

**APLIKASI JUAL BELI JASA BERBASIS ANDROID DENGAN
INTEGRASI GOOGLE MAPS DAN MEDIA SOSIAL**

SKRIPSI



disusun oleh

Hendricus Viky Aldyarta

14.11.7768

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**APLIKASI JUAL BELI JASA BERBASIS ANDROID DENGAN
INTEGRASI GOOGLE MAPS DAN MEDIA SOSIAL**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Hendricus Viky Aldyarta

14.11.7768

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI JUAL BELI JASA BERBASIS ANDROID DENGAN INTEGRASI GOOGLE MAPS DAN MEDIA SOSIAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hendricus Viky Aldyarta

14.11.7768

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Oktober 2017

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M.Kom.

NIK. 190302126

PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI JUAL BELI JASA BERBASIS ANDROID DENGAN INTEGRASI GOOGLE MAPS DAN MEDIA SOSIAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hendricus Viky Aldyarta

14.11.7768

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji

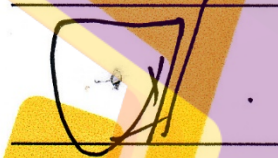
Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom
NIK. 190302047



Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Agustus 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



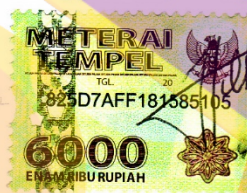
Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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, 25 Agustus 2018



Hendricus Viky Aldyarta

NIM. 14.11.7768

MOTTO

“Energy Follows Thought”

(Batman Trilogy: The Dark Knight)

“Orang-orang menjadi begitu luar biasa ketika mereka mulai berpikir bahwa mereka bisa melakukan sesuatu. Saat mereka percaya pada diri mereka sendiri, mereka memiliki rahasia kesuksesan yang pertama”

(Norman Vincent Peale)

“Nalar hanya akan membawa anda dari A menuju B, namun imajinasi mampu membawa anda dari A ke manapun.”

(Albert Einstein)

“Learn from yesterday,
Live for today,
And hope for tomorrow”

(Albert Einstein)

PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya haturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Tuhan YME, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang mengabulkan segala do'a.

Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusus selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.

Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.

Teman-teman & sahabat, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, cinta kalian adalah memberikan kobaran semangat yang menggebu, terimakasih ku untuk kalian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan pertolonganNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Pembuatan skripsi ini adalah suatu syarat untuk menyelesaikan studi S1 Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini telah banyak pihak yang turut membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta,
2. Bapak Barka Satya, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan arahan kepada penulis,
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta beserta para dosen dan seluruh karyawan Tata usaha atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi,
4. Secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu mendukung dalam bentuk moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik,
5. Teman-teman satu kelas S1TI03 atas semua dukungan, bantuan dan kerjasama yang telah diberikan.

Akhirnya semua penulis kembalikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmatNya penulis dapat membuat skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi sesuatu karya yang memberi dampak positif.

Yogyakarta, 25 Agustus 2018



Penulis

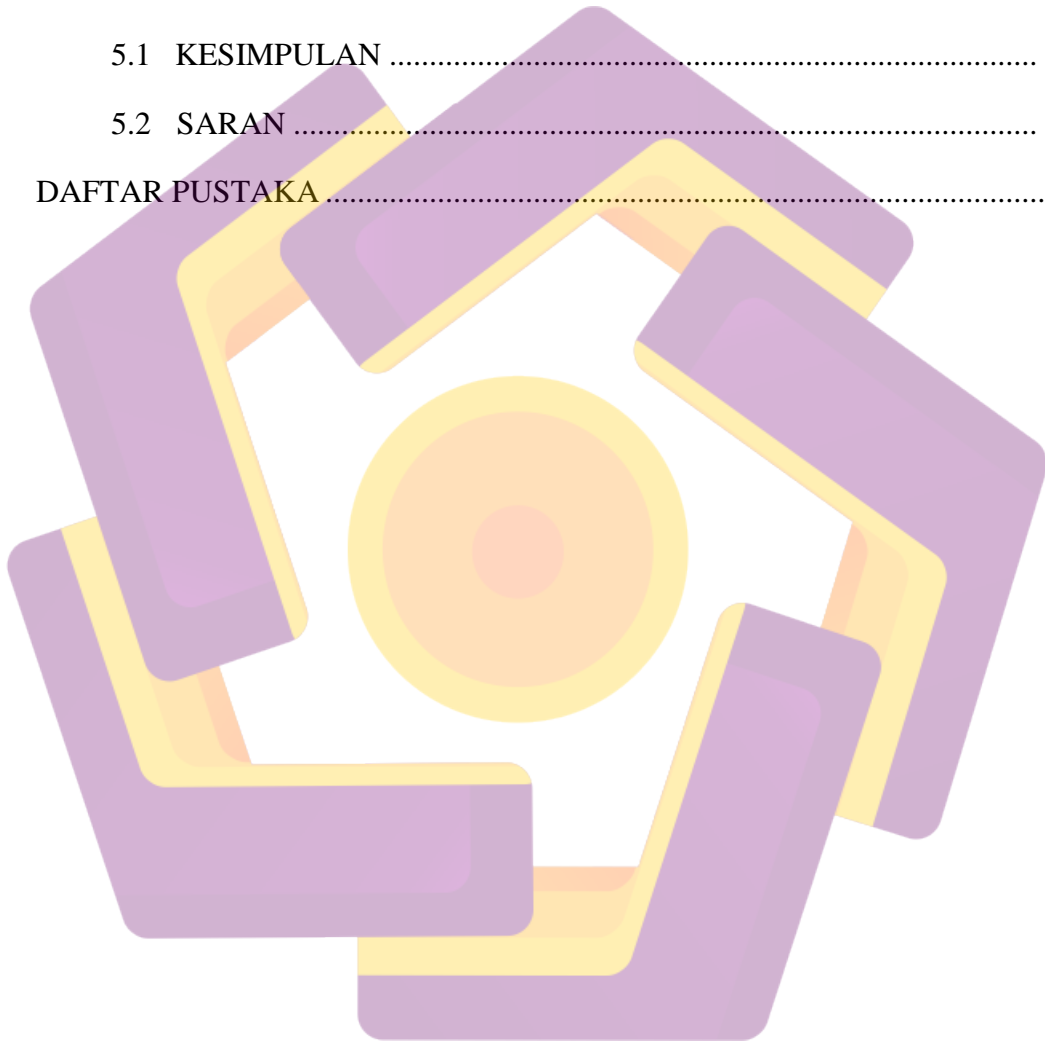
DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi Universitas Amikom Yogyakarta	4
1.5.3 Bagi Pengguna Aplikasi	4
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4

1.6.2	Metode Pengembangan.....	5
1.6.3	Metode Testing	6
1.7	SISTEMATIKA PENULISAN	7
II.	LANDASAN TEORI	9
2.1	TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.2	DASAR TEORI.....	10
2.2.1	Aplikasi.....	10
2.2.2	Aplikasi Mobile	10
2.2.3	Android	11
2.2.4	<i>Global Positioning System (GPS)</i>	17
2.2.5	<i>Google Maps</i>	23
2.2.6	MySQL	24
2.2.7	Java	24
2.2.8	PHP	27
2.2.9	HTML	28
2.2.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	28
2.2.10.1	Android Studio.....	29
2.2.10.2	IDE (<i>Integrated Development Environment</i>).....	29
2.2.10.3	<i>Android SDK (Software Development Kit)</i>	30
2.2.11	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	31
2.2.12	Use Case Diagram.....	32
2.2.13	Class Diagram.....	33
2.2.14	Sequence Diagram	36
2.2.15	Media Sosial.....	37
III.	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	41

3.1	GAMBARAN UMUM.....	41
3.2	ANALISI KEBUTUHAN SISTEM.....	41
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	41
3.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	42
3.3	PERANCANGAN SISTEM.....	45
3.3.1	Perancangan UML	45
3.3.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	55
3.3.3	Struktur Tabel	56
3.3.4	RAT (Relasi Antar Tabel).....	59
3.4	RANCANGAN ANTARMUKA	59
3.4.1	Perancangan Antarmuka Pengguna	59
3.4.2	Perancangan Antarmuka Admin	71
IV.	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	77
4.1	IMPLEMENTASI DATABASE.....	77
4.1.1	Table Admin	77
4.1.2	Tabel Akun.....	78
4.1.3	Tabel Jasa.....	78
4.1.4	Tabel Kategori	79
4.2	IMPLEMENTASI <i>INTERFACE</i>	79
4.2.1	<i>Interface</i> Admin	79
4.2.2	<i>Interface</i> Pengguna	86
4.3	PENGUJIAN <i>WHIT EBOX</i>	99
4.4	INSTALASI PROGRAM.....	100
4.4.1	Pembuatan File APK.....	100
4.5	PENGUJIAN <i>BLACK BOX</i>	103

4.6	IMPLEMENTASI APLIKASI.....	106
4.6.1	Publikasi Aplikasi ke <i>Play Store</i>	106
4.7	PEMBAHASAN <i>SERVER</i>	112
4.8	HASIL TESTING APLIKASI.....	113
V.	PENUTUP.....	115
5.1	KESIMPULAN	115
5.2	SARAN	116
	DAFTAR PUSTAKA.....	117



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case Diagram	33
Tabel 2.2	Simbol Class Diagram	34
Tabel 2.3	Simbol Class Diagram (Lanjutan).....	35
Tabel 2.4	Simbol Sequence Diagram.....	36
Tabel 3.1	Struktur Tabel Akun.....	56
Tabel 3.2	Struktur Tabel Jasa.....	57
Tabel 3.3	Struktur Tabel Kategori	58
Tabel 3.4	Struktur Tabel Admin	58
Tabel 4.1	Pengujian Black Box.....	103
Tabel 4.2	Pengujian Black Box (Lanjutan).....	104
Tabel 4.3	Pengujian Black Box (Lanjutan).....	105
Tabel 4.4	Pengujian Black Box (Lanjutan).....	106
Tabel 4.5	Hasil Testing Aplikasi pada Smartphone.....	113
Tabel 4.6	Hasil Testing Aplikasi pada Smartphone (Lanjutan).....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Metode Spiral	5
Gambar 2.1	Macam-macam GPS Reciever	19
Gambar 2.2	Simulasi Posisi Satelit GPS.....	19
Gambar 2.3	Bagaimana Satelit GPS Mengirim Sinyal	21
Gambar 2.4	Tampilan GPS Reciever	22
Gambar 2.5	Tampilan Google Maps	23
Gambar 2.6	Gambaran umum Java	25
Gambar 3.1	Use Case Diagram Sistem	45
Gambar 3.2	Class Diagram Sistem	46
Gambar 3.3	Sequence Diagram Tampilan Intro Aplikasi.....	47
Gambar 3.4	Sequence Diagram Login	48
Gambar 3.5	Sequence Diagram Membuat Akun	49
Gambar 3.6	Sequence Diagram Meampilkan Halaman Depan	50
Gambar 3.7	Sequence Diagram Menampilkan Iklan Berdasar Kategori.....	51
Gambar 3.8	Sequence Diagram Pencarian Iklan dengan Kata Kunci.....	52
Gambar 3.9	Sequence Diagram Mengiklankan Jasa.....	53
Gambar 3.10	Sequence Diagram Menu Profil	54
Gambar 3.11	Entity Relationship Diagram	55
Gambar 3.12	Relasi Antar Tabel (RAT).....	59
Gambar 3.13	Rancangan Antarmuka Splash Screen.....	60
Gambar 3.14	Rancangan Antarmuka Intro	60

Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Login.....	61
Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Registrasi dengan Nomor Ponsel.....	62
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Membuat Akun.....	62
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Halaman Depan	63
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Daftar Iklan.....	64
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman Kategori.....	64
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Detail Iklan	65
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Iklan.....	66
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Profil.....	67
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Detail Iklan Profil.....	67
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Edit Iklan	68
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Bantuan.....	69
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Tentang.....	69
Gambar 3.28 Rancangan antarmuka navigasi smaping	70
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Halaman Login	71
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Halaman.....	72
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Halaman Data	72
Gambar 3.32 Antarmuka Halaman Data Iklan.....	73
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Halaman Edit Nomor Ponsel.....	74
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Halaman Edit Kategori	75
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Kategori	75
Gambar 3.36 Antarmuka Halaman Data Akun	76

Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka Halaman Edit Admin.....	76
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	77
Gambar 4.2 Tabel Akun.....	78
Gambar 4.3 Tabel Jasa.....	78
Gambar 4.4 Tabel Kategori.....	79
Gambar 4.5 Halaman Login Admin.....	80
Gambar 4.6 Halaman Dashboard Admin.....	81
Gambar 4.7 Halaman Data Iklan.....	81
Gambar 4.8 Halaman Data Kategori.....	82
Gambar 4.9 Halaman Tambah Kaegori.....	83
Gambar 4.10 Halaman Edit Kaegori.....	83
Gambar 4.11 Halaman Edit Nomor Ponsel.....	84
Gambar 4.12 Halaman Data Akun.....	85
Gambar 4.13 Halaman Edit Admin.....	85
Gambar 4.14 Interface Splash Screen.....	86
Gambar 4.15 Interface Intro Aplikasi.....	87
Gambar 4.16 Interface Halaman Login.....	88
Gambar 4.17 Verifikasi menggunakan Nomor Ponsel.....	88
Gambar 4.18 Membuat akun menggunakan Email.....	89
Gambar 4.19 Interface Halaman buat akun.....	90
Gambar 4.20 Interface Halaman Depan.....	91
Gambar 4.21 Kotak dialog mengaktifkan GPS.....	91

Gambar 4.22	Interface Halaman Profil	92
Gambar 4.23	Interface Halaman Iklankan	93
Gambar 4.24	Mengambil detail lokasi menggunakan Google Maps	93
Gambar 4.25	Interface Halaman Kategori	94
Gambar 4.26	Interface Halaman Daftar Iklan	95
Gambar 4.27	Interface Halaman Detial Iklan	96
Gambar 4.28	Interface Halaman Detail Iklan	96
Gambar 4.29	Interface Halaman Edit Iklan	97
Gambar 4.30	Interface Halaman Bantuan	98
Gambar 4.31	Interface Halaman Tentang	98
Gambar 4.32	Interface Navigasi Samping	99
Gambar 4.33	Menu “Build” pada Android Studio	101
Gambar 4.34	Form Pembuatan Keystore Baru	101
Gambar 4.35	Form Generate Signed APK	102
Gambar 4.36	Form Release Generate Signed APK	102
Gambar 4.37	Event Log Generate Signed APK	102
Gambar 4.38	Tombol Publish aplikasi di Google Developer Console	107
Gambar 4.39	Form pengisian bahasa dan judul default aplikasi	107
Gambar 4.40	Form Store Listing Google Play Developer	108
Gambar 4.41	Halaman “App Release” Google Play Developer	109
Gambar 4.42	Tombol “Browse File” untuk unggah aplikasi	109
Gambar 4.43	Halaman “Content Rating” Google Play Developer	110

Gambar 4.44 Halaman “Pricing & Distribution” Google Play Developer110

Gambar 4.45 Tombol “Start Rollout to Production”111

Gambar 4.46 Informasi status aplikasi.....111

Gambar 4.47 “Aplikasi Jual Beli Jasa” di Play Store111



INTISARI

Saat ini usaha di bidang jasa berkembang pesat. Hampir di mana saja kita dapat menjumpai usaha jasa dari usaha kecil hingga usaha yang berskala besar. Selain pihak yang menjual jasa tentu saja terdapat pihak yang bertindak sebagai konsumen yang membeli jasa. Di sisi lain perkembangan teknologi internet dan perangkat telepon pintar saat ini berkembang pesat. Melalui telepon pintar kita dapat mengakses internet untuk memperoleh berbagai informasi, berinteraksi dengan orang lain melalui media sosial, promosi dll. Kita dapat memanfaatkan internet dan perangkat android untuk berpromosi atau menjual produk, salah satunya adalah menjual produk jasa. Menjual produk dengan mempromosikannya lewat internet dinilai sangat efektif.

Aplikasi Jual Beli Jasa Berbasis *Android* dengan Integrasi *Google Maps* dan Media Sosial bertujuan memberi ruang kepada para penjual dan pengguna jasa. Jika seringkali para pencari jasa harus melakukan pencarian melalui google atau di media sosial dan kita hanya bisa melihat jasa yang dijual berdasarkan waktu upload terbarunya, maka di aplikasi ini pengguna dapat menyaring jenis jasa berdasarkan kata kunci, kategori, serta secara otomatis aplikasi dapat menyortir berdasar lokasi terdekat dengan memanfaatkan fitur *GPS*. Aplikasi ini diharapkan dapat lebih meningkatkan pejualan jasa dengan lebih mudahnya pengguna dalam mencari jasa yang diinginkan.

Hasil dari analisis masalah masih banyak ditemukan masyarakat yang belum memanfaatkan kemajuan teknologi internet dan perangkat ponsel pintar sebagai sarana untuk mengiklankan usaha jasa yang dimiliki atau melakukan pencarian jasa. Masyarakat sudah banyak yang memiliki perangkat ponsel pintar dan koneksi internet namun masih banyak yang tidak memanfaatkannya sebagai sarana pencarian iklan atau mengiklankan produk usaha jasa.

Kata kunci : Android, Internet, Promosi, Media Sosial, *Google Maps*, *GPS*

ABSTRACT

*Currently the business in the service sector is growing rapidly. Almost everywhere we can find service businesses from small businesses to large-scale businesses. Besides those who sell services, of course there are parties who act as consumers who buy services. On the other hand the development of internet technology and smart phone devices is currently growing rapidly. Through smart phones we can access the internet to get various information, interact with other people through social media, promotions etc. We can use the internet and android devices to promote or sell products, for example is selling service products. Selling products by promoting them through the internet is **considered** very effective.*

*Services Sell and Purchase Application Based on Android with Google Maps and Social Media Integration aims to provide space for sellers and service users. If the service seekers often have to search through google or on social media and we can only see services sold based on the latest upload time, then in **this** application users can filter the types of services based on keywords, categories, and automatically the application can sort by **nearest** location by using **the** GPS feature on smartphone. This application is **expected** to increase service sales with consumers are more easily finding the desired service.*

The results of the problem analysis are many people who have not utilized the advances in internet technology and smart phone devices still found as a means to advertise their service businesses or perform services searches. Many people have smartphone devices and internet connections, but there are still many who do not use it to look for advertisements or advertising service business products.

Keywords: *Android, Internet, Promote, Social Media, Google Maps*