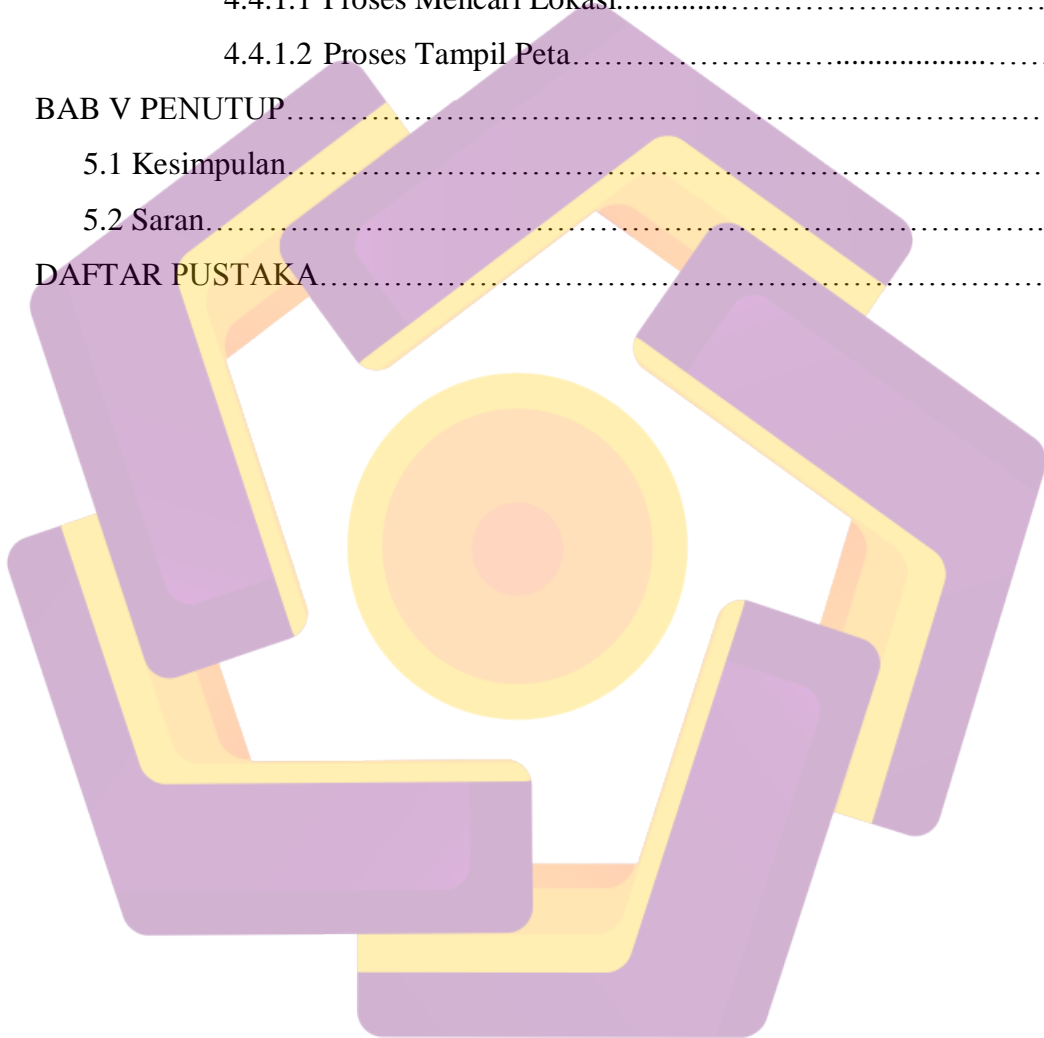
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRAK.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1.1 Kepustakaan.....	4
1.5.1.2 Observasi.....	4
1.5.1.3 Jelajah Jejaring.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8

2.2	Definisi Sistem.....	9
2.2.1	Tujuan.....	10
2.2.2	Masukan.....	10
2.2.3	Proses.....	10
2.2.4	Keluaran.....	10
2.2.5	Batas.....	11
2.2.6	Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik.....	11
2.2.7	Lingkungan.....	11
2.3	Global Positioning System (GPS).....	12
2.3.1	Pencarian Lokasi dengan GPS pada Android.....	13
2.4	Kompas.....	13
2.5	Definisi Informasi.....	14
2.6	Konsep Kost Eksklusif.....	15
2.7	Aplikasi Mobile.....	16
2.8	Android.....	17
2.9	Analisis Sistem.....	18
2.9.1	Analisis SWOT.....	19
2.9.2	Analisis Kelayakan.....	19
2.10	Metode Perancangan.....	20
2.10.1	Pengertian UML (Unified Modelling Language).....	20
2.10.2	Diagram UML.....	22
2.10.2.1	Use Case Diagram.....	22
2.10.2.2	Activity Diagram.....	23
2.10.2.3	Class Diagram.....	24
2.10.2.4	Sequence Diagram.....	25
2.11	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	25
2.11.1	Eclipse.....	25
2.11.2	Java.....	25
2.11.3	SDK (Software Development Kit).....	26
2.11.4	ADT (Android Development Tools).....	26
2.11.5	AVD.....	26

2.12 Pengujian Sistem.....	27
2.12.1 Black-box Testing.....	27
2.12.2 White-box Testing.....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	28
3.1 Tinjauan Umum.....	28
3.1.1 Gambaran Umum Aplikasi.....	28
3.1.2 Gambaran Umum Kost Eksklusif.....	28
3.2 Analisis Sistem.....	29
3.2.1 Analisis SWOT.....	29
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	30
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	30
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	31
3.2.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	31
3.2.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	32
3.2.2.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem (SDM).....	33
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	33
3.2.3.1 Kelayakan Teknik.....	33
3.2.3.2 Kelayakan Hukum.....	34
3.2.3.3 Kelayakan Operasional.....	34
3.3 Perancangan Sistem.....	34
3.3.1 Struktur Navigasi.....	34
3.3.2 Perancangan UML.....	35
3.3.2.1 Use Case Diagram.....	36
3.3.2.2 Class Diagram.....	37
3.3.2.3 Activity Diagram.....	38
3.3.2.4 Sequence Diagram.....	45
3.3.3 Perancangan Antar Muka.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Implementasi.....	60
4.1.1 Manual Instalasi.....	60
4.1.2 Implementasi Manual Program.....	61

4.1.2.1	Membuka Aplikasi.....	61
4.1.2.2	Menu Utama.....	61
4.1.2.3	Profile.....	62
4.1.2.4	List JJ House.....	63
4.1.2.5	Detail JJ House.....	63
4.1.2.6	Telepon JJ House.....	64
4.1.2.7	Cari Lokasi JJ House.....	64
4.1.2.8	List D’Royal.....	65
4.1.2.9	Detail D’Royal.....	66
4.1.2.10	Telepon D’Royal.....	66
4.1.2.11	Cari Lokasi D’Royal.....	67
4.1.2.12	List D’Rosella.....	67
4.1.2.13	Detail D’Rosella.....	68
4.1.2.14	Telepon D’Rosella.....	68
4.1.2.15	Cari Lokasi D’Rosella.....	69
4.1.2.16	List Paragon.....	69
4.1.2.17	Detail Paragon.....	70
4.1.2.18	Telepon Paragon.....	70
4.1.2.19	Cari Lokasi Paragon.....	71
4.1.2.20	List Izzi.....	72
4.1.2.21	Detail Izzi.....	72
4.1.2.22	Telepon Izzi.....	73
4.1.2.23	Cari Lokasi Izzi.....	74
4.1.2.24	Menu About.....	74
4.1.2.25	Toast Cek Koneksi.....	75
4.1.2.26	Toast Close Konfirmasi Keluar.....	75
4.2	Pengujian.....	76
4.2.1	Lingkungan Pengujian.....	76
4.2.1.1	Perangkat Keras.....	76
4.2.1.2	Perangkat Lunak.....	77
4.2.2	Pengujian Aplikasi.....	77

4.2.2.1 White-Box Testing.....	77
4.2.2.2 Black-Box Testing.....	79
4.3 Perbandingan Tampilan Aplikasi.....	84
4.4 Pembahasan.....	85
4.4.1 Pembahasan Listing Program.....	85
4.4.1.1 Proses Mencari Lokasi.....	85
4.4.1.2 Proses Tampil Peta.....	86
BAB V PENUTUP.....	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89



DAFTAR TABEL

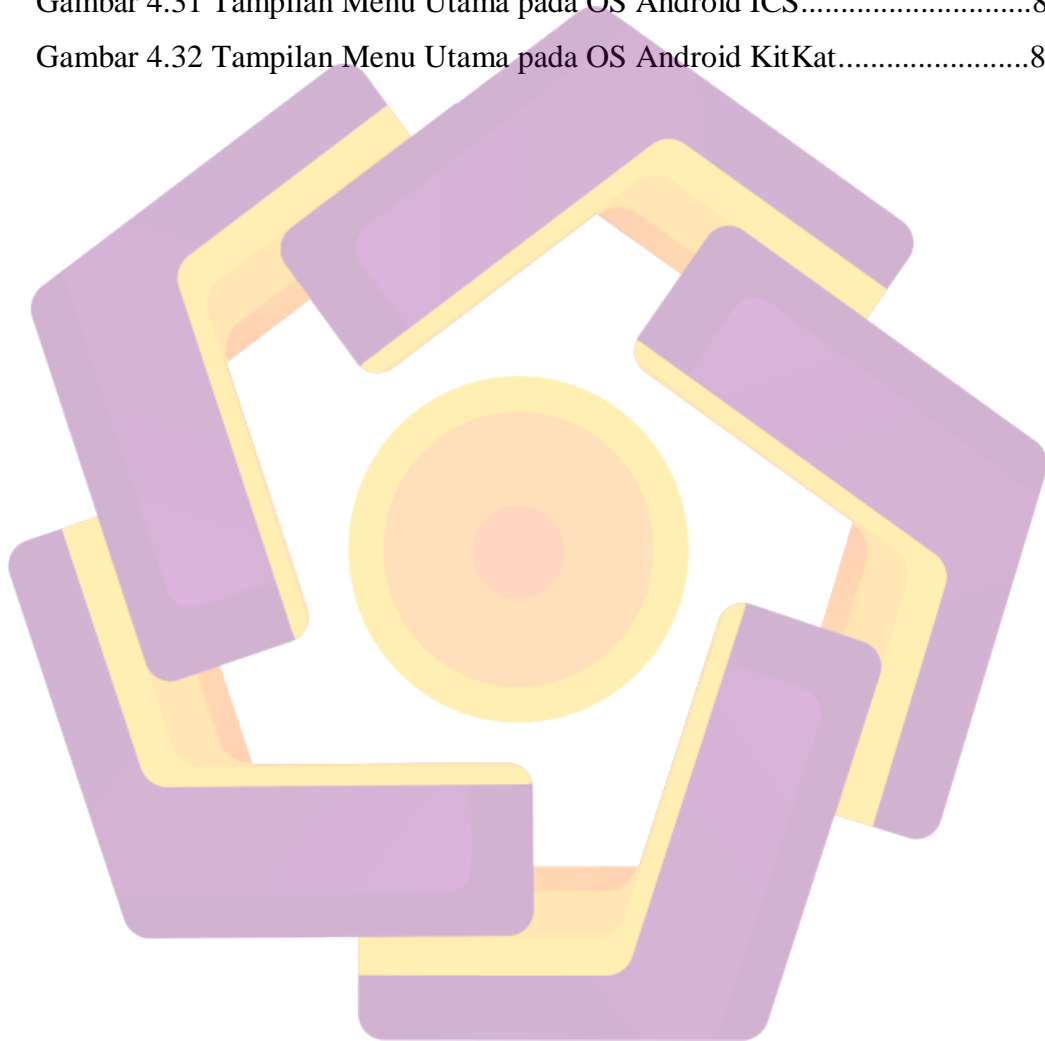
Tabel 2.1	Simbol Use Case Diagram.....	22
Tabel 2.2	Simbol Activity Diagram.....	23
Tabel 3.1	Analisis SWOT.....	30
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Keras Pembuatan Aplikasi.....	31
Tabel 3.3	Kebutuhan Minimal Perangkat Keras Penerapan Aplikasi.....	32
Tabel 3.4	Kebutuhan Perangkat Lunak Pembuatan Aplikasi.....	32
Tabel 4.1	Testing Masuk Aplikasi.....	79
Tabel 4.2	Testing Menu Utama.....	80
Tabel 4.3	Testing List JJ House.....	80
Tabel 4.4	Testing List D’Royal.....	80
Tabel 4.5	Testing List D’Rosella.....	81
Tabel 4.6	Testing List Paragon.....	81
Tabel 4.7	Testing List Izzi.....	81
Tabel 4.8	Testing Detail JJ House.....	82
Tabel 4.9	Testing Detail D’Royal.....	82
Tabel 4.10	Testing Detail D’Rosella.....	83
Tabel 4.11	Testing Detail Paragon.....	83
Tabel 4.12	Testing Detail Izzi.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Klasifikasi Diagram UML.....	21
Gambar 3.1	Struktur Navigasi Aplikasi.....	35
Gambar 3.2	Use Case Diagram.....	36
Gambar 3.3	Class Diagram.....	37
Gambar 3.4	Activity Diagram Menu Utama.....	38
Gambar 3.5	Activity Diagram Profil.....	39
Gambar 3.6	Activity Diagram Paragon.....	40
Gambar 3.7	Activity Diagram JJ House.....	41
Gambar 3.8	Activity Diagram D’Royal.....	42
Gambar 3.9	Activity Diagram D’Rosella.....	43
Gambar 3.10	Activity Diagram Izzi.....	44
Gambar 3.11	Activity Diagram About.....	45
Gambar 3.12	Sequence Diagram Main Menu.....	46
Gambar 3.13	Sequence Diagram Profil.....	46
Gambar 3.14	Sequence Diagram Paragon.....	47
Gambar 3.15	Sequence Diagram JJ House.....	48
Gambar 3.16	Sequence Diagram D’Royal.....	49
Gambar 3.17	Sequence Diagram D’Rosella.....	50
Gambar 3.18	Sequence Diagram Izzi.....	51
Gambar 3.19	Sequence Diagram About.....	52
Gambar 3.20	Perancangan Antarmuka Screen Saver.....	52
Gambar 3.21	Perancangan Antarmuka Menu Utama.....	53
Gambar 3.22	Perancangan Antarmuka List JJ House.....	53
Gambar 3.23	Perancangan Antarmuka List D’Royal.....	54
Gambar 3.24	Perancangan Antarmuka List D’Rosella.....	54
Gambar 3.25	Perancangan Antarmuka List Paragon.....	55
Gambar 3.26	Perancangan Antarmuka List Izzi.....	55
Gambar 3.27	Perancangan Antarmuka Detail JJ House.....	56
Gambar 3.28	Perancangan Antarmuka Detail D’Royal.....	56

Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka Detail D’Rosella.....	57
Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka Detail Paragon.....	57
Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka Detail Izzi.....	58
Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka Peta Lokasi.....	58
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka Menu Profil.....	59
Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Menu About.....	59
Gambar 4.1 Tahap Instalasi Aplikasi.....	60
Gambar 4.2 Tampilan ScreenSaver.....	61
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama.....	62
Gambar 4.4 Tampilan Profile.....	62
Gambar 4.5 Tampilan List JJ House.....	63
Gambar 4.6 Tampilan Detail JJ House.....	63
Gambar 4.7 Tampilan Telepon JJ House.....	64
Gambar 4.8 Tampilan Lihat Peta JJ House.....	65
Gambar 4.9 Tampilan List D’Royal.....	65
Gambar 4.10 Tampilan Detail D’Royal.....	66
Gambar 4.11 Tampilan Telepon D’Royal.....	66
Gambar 4.12 Tampilan Lihat Peta D’Royal.....	67
Gambar 4.13 Tampilan List D’Rosella.....	67
Gambar 4.14 Tampilan Detail D’Rosella.....	68
Gambar 4.15 Tampilan Telepon D’Rosella.....	68
Gambar 4.16 Tampilan Lihat Peta D’Rosella.....	69
Gambar 4.17 Tampilan List Paragon.....	69
Gambar 4.18 Tampilan Detail Paragon.....	70
Gambar 4.19 Tampilan Telepon Paragon.....	71
Gambar 4.20 Tampilan Lihat Peta Paragon.....	71
Gambar 4.21 Tampilan List Izzi.....	72
Gambar 4.22 Tampilan Detail Izzi.....	73
Gambar 4.23 Tampilan Telepon Izzi.....	73
Gambar 4.24 Tampilan Lihat Peta Izzi.....	74
Gambar 4.25 Tampilan About.....	74

Gambar 4.26 Tampilan Toast Cek Koneksi.....	75
Gambar 4.27 Tampilan Toast Close Konfirmasi Keluar.....	75
Gambar 4.28 Tampilan Syntax Error.....	77
Gambar 4.29 Tampilan Runtime Force Close.....	78
Gambar 4.30 Tampilan Logical Error.....	78
Gambar 4.31 Tampilan Menu Utama pada OS Android ICS.....	84
Gambar 4.32 Tampilan Menu Utama pada OS Android KitKat.....	85



INTISARI

Banyak pendatang baru dari luar kota dengan tujuan untuk menuntut ilmu, pindah tempat kerja, ataupun sekedar berlibur beberapa saat. Biasanya mereka memilih untuk menetap di sebuah kost. Kini mulai banyak dijumpai kost eksklusif harian sampai bulanan yang menawarkan berbagai fasilitas dengan range harga yang bervariasi. Namun masih banyak sistem yang kurang memadai untuk mencari informasi tersebut sehingga banyak pendatang yang kerepotan untuk mencari kost.

Dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat, khususnya *smartphone* dengan sistem android. Sehingga memungkinkan untuk membangun aplikasi sistem informasi lokasi kost eksklusif berbasis mobile android. Aplikasi ini dapat melakukan pencarian kost terdekat berdasarkan spesifikasi tertentu, melakukan tracking menggunakan GPS, dan disertai sistem dial up untuk memanggil kontak pemilik kost yang akan dituju.

Aplikasi ini dibuat dengan Eclipse Luna, Android Development Tools (ADT), dan Android SDK. Diharapkan agar memudahkan para pendatang dalam mencari informasi tentang lokasi, harga, fasilitas dan kontak kost eksklusif yang diinginkan.

Kata Kunci: *Android*, *Smartphone*, Kost Eksklusif, Teknologi, Aplikasi, Lokasi.

ABSTRACT

Has many newcomers there from out of town for the purpose of studying , move work , or just on vacation a while. Usually they choose to settle permanently in a boarding house. Is now beginning to many found exclusive boarding house daily until monthly that offers various facilities with range that the varying prices .But there are still many system inadequate to seek for information so the many newcomers to find boarding house the inconvenience.

In the technology the rapidly , especially smartphone with the system android. Allowing to build application location information system boarding exclusive based mobile android. This application can do searches really boarding nearest based on certain specifications , re tracking use the gps , and accompanied system a dial up to call contact the owner boarding will intended.

This application made with eclipse luna , android development tools (ADT) , and android SDK. Expected to ease the newcomers in search of information about the location, the price, facilities and contact boarding exclusive desire.

Keyword: Android, Smartphone, Boarding House, Public, Application, Location.

