

**APLIKASI PEMESANAN PRODUK BERBASIS *MOBILE*
ANDROID PADA MAHKOTA JATI *FURNITURE*
MENGUNAKAN METODE
CROSS-SELLING DAN *UP-SELLING*
PANGKALPINANG**

SKRIPSI



BimaJanesa

1411500146

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

2018

**APLIKASI PEMESANAN PRODUK BERBASIS *MOBILE*
ANDROID PADA MAHKOTA JATI *FURNITURE*
MENGUNAKAN METODE
CROSS-SELLING DAN *UP-SELLING***

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh:

BimaJanesa

1411500146

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

2018

LEMBARAN PERYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 1411500146

Nama : Bima Janesa

Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN PRODUK BERBASIS *MOBILE ANDROID* PADA MAHKOTA JATI *FURNITURE* MENGGUNAKAN METODE *CROSS-SELLING* DAN *UP-SELLING*

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 6 Agustus 2018



Bima Janesa

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
APLIKASI PEMESANAN PRODUK BERBASIS *MOBILE ANDROID*
PADA MAHKOTA JATI *FURNITURE* MENGGUNAKAN METODE
CROSS-SELLING* DAN *UP-SELLING

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bima Janesa
1411500146

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 20 Agustus 2018

Susunan Dewan Penguji
Anggota



R. Burham Ismanto F, S.Si, M.Kom
NIDN. 0224048003

Dosen Pembimbing



Aji Amir Alkodri, M.Kom
NIDN. 0201038601

Kaprodi Teknik Informatika



R. Burham Ismanto F, S.Si, M.Kom
NIDN. 0224048003

Ketua



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT serta salawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan.

Adapun maksud dan tujuan penyusunan laporan skripsi ini program studi Strata (S1) jurusan Teknik Informatika. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, namun penulis telah berusaha keras untuk menyelesaikan laporan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, pemimbing, dan dorongan berbagai pihak, Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Ayahanda Erwandi, AR dan Ibunda Rosnaini tercinta, terima kasih untuk dukungannya baik itu berupa materi maupun doa.
3. Saudara Laki-lakiku Erwansah dan Lulu Irawan yang telah memberikan semangat kepadaku untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Atma Luhur.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur.
6. Bapak R. Burham Isnanto, S.Si., M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Bapak Ari Amir Alkodri, M.Kom selaku pembimbing skripsi dan Pembimbing LPK.
8. Bapak Sahrul Ramadhan, SE yang telah memberikan izin untuk melakukan riset skripsi.

9. Terimakasih juga kepada Teman-teman seperjuangan STMIK Atma Luhur angkatan 2014.
10. Terimakasih kepada karyawan/staf laboratorium STMIK Atma Luhur

Penulis mengharapkan sekali masukan yang sifatnya membangun, supaya penulis dapat lebih baik lagi dimasa mendatang demikianlah laporan skripsi ini saya buat, semoga bermanfaat bagi kita semua.

Pangkalpinang, Agustus 2018



ABSTRACT

The development of mobile applications in Indonesia is currently increasing. In 2014 it was noted that Indonesia was among the top five smartphone users in the world. The development of mobile devices has an impact on increasing internet usage. For users of mobile devices, it is easier to access the internet, one of which is the development in terms of aspects of trade that are currently very prevalent in the trade industry world, the problem faced by the community at this time of purchase still requires customers to come to the shop to make an order that is very inefficient in terms of time, costs and energy, especially in the Bangka islands. The method used is the data collection and survey analysis method while the design method uses the prototype method. In the Android-based ordering application made by the method of cross-selling and up-selling where this method is used to increase production on mahkotajati furniture. The results of the study are ordering products based on android mobile to make it easier for people to place orders online in the Bangka region.

Keywords: Ordering, Cross-selling and up-selling, Android, Prototype, Mobile



ABSTRAK

Perkembangan aplikasi *mobile* di Indonesia saat ini terus bertambah. Pada tahun 2014 tercatat bahwa Indonesia termasuk lima besar pengguna *smartphone* di dunia. Berkembangnya perangkat *mobile* berimbas pada peningkatan pemakaian internet. Bagi pengguna perangkat *mobile* akan lebih mudah mengakses internet salah satunya perkembangan dari segi aspek perdagangan yang saat ini sangat marak didunia industri perdagangan, masalah yang dihadapi oleh masyarakat saat ini pembelian masih mengharuskan pelanggan harus datang ketoko untuk melakukan pemesanan yang sangat tidak *efisien* dari segi waktu, biaya dan tenaga khususnya di kepulauan Bangka. Metode yang dilakukan adalah dengan metode analisis pengumpulan data dan survey sedangkan metode perancangan menggunakan metode *prototype*. Pada aplikasi pemesanan berbasis android yang dibuat dengan metode *cross-selling* dan *up-selling* dimana pada metode ini digunakan untuk meningkatkan produksi pada mahkota jati *furniture*. Hasil penelitian berupa pemesanan produk berbasis *mobile* android dapat mempermudah masyarakat untuk melakukan pemesanan secara *online* diwilayah Bangka.

Kata Kunci : Pemesanan, *Cross-selling* dan *up-selling*, android, *Prototype*, *Mobile*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pemesanan	5
2.2 Model <i>Prototype</i>	7
2.3 Metode <i>Object Oriented Programming</i>	7
2.4 UML(<i>Unifed Modeli Languange</i>).....	8
2.5 Metode <i>Cross-selling</i> dan <i>Up-sselling</i>	10
2.6 Aplikasi	11
2.7 <i>Mobile</i>	13
2.8 <i>Software</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....	13
2.9 Pengujian <i>Black Box</i>	17

2.10 Penelitian Terdahulu	17
---------------------------------	----

BAB III Metodologi Penelitian

3.1 Model Prototype Pengembangan Sistem	21
3.2 Metode Pengembangan Sistem	22
3.3 Tools Pengembangan Sistem	22
3.4 <i>Cross-selling</i> dan <i>Up-selling</i>	23

BAB IV Hasil dan Pembahasan

4.1 Sejarah MahkotaJati <i>Furniture</i>	25
4.1.1 Visi Misi MahkotaJati <i>Furniture</i>	25
4.1.2 Struktur Organisasi	26
4.1.3 Tugas dan Wewenang	26
4.2 Analisis Masalah	28
4.2.1 Analisis Masalah	28
4.2.2 Analisis Sistem Berjalan	28
4.2.3 Evaluasi Sistem Berjalan	30
4.2.4 Analisis Sistem Usulan	31
4.2.5 Analisis Kebutuhan Sistem Usulan	44
4.3 Perancangan	45
4.3.1 Use Case	46
4.3.2 Rancangan Layar	52
4.3.3 <i>Class Diagram</i>	69
4.3.4 Spesifikasi Basis Data	70
4.3.5 <i>Sequence Diagram</i>	75
4.4 Metode <i>Cross-Selling</i> dan <i>Up-selling</i>	84
4.5 Implementasi	85
4.5.1 <i>Interface</i> Aplikasi Pemesanan Berbasis <i>Mobile Android</i> Pada Mahkota Jati <i>Furniture</i>	85
4.6 Pengujian	100
4.6.1 Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi	102

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 103
5.2 Saran..... 103

DAFTAR PUSTAKA 104

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metode Pengembangan Prototype.....	6
Gambar 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	9
Gambar 2.3 <i>Activity Diagram</i>	9
Gambar 2.4 <i>Sequece Diagram</i>	10
Gambar 2.5 <i>Class Diagram</i>	10
Gambar 2.5 <i>Java</i>	16
Gambar 3.1 Metode Pengembangan <i>Prototype</i>	21
Gambar 4.1 Struktur organisasi Mahkota Jati <i>Furniture</i>	26
Gambar 4.2 activity diagram penjualan	29
Gambar 4.3 Solusi yang ditawarkan	30
Gambar 4.4 Rancangan arsitektur.....	31
Gambar 4.5 Activity Diagram <i>Login System</i>	32
Gambar 4.6 Activity Diagram <i>Order List</i>	33
Gambar 4.7 Activity Diagram kategori <i>List</i>	34
Gambar 4.8 Activity Diagram Menu <i>List</i>	35
Gambar 4.9 Activity Diagram <i>Setting</i>	36
Gambar 4.10 Activity Diagram <i>User</i>	37
Gambar 4.11 Activity Diagram <i>Login</i>	38
Gambar 4.12 Activity Diagram Produk	39
Gambar 4.13 Activity Diagram Keranjang	40
Gambar 4.14 Activity Diagram <i>Checkout</i>	41
Gambar 4.15 Activity Diagram <i>Information</i>	42
Gambar 4.16 Activity Diagram <i>About</i>	43
Gambar 4.17 Diagram <i>server</i>	46
Gambar 4.18 Diagram Pelanggan	49
Gambar 4.19 Rancang Layar <i>Login Admin</i>	52
Gambar 4.20 Rancang Layar <i>Order list</i>	53

Gambar 4.21 Rancang Layar <i>Search Order list</i>	53
Gambar 4.22 Rancang Layar <i>Detail Order list</i>	54
Gambar 4.23 Rancang Layar <i>Delete Order list</i>	54
Gambar 4.24 Rancang Layar Kategori.....	55
Gambar 4.25 Rancang Layar Tambah Kategori	55
Gambar 4.26 Rancang Layar Ubah Kategori	56
Gambar 4.27 Rancang Layar <i>List</i> Produk	56
Gambar 4.28 Rancang Layar Tambah Produk.....	57
Gambar 4.29 Rancang Layar <i>View</i> Produk	57
Gambar 4.30 Rancang Layar <i>Edit</i> Produk	58
Gambar 4.31 Rancang Layar Pengaturan	58
Gambar 4.32 Rancang Layar <i>User</i>	59
Gambar 4.33 Rancang Layar <i>Splash Scree</i> n.....	60
Gambar 4.34 Rancang Layar Menu Utama.....	61
Gambar 4.35 Rancang Layar Menu Kategori	62
Gambar 4.36 Rancang Layar Produk	63
Gambar 4.37 Rancang <i>Detail</i> Produk	64
Gambar 4.38 Rancang Tambah Ke Keranjang	65
Gambar 4.39 Rancang Layar Menu Keranjang.....	66
Gambar 4.40 Rancang Layar Menu <i>Checkout</i>	67
Gambar 4.41 Rancang Layar Informasi	68
Gambar 4.42 Rancang Layar About.....	69
Gambar 4.43 Class diagram pemesanan mahkota jati <i>furniture</i>	70
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Form Login Admin.....	75
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Order List	76
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Kategori	77
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> List Produk.....	78
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Pengaturan	79
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> User.....	80
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Produk.....	81
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Keranjang.....	82

Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram Checkout</i>	83
Gambar 4.54 Tampilan Layar <i>Login Web Server</i>	85
Gambar 4.55 Tampilan Layar <i>Order List Web Server</i>	86
Gambar 4.56 Tampilan Layar Cari <i>Order List Web Server</i>	86
Gambar 4.57 Tampilan Layar <i>Order Detail Web Server</i>	86
Gambar 4.58 Tampilan Layar Hapus <i>Order Detail Web Server</i>	87
Gambar 4.59 Tampilan Layar Kategori <i>Web Server</i>	87
Gambar 4.60 Tampilan Layar Tambah Kategori <i>Web Server</i>	88
Gambar 4.61 Tampilan Layar Edit Kategori <i>Web Server</i>	88
Gambar 4.62 Tampilan Layar Produk <i>Web Server</i>	89
Gambar 4.63 Tampilan Layar Tambah Produk <i>Web Server</i>	89
Gambar 4.64 Tampilan Layar Menu Detail Produk <i>Web Server</i>	89
Gambar 4.65 Tampilan Layar Edit Produk <i>Web Server</i>	90
Gambar 4.66 Tampilan Layar Pengaturan <i>Web Server</i>	90
Gambar 4.67 Tampilan Layar User <i>Web Server</i>	91
Gambar 4.68 Tampilan Layar <i>Splash Screen</i>	92
Gambar 4.69 Tampilan Layar Menu Utama	93
Gambar 4.70 Tampilan Layar Produk	94
Gambar 4.71 Tampilan Layar Menu Produk	94
Gambar 4.72 Tampilan Layar Detail Produk	95
Gambar 4.73 Tampilan Layar Tambah Keranjang	95
Gambar 4.74 Tampilan Layar Keranjang	96
Gambar 4.75 Tampilan Layar <i>Checkout</i>	97
Gambar 4.76 Tampilan Layar Informasi	98
Gambar 4.77 Tampilan Layar Informasi Profil	98
Gambar 4.78 Tampilan Layar Informasi Reservasi	99
Gambar 4.79 Tampilan Layar About	99

DAFTAR TABEL


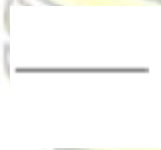

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Deskripsi <i>Use case Login</i>	47
Tabel 4.2 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Lihat List Pemesanan	47
Tabel 4.3 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Entri Produk	47
Tabel 4.4 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Entri <i>Category</i>	48
Tabel 4.5 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Ubah Pengaturan	48
Tabel 4.6 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Ubah Password Admin.....	48
Tabel 4.7 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Keluar	49
Tabel 4.8 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Produk	50
Tabel 4.9 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Lihat Keranjang.....	50
Tabel 4.10 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Lihat Checkout	51
Tabel 4.11 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Informasi	51
Tabel 4.12 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> <i>About</i>	52
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis data <i>User</i>	70
Tabel 4.14 Spesifikasi Basisdata Setting	71
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis data Menu Produk.....	72
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis data <i>Category</i>	73
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis data Reservasi Pemesanan Produk.....	74

DAFTAR TABEL






	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Deskripsi <i>Use case Login</i>	47
Tabel 4.2 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Lihat List Pemesanan	47
Tabel 4.3 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Entri Produk	47
Tabel 4.4 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Entri <i>Category</i>	48
Tabel 4.5 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Ubah Pengaturan	48
Tabel 4.6 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Ubah Password Admin.....	48
Tabel 4.7 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Keluar	49
Tabel 4.8 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Produk	50
Tabel 4.9 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Lihat Keranjang.....	50
Tabel 4.10 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Lihat Checkout	51
Tabel 4.11 Tabel Deskripsi <i>Use case</i> Informasi	51
Tabel 4.12 Tabel Deskripsi <i>Use case About</i>	52
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis data <i>User</i>	70
Tabel 4.14 Spesifikasi Basisdata Setting	71
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis data Menu Produk.....	72
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis data <i>Category</i>	73
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis data Reservasi Pemesanan Produk.....	74

DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram

No	simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
2		Aktor	Orang yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
3		Asosiasi	Komunikasi antara aktor dan usecase yang berpartisipasi pada usecase atau usecase memiliki interaksi dengan aktor.
4		<i>Ekstend</i>	Relasi usecase tambahan ke sebuah usecase yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa usecase tambahan itu
5		<i>Include</i>	Relasi usecase dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju.

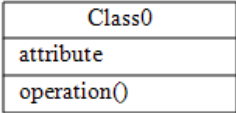
2. Activity Diagram

No	simbol	Nama	Keterangan
1		Status Awal/ <i>Start</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
2		Aktifitas	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
3		Pencabangan/ <i>Decition</i>	Komunikasi antara aktor dan usecase yang berpartisipasi pada usecase atau usecase memiliki interaksi dengan aktor.
4		Penggabungan/ <i>Join</i>	Relasi usecase tambahan ke sebuah usecase yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa usecase tambahan itu
5		Status Akhir/ <i>End</i>	Relasi usecase dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju.

3. Squeance Diagram

No	simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Aktor</i>	Menggambarkan seseorang yang berinteraksi dengan sistem
2		<i>Boundary</i>	Sebuah objek yang menjadi penghubung antara user dengan sistem.
3		<i>Control</i>	Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas
4		<i>Entity</i>	Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam database
5		<i>Object Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain
6		<i>Recursive</i>	Sebuah objek yang mempunyai sebuah operasi kepada dirinya sendiri
7		<i>Lifeline</i>	Garis titik yang terhubung dengan objek, sepasang lifeline terdapat activation
8		<i>Activation</i>	Sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi

4. Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.
2		<i>Association</i>	Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>class</i> .



DAFTAR ISTILAH

OOP : *Object Oriented Programming*

UML : *Unified Modeling Language*

COD : *Chast On Delivery*

PDA : *Personal Digital Assistant*

OHA : *Open Handset Alliance*

IDE : *Integrated Development Environment*

JVM : *Java Virtual Machine*

JSDK : *Java Software Development Kit*

ADT : *Android Developer Tools*

SDK : *Software Development Kit*

JDK : *Java Development Kit*

