

**PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE MARKETPLACE
BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika



Oleh:

Yohanes Marius Wahyu Dwi Prasetyo

11 07 06510

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE MARKETPLACE BERBASIS ANDROID

Disusun Oleh:

Yohanes Marius Wahyu Dwi Prasetyo
(NPM: 11 07 06510)

Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal: 4 Juni 2015

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Y. Sigit Purnomo W.P., S.T., M.Kom. Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Tim Penguji :

Penguji I,

Y. Sigit Purnomo W. P., S.T., M.Kom.

Penguji II,

Penguji III,

Th. Devi Indriasari, S.T., M.Sc. Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Yogyakarta, 4 Juni 2015
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri



Dr. A. Teguh Siswantoro

HALAMAN PERSEMBAHAN

Orang tua adalah sumber kekuatanku dan semangatku :

*“Kala bersedih, kecewa, dihina, ditertawakan,
atau pun diejek, kamu ingin menangis, maka
menangislah...”*

*Tetapi setelah itu kamu harus bangkit dan maju
berkali-kali lipat dan tunjukkan pada mereka
bahwa kamu lebih besar dari mereka.
Kamu pasti bisa dan jadilah kebanggaan...”*

My beloved Dad and Mom

H.E. Sunarta & Maria Katarina B.

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

Tuhan Yesus Kristus

Orang tuaku, Mama dan Papa tercinta

Saudariku Maria Stefani P.

Sahabat-sahabatku

Kekasihku yang kucinta: Ancilla Alfionita Intan C.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat sarjana di Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala rahmat, karunia, dan bimbingan-Nya sehingga penyusunan laporan ini dapat terselesaikan dengan sangat baik.
2. Mama dan Papa, Drs. H.E. Sunarta dan Dra. Maria Katarina Budianingsih, yang telah berusaha keras dari dulu, hingga saya seperti ini, dan telah memberi semangat dan doa selama pengerjaan tugas akhir, kakak saya Maria Stefani Wahyu Palupiningsih yang telah memberi semangat dan doa.
3. Bapak Y. Sigit Purnomo W.P., S.T., M.Kom. selaku pembimbing I yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Kusworo Anindito, S.T., M.T. selaku pembimbing II yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ancilla Alfionita Intan Candrasari selaku kekasih saya yang selalu setia memberikan dukungan, semangat, dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir, dari awal hingga akhir pengerjaan.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membimbing dan membina saya selama masa perkuliahan

7. Kevin, Eud, Irvan, Adit (Wewe), Aan, Vian, Joeky, Stela, Irene, Mitha, Carol, Dewi, Agus, Xenix, Indah, Itin yang sering memberikan inspirasi dalam mengerjakan tugas akhir.
8. Semua teman-teman angkatan 2011 khususnya dari kelas B, terimakasih atas kehangatan dan kebersamaan yang diberikan selama kuliah.
9. Conan, Supit, Rico, Raymond, Yoshua, Rivan, Yayan, Timothy, Ando, Norman, Ian, dan seluruh teman-teman TF 2012 yang telah memberikan pengalaman dan bantuan selama masa perkuliahan ini.
10. Teman-teman TF semua angkatan yang telah membantu penulis dalam segala hal, baik dalam bidang keilmuan, atau hanya sekedar memberikan secuwil lawak hibur kelelahan hati.
11. Teman-teman KKN 66 kelompok 31 : Mas Putut, Stelah, Nina, Lidia, Putri, Devina, Niken, Pak Dukuh Ari yang telah memberikan pengalaman berharga selama KKN di Padukuhan Klepu, Tepus.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya. Akhirnya hanya kepada Allah Bapa yang Maha Kuasa kita kembalikan semua urusan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 21 Mei 2015

Penulis, Yohanes Marius Wahyu Dwi Prasetyo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xv
INTISARI	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
BAB III LANDASAN TEORI	16
3.1 <i>E-Commerce</i>	16
3.2 <i>E-Marketplace</i>	18
3.3 Android	18
3.4 <i>Server-Side Scripting</i>	20
3.5 <i>Web Service</i>	22
3.6 <i>Java Script Object Notation (JSON)</i>	24
3.7 <i>Google Cloud Messaging (GCM)</i>	25
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK	28
4.1 Analisa Latar Belakang Pembangunan Sistem	28
4.2 Analisa Sistem Yang Akan Dibangun	29
4.2.1 Arsitektur Perangkat Lunak	30
4.2.2 Fungsi Produk	32

4.2.3	<i>Use Case Diagram</i>	36
4.3	Perancangan Sistem	39
4.3.1	Perancangan Arsitektur	40
4.3.2	Physical Data Model	43
4.3.3	Deskripsi Perancangan Antarmuka	45
4.3.3.1	Antarmuka Halaman <i>Home</i>	45
4.3.3.2	Antarmuka Pencarian	48
4.3.3.3	Antarmuka Kategori Barang	49
4.3.3.4	Antarmuka List Barang	50
4.3.3.5	Antarmuka Halaman Detil Barang	53
4.3.3.6	Rancangan Antarmuka Halaman Beranda <i>Web</i>	55
4.3.3.7	Antarmuka Halaman Pesan	56
4.3.3.8	Antarmuka Halaman Detil Pesan	57
4.3.3.9	Antarmuka Halaman Bukti Pembayaran	58
4.3.3.10	Antarmuka Halaman Pengawasan Barang	59
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	60
5.1	Definisi Sistem	60
5.2	Implementasi Sistem	77
5.2.1	Antarmuka Aplikasi <i>Mobile</i>	77
5.2.1.1	<i>Splash Screen</i>	77
5.2.1.2	<i>Login</i>	78
5.2.1.3	<i>Lupa Password</i>	79
5.2.1.4	<i>Register Pengguna</i>	81
5.2.1.5	Profil Pengguna	83
5.2.1.6	Edit Profil Pengguna	85
5.2.1.7	Edit Alamat Pengguna	87
5.2.1.8	Edit Akun FasaPay Pengguna	88
5.2.1.9	Edit <i>Password</i> Pengguna	90
5.2.1.10	Profil Toko	91
5.2.1.11	Edit Profil Pengguna	93
5.2.1.12	Edit Alamat Toko	94

5.2.1.13	Metode Pengambilan Gambar	96
5.2.1.14	Tambah Barang	98
5.2.1.15	List Barang Edit	100
5.2.1.16	Detil Barang Edit	102
5.2.1.17	Halaman Home	104
5.2.1.18	Kategori Barang	106
5.2.1.19	List Barang	107
5.2.1.20	List Barang Populer	109
5.2.1.21	<i>AlertDialog</i> Urutkan	111
5.2.1.22	<i>AlertDialog</i> Filter	113
5.2.1.23	Pencarian	115
5.2.1.24	Antarmuka Detil Barang Toko Pengguna ..	117
5.2.1.25	Antarmuka Detil Barang Jenis Negosiasi	119
5.2.1.26	<i>AlertDialog</i> Pembelian Barang	121
5.2.1.27	<i>AlertDialog</i> Negosiasi Harga Barang	122
5.2.1.28	List Toko-Keranjang Belanja	124
5.2.1.29	List Barang-Keranjang Belanja	125
5.2.1.30	Transaksi Pengiriman	127
5.2.1.31	Transaksi Pembayaran via ATM	129
5.2.1.32	Transaksi Pembayaran via FasaPay	130
5.2.1.33	Antarmuka Negosiasi Pembelian	132
5.2.1.34	Antarmuka Negosiasi Penjualan	134
5.2.1.35	Kotak Masuk	137
5.2.1.36	Detil Kotak Masuk	138
5.2.1.37	Tranasksi Pembelian	140
5.2.1.38	Detil Transaksi Pembelian Status Belum Konfirmasi	142
5.2.1.39	Detil Transaksi Pembelian Dikirim	143
5.2.1.40	Dialog Pemberian Komentar	145
5.2.1.41	Transaksi Penjualan	147

5.2.1.42 Detil Transaksi Penjualan Status Sudah Dibayar	148
5.2.2 Antarmuka Aplikasi <i>Web</i>	150
5.2.2.1 <i>Login</i>	150
5.2.2.2 Halaman Utama	151
5.2.2.3 Halaman Profil Administrator	152
5.2.2.4 Halaman Kotak Masuk	153
5.2.2.5 Detil Pesan	154
5.2.2.6 List Bukti Pembayaran	155
5.2.2.7 Detil Bukti Pembayaran	157
5.2.2.8 Tambah Kategori Produk	158
5.2.2.9 Lihat Kategori Produk	159
5.2.2.10 Edit Kategori Produk	160
5.2.2.11 List Pengawasan Barang	161
5.2.2.12 Detil Pengawasan Barang	162
5.2.2.13 Dialog Pengiriman Peringatan Barang	163
5.2.2.14 List Pengawasan Transaksi Toko	165
5.2.2.15 Detil Pengawasan Transaksi Toko	166
5.2.2.16 Dialog Pengiriman Peringatan Toko	167
5.3 Hasil Pengujian Perangkat Lunak	169
5.4 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	188
5.4.1 Analisis Hasil penilaian Fungsionalitas Aplikasi	188
5.4.2 Analisis Hasil penilaian Tampilan Aplikasi	190
5.5 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi	191
BAB VI PENUTUP	193
6.1 Kesimpulan	193
6.2 Saran	193
DAFTAR PUSTAKA	194
LAMPIRAN	198

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Venn <i>E-Business</i>	17
Gambar 3.2 Arsitektur Android	20
Gambar 3.3 Konsep Kerja <i>Server-Side Scripting</i>	21
Gambar 3.4 Alur proses akses <i>web service</i> dengan SOAP	22
Gambar 3.5 Alur proses <i>web service</i> dengan REST	23
Gambar 3.6 Penggunaan JSON Rest	24
Gambar 3.7 Alur Kerja GCM	26
Gambar 4.1 Arsitektur Perangkat Lunak TanioMall	30
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi <i>Mobile</i> TanioMall	36
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi <i>Web</i> TanioMall	37
Gambar 4.4 Rancangan Arsitektur TanioMall Aplikasi <i>Mobile</i> ..	40
Gambar 4.5 Rancangan Arsitektur TanioMall Aplikasi <i>Web</i> ..	41
Gambar 4.6 <i>Physical Data Model</i>	43
Gambar 4.7 Antarmuka <i>Home</i>	45
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Menu Pengunjung	46
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Menu <i>Member</i>	47
Gambar 4.10 Antarmuka Pencarian	48
Gambar 4.11 Antarmuka Kategori Barang	49
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka List Barang	50
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Filter List Barang	51
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Pengurutan List Barang ..	52
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Detil Barang Nego	53
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Detil Barang Tanpa Nego ..	53
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Detil Barang Milik <i>Member</i> ..	54
Gambar 4.18 Antarmuka Halaman Beranda <i>Web</i>	55
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Halaman Pesan	56
Gambar 4.20 Antarmuka Lihat Admin	57
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Bukti Pembayaran	58
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Pengawasan Barang	59
Gambar 5.1 Antarmuka <i>Splashscreen</i>	77
Gambar 5.2 Antarmuka <i>Login</i>	78
Gambar 5.3 Ilustrasi Proses Antarmuka <i>Login</i>	78
Gambar 5.4 Antarmuka Lupa <i>Password</i>	79

Gambar 5.5 Ilustrasi Proses Antarmuka Lupa <i>Password</i>	80
Gambar 5.6 Antarmuka Halaman Pertama <i>Register Pengguna</i>	81
Gambar 5.7 Antarmuka Halaman Kedua <i>Register Pengguna</i>	82
Gambar 5.8 Ilustrasi Proses Antarmuka <i>Register Pengguna</i>	82
Gambar 5.9 Antarmuka Profil Pengguna	83
Gambar 5.10 Ilustrasi Proses Antarmuka Profil <i>Member</i>	84
Gambar 5.11 Antarmuka Edit Profil Pengguna	85
Gambar 5.12 Ilustrasi Proses <i>Edit Profil</i>	85
Gambar 5.13 Antarmuka Edit Alamat Pengguna	87
Gambar 5.14 Ilustrasi Proses <i>Edit Data Alamat Member</i>	87
Gambar 5.15 Antarmuka Edit Akun FasaPay Pengguna	88
Gambar 5.16 Ilustrasi Proses <i>Edit Akun FasaPay Member</i>	89
Gambar 5.17 Antarmuka Edit <i>Password</i> Pengguna	90
Gambar 5.18 Ilustrasi Proses Ganti <i>Password</i>	90
Gambar 5.19 Antarmuka Profil Toko	91
Gambar 5.20 Ilustrasi Proses Antarmuka Profil Toko	92
Gambar 5.21 Antarmuka Edit Profil Toko	93
Gambar 5.22 Ilustrasi Proses <i>Upgrade Jenis Toko</i>	93
Gambar 5.23 Antarmuka Edit Alamat Toko	94
Gambar 5.24 Ilustrasi Proses <i>Edit Data Alamat Member</i>	95
Gambar 5.25 Antarmuka Metode Pengambilan Gambar	96
Gambar 5.26 Ilustrasi Proses <i>Upload Foto</i>	97
Gambar 5.27 Antarmuka Tambah Barang	98
Gambar 5.28 Ilustrasi Proses Tambah Barang	99
Gambar 5.29 Antarmuka List Barang Edit	100
Gambar 5.30 Ilustrasi Proses Antarmuka List Barang Edit	101
Gambar 5.31 Antarmuka Detil Barang Edit	102
Gambar 5.32 Ilustrasi Proses <i>Edit Barang</i>	103
Gambar 5.33 Antarmuka Halaman <i>Home</i>	104
Gambar 5.34 Ilustrasi Proses Antarmuka <i>Home</i>	105
Gambar 5.35 Antarmuka Kategori Barang	106
Gambar 5.36 Ilustrasi Proses Antarmuka Kategori Produk	106
Gambar 5.37 Antarmuka List Barang	107
Gambar 5.38 Ilustrasi Proses Antarmuka List Barang	108

Gambar 5.39 Antarmuka List Barang Populer	109
Gambar 5.40 Ilustrasi Proses Antarmuka List Barang Populer	110
Gambar 5.41 Antarmuka <i>AlertDialog</i> Urutkan	111
Gambar 5.42 Ilustrasi Proses Pengurutan List Barang	112
Gambar 5.43 Antarmuka <i>AlertDialog Filter</i>	113
Gambar 5.44 Ilustrasi Proses Pengurutan List Barang	114
Gambar 5.45 Antarmuka Pencarian	115
Gambar 5.46 Ilustrasi Proses Pencarian List Barang	116
Gambar 5.47 Antarmuka Detil Barang Milik Toko Pengguna	117
Gambar 5.48 Ilustrasi Proses Antarmuka Detil Barang Milik Toko Pengguna	118
Gambar 5.49 Antarmuka Detil Barang Jenis Negosiasi	119
Gambar 5.50 Ilustrasi Proses Antarmuka Detil Barang	120
Gambar 5.51 Antarmuka <i>AlertDialog</i> Pembelian Barang	121
Gambar 5.52 Ilustrasi Proses Pemesanan Barang	122
Gambar 5.53 Antarmuka <i>AlertDialog</i> Negosiasi Harga Barang ..	122
Gambar 5.54 Ilustrasi Proses Pemesanan Barang	123
Gambar 5.55 Antarmuka List Toko-Keranjang Belanja	124
Gambar 5.56 Ilustrasi Proses Antarmuka List Toko Transaksi	125
Gambar 5.57 Antarmuka List Barang-Keranjang Belanja	125
Gambar 5.58 Ilustrasi Proses Antarmuka List Barang Transaksi	126
Gambar 5.59 Antarmuka Transaksi Pengiriman	127
Gambar 5.60 Ilustrasi Proses Pengecekan Ongkos Kirim	128
Gambar 5.61 Antarmuka Transaksi Pembayaran via ATM	129
Gambar 5.62 Ilustrasi Proses Transaksi Pembayaran dengan Transfer via ATM	129
Gambar 5.63 Antarmuka Transaksi Pembayaran via FasaPay	130
Gambar 5.64 Ilustrasi Proses Pembayaran dengan FasaPay	131
Gambar 5.65 Antarmuka Negosiasi Pembelian	132
Gambar 5.66 Ilustrasi Proses Antarmuka List Nego Pembelian	132
Gambar 5.67 Antarmuka Dialog Negosiasi Pembelian	133
Gambar 5.68 Antarmuka Negosiasi Penjualan	134
Gambar 5.69 Ilustrasi Proses Antarmuka List Nego Penjualan	135

Gambar 5.70 Antarmuka Dialog Negosiasi Penjualan	136
Gambar 5.71 Antarmuka kotak masuk	137
Gambar 5.72 Ilustrasi Proses Antarmuka Kotak Masuk	137
Gambar 5.73 Antarmuka Detil Kotak Masuk	138
Gambar 5.74 Ilustrasi Proses Kirim Pesan atau <i>Chat</i>	139
Gambar 5.75 Antarmuka Transaksi Pembelian	140
Gambar 5.76 Ilustrasi Proses Antarmuka List Transaksi Beli	141
Gambar 5.77 Antarmuka Detil Transaksi Pembelian Belum Konfirmasi	142
Gambar 5.78 Ilustrasi Proses <i>Upload</i> Bukti Pembayaran	142
Gambar 5.79 Antarmuka Detil Transaksi Pembelian Dikirim ...	143
Gambar 5.80 Ilustrasi Proses Update Status Diterima	144
Gambar 5.81 Antarmuka Dialog Pemberian Komentar	145
Gambar 5.82 Ilustrasi Proses Tambah Komentar	146
Gambar 5.83 Antarmuka Transaksi Penjualan	147
Gambar 5.84 Ilustrasi Proses Antarmuka List Transaksi Jual	147
Gambar 5.85 Antarmuka Detil Transaksi Pembelian Dibayar ...	148
Gambar 5.86 Ilustrasi Proses Update Status Menjadi Dikirim	149
Gambar 5.87 Antarmuka <i>Login</i>	150
Gambar 5.88 Ilustrasi Proses Antarmuka <i>Login</i>	150
Gambar 5.89 Antarmuka Halaman Utama	151
Gambar 5.90 Ilustrasi Proses Antarmuka <i>Home</i>	151
Gambar 5.91 Antarmuka Halaman Profil Administrator	152
Gambar 5.92 Ilustrasi Proses Antarmuka Profil Administrator	152
Gambar 5.93 Antarmuka Halaman Kotak Masuk	153
Gambar 5.94 Ilustrasi Proses Antarmuka Kotak Masuk	153
Gambar 5.95 Antarmuka Detil Pesan	154
Gambar 5.96 Ilustrasi Proses Kirim <i>Chat</i>	155
Gambar 5.97 Antarmuka List Bukti Pembayaran	155
Gambar 5.98 Ilustrasi Proses Antarmuka List Bukti Bayar ...	156
Gambar 5.99 Antarmuka Detil Bukti Pembayaran	157
Gambar 5.100 Ilustrasi Proses Antarmuka Detil Bukti Bayar .	157
Gambar 5.101 Antarmuka Tambah Kategori Produk	158
Gambar 5.102 Ilustrasi Proses Antarmuka Tambah Kategori ...	159

Gambar 5.103 Antarmuka Lihat Kategori Produk	159
Gambar 5.104 Ilustrasi Proses Antarmuka List Kategori	160
Gambar 5.105 Antarmuka Edit Kategori Produk	160
Gambar 5.106 Ilustrasi Proses Edit Kategori	161
Gambar 5.107 Antarmuka List Pengawasan Barang	161
Gambar 5.108 Ilustrasi Proses Antarmuka List Pengawasan Barang	162
Gambar 5.109 Antarmuka Detil Pengawasan Barang	162
Gambar 5.110 Ilustrasi Antarmuka Detil Pengawasan Barang ..	163
Gambar 5.111 Antarmuka Dialog Pengiriman Peringatan Barang	163
Gambar 5.112 Ilustrasi Proses Pengiriman Peringatan Barang	164
Gambar 5.113 Antarmuka List Pengawasan Transaksi Toko	165
Gambar 5.114 Ilustrasi Proses Antarmuka List Pengawasan Transaksi	165
Gambar 5.115 Antarmuka Detil Pengawasan Transaksi Toko	166
Gambar 5.116 Ilustrasi Antarmuka Detil Pengawasan Transaksi	166
Gambar 5.117 Antarmuka Dialog Pengiriman Peringatan Toko ..	167
Gambar 5.118 Ilustrasi Proses Pengiriman Peringatan Transaksi	167
Gambar 5.119 Grafik Hasil Penilaian Fungsionalitas	188
Gambar 5.120 Grafik Hasil Penilaian Tampilan	190

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Aplikasi	14
Tabel 3.1 Perbandingan antara <i>Web Service</i> SOAP dan REST	23
Tabel 5.1 File-file Pendukung Aplikasi <i>Web</i>	61
Tabel 5.2 File-file Pendukung Aplikasi <i>Mobile</i>	63
Tabel 5.3 File-file Pendukung <i>Web Service</i>	73
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Perangkat Lunak	169

**PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE MARKETPLACE
BERBASIS ANDROID**

Yohanes Marius Wahyu Dwi Prasetyo

(11 07 06510)

INTISARI

Penjualan secara *online* dapat dilakukan dengan menggunakan media sosial atau dengan menggunakan toko *online* pribadi. Dengan menggunakan media sosial sering kali pencatatan transaksi, pengecekan ongkos kirim, dan pembayaran dilakukan secara manual sama halnya dengan toko *online* pribadi yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit dalam pengembangannya.

Masalah tersebut dapat diatasi, salah satunya dengan membangun sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang dapat digunakan untuk penjualan dan pembelian yang lebih dikenal sebagai virtual mall atau *marketplace*. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur pengecekan ongkos kirim secara otomatis menggunakan layanan dari RajaOngkir serta pembayaran secara *online* menggunakan akun pembayaran FasaPay. Selain itu, aplikasi ini dapat memberikan notifikasi atas transaksi yang dilakukan dengan memanfaatkan layanan Google Cloud Messaging(GCM) dari Google.

Aplikasi *mobile marketplace* ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengguna, baik pembeli maupun penjual. Disisi pembeli, mereka dapat melakukan pembelian dari berbagai penjual yang terdapat pada aplikasi ini. Disisi penjual, mereka dapat menjual barang dagangannya dan mendapatkan notifikasi atas transaksi yang dimiliki. Selain itu, pengguna dapat melakukan pengecekan ongkos kirim dan pembayaran, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi.

Kata Kunci: *mobile marketplace, virtual mall, FasaPay, RajaOngkir, Google Cloud Messaging*

Pembimbing I : Y. Sigit Purnomo W. P., S.T., M.Kom.

Pembimbing II : Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Jadwal Pendadaran : 1 Juni 2015