

**RANCANG BANGUN APLIKASI LISTING PROPERTI
BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID PADA
PT. CENTURY 21 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Wande Tricada

11.01.2963

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**RANCANG BANGUN APLIKASI LISTING PROPERTI
BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID PADA
PT. CENTURY 21 YOGYAKARTA**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Wande Tricada

11.02.2963

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI LISTING PROPERTI BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID PADA PT. CENTURY 21 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wande Tricada

11.01.2963

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 8 Mei 2014

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN APLIKASI LISTING PROPERTI BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID PADA PT. CENTURY 21 YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wande Tricada

11.01.2963

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 5 Juni 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Hartatik, M.Cs
NIK. 190000017

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 5 Juni 2014



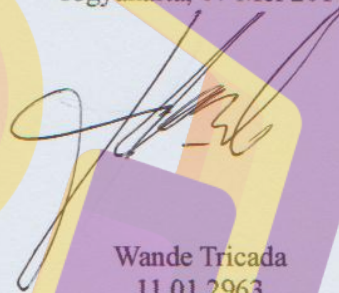
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

HALAMAN PERNYATAAN


Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukann orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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.

Yogyakarta, 07 Mei 2014



Wande Tricada
11.01.2963

MOTTO



`/* Motivasi tidak tumbuh dari tanah
Kesuksesan tidak turun dari langit*/`

HALAMAN PERSEMBAHAN

Mamah Papah a Enit a Iyey

Enin & Keluarga Besar

Isna Zahrotul Fu'ad ♥

Exin3

11D3TI03

Forum Asisten

Second Vision

Rekan-rekan asisten praktikum

Semua Teman-teman

Koma, Lamar, AGD



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

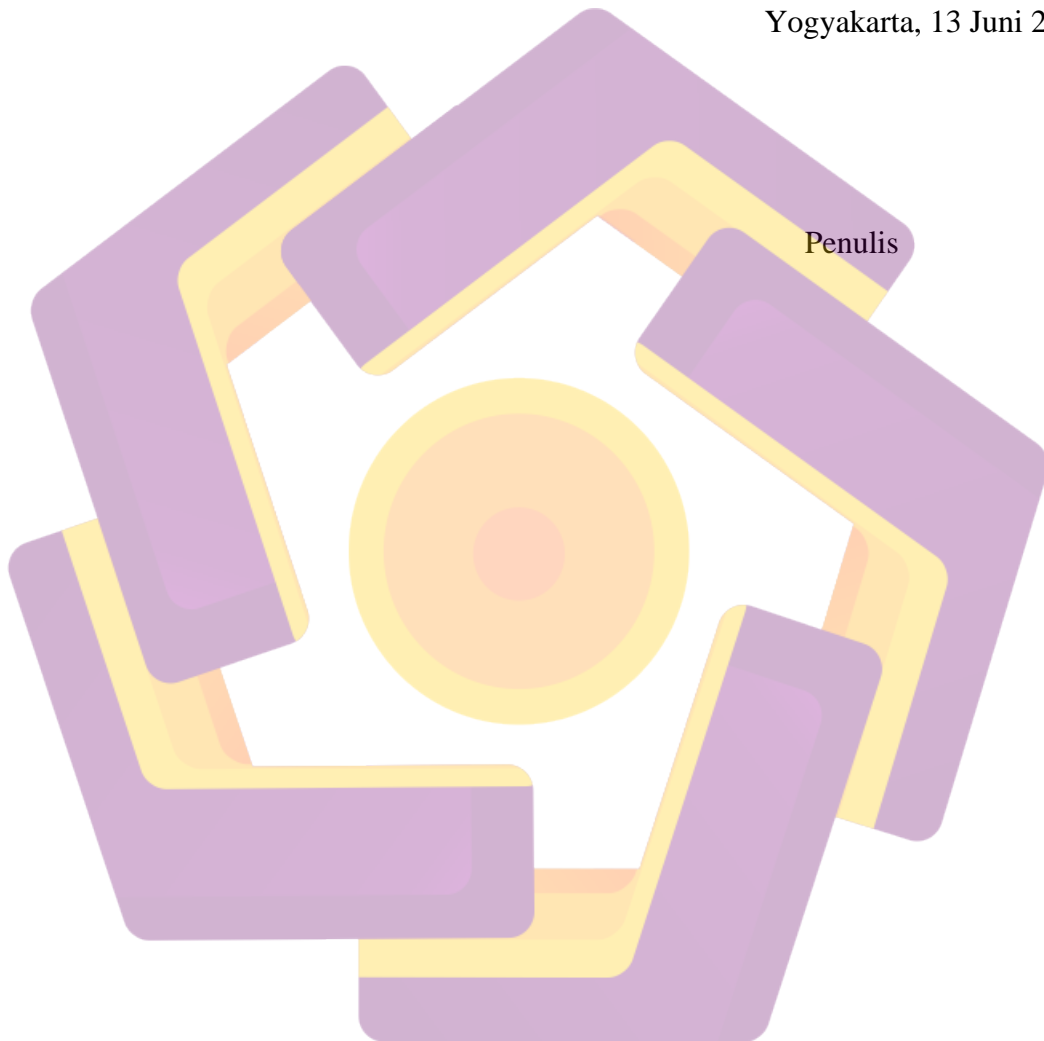
Segala puji bagi Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagunganNya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu, rezki yang berlimpah, rahmat serta hidayahNya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Tugas Akhir dengan judul : **RANCANG BANGUN APLIKASI LISTING PROPERTI BERBASIS SISTEM OPERASI ANDROID PADA PT. CENTURY 21 YOGYAKARTA** telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini, antara lain :

1. Bapak Prof. Drs. M.Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOm Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Dosen Wali dari D3 Teknik Informatika.
4. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang membimbing, membantu dan mengarahkan saya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman seperjuangan D3 Teknik Informatika angkatan 2011.
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih belum sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat.

Yogyakarta, 13 Juni 2014



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Wawancara.....	4
1.6.2 Kepustakaan.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
1.8 Jadwal Rencana Kegiatan.....	6

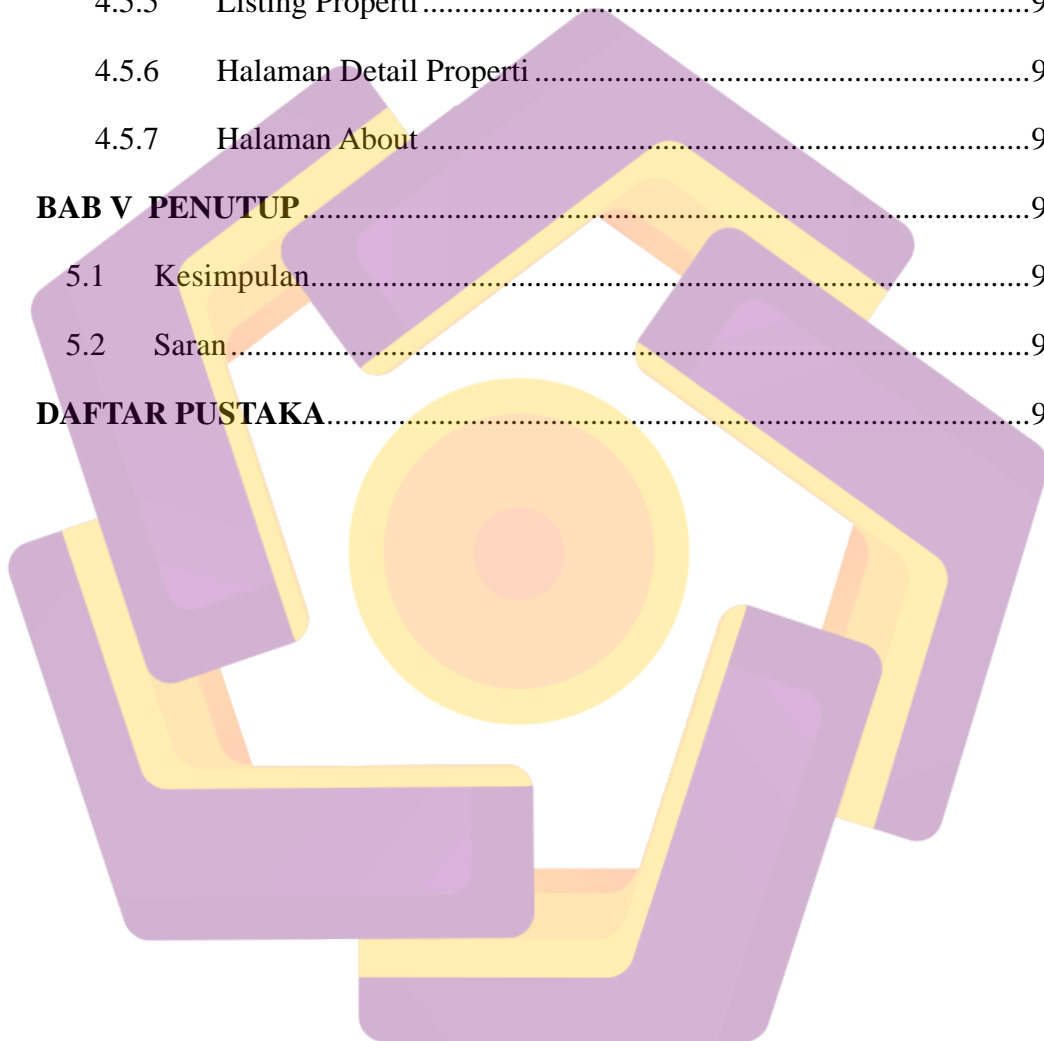
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Agenda Properti.....	7
2.1.1 Prospecting	7
2.1.2 Proses Listing	7
2.1.3 Promosi.....	7
2.1.4 Proses Selling	8
2.1.5 Closing	8
2.2 Sekilas Tentang Smartphone	8
2.3 Sistem Operasi.....	9
2.4 Android.....	9
2.4.1 Sistem Operasi Android.....	10
2.4.2 Perkembangan Android	11
2.4.3 Arsitektur Android.....	13
2.4.3.1 Applications.....	14
2.4.3.2 Applications Framework.....	14
2.4.3.3 Libraries.....	15
2.4.3.4 Android Run - Time.....	15
2.4.3.5 Linux Kernel.....	16
2.4.4 Komponen Android	16
2.4.4.1 Activities.....	16
2.4.4.2 Services.....	17
2.4.4.3 Content Providers	18
2.4.4.4 Broadcast Receiver.....	18
2.4.5 SQLite Database	18
2.4.6 Android API.....	19

2.4.7	Kelebihan Android.....	19
2.5	Software yang Digunakan	20
2.5.1	Eclipse	20
2.5.2	JDK (Java Development Kit)	21
2.5.3	Android SDK.....	21
2.5.4	My SQL	22
2.5.5	Notepad ++	22
2.5.6	Adobe Photoshop.....	23
2.5.7	Google MAP API v2.....	24
2.5.8	Bahasa Pemrograman	24
2.5.8.1	JAVA	25
2.5.8.2	JSON (Jaca Script Object Notation).....	26
2.5.8.3	PHP (PHP Hypertext Processor).....	27
2.6	UML (Unified Modelling Language).....	28
2.6.1	Class Diagram.....	28
2.6.2	Use Case Diagram	29
2.6.3	Sequence Diagram.....	31
2.6.4	Activity Diagram	32
2.6.5	SQLite Manager	34
2.6.6	Genymotion	35
2.6.7	Corel Draw	35
2.6.8	Visual Paradigm.....	36
2.6.9	Mozilla.....	36
BAB III TINJAUAN UMUM.....		37
3.1	Objek Tugas Akhir.....	37

3.2	Sejarah Singkat Perusahaan.....	37
3.3	Profil CEO	38
3.3.1	Riwayat Pendidikan dan Karir	39
3.3.2	Buku-Buku yang Pernah di Tulis	40
3.3.3	Prestasi	40
3.3.4	Praktisi	41
3.3.5	Sertifikasi	41
3.3.6	Legalitas Perusahaan	41
3.4	Metode Tugas Akhir	42
3.5	Produk Dan Jasa	43
3.5.1	Proyek Puri Permata.....	44
3.5.2	Kota Wisata Baturaja.....	45
3.6	Visi Dan Misi.....	47
3.6.1	Visi.....	47
3.6.2	Misi	47
3.7	Struktur Organisasi	48
3.8	Sistem yang Sedang Berjalan	49
3.9	Lokasi Perusahaan.....	50
BAB IV PEMBAHASAN		51
4.1	Analisa.....	51
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	51
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional	51
4.1.3	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	52
4.1.4	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	52
4.1.5	Kebutuhan Manusia (<i>Brainware</i>)	52

4.2	Perancangan	53
4.2.1	Perancangan Use Case Diagram.....	53
4.2.2	Use Case Description.....	54
4.2.3	Perancangan Activity Diagram	60
4.2.4	Perancangan Class Diagram	64
4.2.5	Perancangan Sequence Diagram	65
4.2.6	Relasi Antar Tabel.....	72
4.2.7	Perancangan User Interface	73
4.3	Implementasi	80
4.3.1	Persiapan Lingkungan Implementasi.....	80
4.3.2	Kegiatan Implementasi	81
4.3.2.1	Pembahasan dan Implementasi Program.....	81
4.3.2.2	Forward Engineer	81
4.3.2.3	Database Diagram.....	82
4.3.2.4	Menu Forward Engineer	82
4.3.2.5	Mengatur Settingan DBMS	83
4.3.2.6	Pengaturan Pembuatan Database.....	83
4.3.2.7	Menu Untuk Memilih Objek yang Akan di Ekspor.....	84
4.3.2.8	Menu Review SQL Script.....	84
4.3.2.9	Proses Forward Engineer.....	85
4.3.2.10	Peringatan Proses Forward Engineer Telah Berhasil.....	85
4.4	Uji Coba Sistem	86
4.4.1	Pengujian <i>Black Box</i>	86
4.4.2	Uji Coba Device	87
4.5	Pembahasan Aplikasi	88

4.5.1	Splash Screen.....	88
4.5.2	Drawer Menu.....	89
4.5.3	Halaman Sinkronisasi.....	90
4.5.4	Halaman Input Properti.....	91
4.5.5	Listing Properti.....	94
4.5.6	Halaman Detail Properti.....	95
4.5.7	Halaman About.....	96
BAB V	PENUTUP.....	97
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....		98



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Rencana Kegiatan.....	6
Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram	29
Tabel 2. 2 Notasi Sequence Diagram	31
Tabel 2. 3 Notasi Activity Diagram.....	33
Tabel 4.1 Use Case Description Login.....	54
Tabel 4.2 Use Case Description Tampil Listing.....	55
Tabel 4.3 Use Case Description Sinkronisasi	55
Tabel 4.4 Use Case Description Input Properti.....	56
Tabel 4.5 Use Case Description Tampil Listing Client.....	56
Tabel 4.6 Use Case Description About	57
Tabel 4.7 Use Case Description Logout.....	57
Tabel 4.8 Use Case Description Ubah Status.....	58
Tabel 4.9 Use Case Description Melihat Detail Listing.....	58
Tabel 4.10 Use Case Description Menghapus Properti.....	59
Tabel 4.11 Use Case Description Ubah Properti.....	59
Tabel 4.12 Black Box Testing	85
Tabel 4.13 Uji Coba Device.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Platform Android (Safaat, 2011)	13
Gambar 2.2 Android Life Cycle (Dodit Suprianto, 2012)	17
Gambar 2.3 Eclipse Indigo.....	21
Gambar 2.4 Class Diagram	28
Gambar 3.1 Puri Permata 1	44
Gambar 3.2 Puri Permata 2	44
Gambar 3.3 Puri Permata 3	45
Gambar 3.4 Wisata Baturaja 1	45
Gambar 3.5 Wisata Baturaja 2	46
Gambar 3.6 Wisata Baturaja 3	46
Gambar 3.7 Wisata Baturaja 4	46
Gambar 3.8 Struktur Organisasi PT. Prestasi Investa Pratama	48
Gambar 3.9 Sistem yang Sedang Berjalan.....	49
Gambar 3.10 Lokasi Perusahaan.....	50
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	54
Gambar 4.2 Activity Diagram Login	60
Gambar 4.3 Activity Diagram Input.....	61
Gambar 4.4 Activity Diagram Ubah	62
Gambar 4.5 Activity Diagram Sinkronisasi	63
Gambar 4.6 Activity Diagram Logout	64
Gambar 4.7 Class Diagram	65
Gambar 4.8 Sequence Diagram Login.....	66
Gambar 4.9 Sequence Diagram Listing Properti	66

Gambar 4.10 Sequence Diagram Listing Properti Client.....	67
Gambar 4.11 Sequence Diagram Listing Properti Detail.....	67
Gambar 4.12 Sequence Diagram Input Properti	68
Gambar 4.13 Sequence Diagram Ubah Properti	68
Gambar 4.14 Sequence Diagram Ubah Properti Fasilitas.....	69
Gambar 4.15 Sequence Diagram Ubah Properti Foto.....	69
Gambar 4.16 Sequence Diagram Ubah Status	70
Gambar 4.17 Sequence Diagram Sinkronisasi.....	70
Gambar 4.18 Sequence Diagram Hapus Properti	71
Gambar 4.19 Sequence Diagram Tentang Aplikasi	71
Gambar 4.20 Sequence Diagram Logout.....	72
Gambar 4.21 Relasi Antar Tabel	72
Gambar 4.22 Rancangan Splash Screen.....	73
Gambar 4.23 Rancangan Login.....	74
Gambar 4.24 Rancangan Menu Utama	74
Gambar 4.25 Rancangan Listing Properti.....	75
Gambar 4.26 Rancangan Detail Properti	75
Gambar 4.27 Rancangan Input Info dasar 1.....	76
Gambar 4.28 Rancangan Input Info dasar 2.....	76
Gambar 4.29 Rancangan Input Fasilitas	77
Gambar 4.30 Rancangan Input Foto	77
Gambar 4.31 Rancangan Sinkronisasi	78
Gambar 4.32 Rancangan Proses Sinkronisasi	78
Gambar 4.33 Rancangan Halaman No Connection	79
Gambar 4.34 Rancangan Tentang Aplikasi.....	79

Gambar 4.35 Database Diagram	82
Gambar 4.36 Menu Forward	82
Gambar 4.37 Mengatur DBMS	83
Gambar 4.38 Pengaturan Pembuatan Database	83
Gambar 4.39 Memilih Objek yang Akan di Ekspor.....	84
Gambar 4.40 Menu Review SQL Script	84
Gambar 4.41 Proses Forward Engineer	85
Gambar 4.42 Proses Forward Engineer Sudah Berhasil	85
Gambar 4.43 Splash Screen	88
Gambar 4.44 Drawer Menu.....	89
Gambar 4.45 Sinkronisasi	92
Gambar 4.46 Input Informasi Dasar.....	91
Gambar 4.47 Input Fasilitas	92
Gambar 4.48 Input Foto	93
Gambar 4.49 Listing Properti.....	94
Gambar 4.50 Detail Properti	95
Gambar 4.51 About	96

INTISARI

Saat ini perkembangan teknologi informasi sangat pesat, setiap orang membutuhkan informasi dengan cepat kapan saja dan dimana saja, hal tersebut didukung oleh berkembangnya perangkat mobile yang sekarang sudah banyak beredar dan terdiri dalam berbagai macam jenis, diantaranya smartphone dan tablet-pc. Perangkat mobile mempermudah pengguna dalam mendapatkan dan mengolah informasi yang dibutuhkan karena mudah dibawa kemana saja dan dapat mengakses internet baik menggunakan *Wifi* ataupun jaringan seluler.

Android adalah salah satu sistem operasi mobile yang sedang populer dan banyak digunakan di berbagai perangkat mobile. Aplikasi ini menggunakan platform Android dikarenakan bersifat *Open Source* dan terdapat banyak API (*Application Programming Interface*) yang mendukung dalam pembuatan aplikasi ini.

Terdapat lima agenda dalam bisnis properti diantaranya adalah proses listing dan promosi, listing adalah kegiatan dimana agen properti mendata properti yang akan dijual atau disewakan. Namun saat ini agen properti masih menggunakan kertas isian manual sehingga data yang tercatat lebih sulit diolah. Proses promosipun masih banyak menggunakan media cetak seperti *flyer* dan poster saja, dengan menggunakan aplikasi ini semua data properti akan tersimpan dalam database dan bersifat digital. Proses promosi bisa menggunakan media digital, salah satunya adalah dengan media website. Halaman website tersebut bisa dibagikan di media sosial, sehingga proses promosi akan lebih efektif.

Kata kunci : Listing Properti, Android

ABSTRACT

Information Technology is growing rapidly, people need fast information everywhere and anytime, it supported with the development of mobile devices which consist of many types such as smartphone and tablet-pc. Mobile devices ease users getting and processing required information since its easy to carry and can access internet using Wifi or Cellular network.

Android is one of popular mobile operating system which widely used in various mobile devices. This application use Android platform since it is Open Source and there are many API (Application Programming Interface) which supports in making this application.

There are five agenda in property business including Listing and Promotion, Listing is recording for rent or sale property. However, Property Agent still use manual forms to Listing Property so recorded data more difficult to process. Promotion still using printed media such as flyer and poster, with using this application all property data will be recorded digitally in database. Promotion process can use digital media such as website and social media so promotion process can be effective.

Keywords : Listing Property, Android