

**MOBILE COMMERCE BERBASIS ANDROID PADA  
PT. MEGA MULIA PHARMA PALEMBANG**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan  
Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :**

**Asti Nissa Ananda  
( 061440831862 )**

**PROGRAM STUDI D-IV JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
2018**

## MOTTO

" Kadang masalah adalah sahabat terbaikmu, Mereka membuatmu jadi lebih kuat. "



"Jangan pernah meremehkan diri sendiri. Jika kamu tak bahagia dengan hidupmu, perbaiki apa yang salah, dan teruslah melangkah.

"

Ku Persembahkan untuk :

- ✓ Ayah dan Ibu
- ✓ Saudaraku
- ✓ Teman-teman 8 MI.A
- ✓ Almamaterku

## ***ABSTRACT***

The development of E-Commerce in Indonesia is increasing rapidly, this requires businesses to be able to adapt by making sales online. One of the most current platforms used by internet users is Android. The purpose of this study is to create an online sales application. Technological progress requires that companies can adapt to these advances, it is intended to facilitate business processes. This research is expected to help companies to facilitate sales transactions based on Android. Currently mobile-based applications have been widely used as smartphone devices become easier. Along with this, many applications are developed and can be downloaded by users through smartphones. PT. Mega Mulia Pharma Palembang is a distributor engaged in medicine that has an office at JL. Semangka I No.11 B, Bukit Kecil, Ilir Barat II, Kelurahan 30 Ilir, Palembang. Products offered by PT. Mega Mulia Phrama Palembang has several categories including hard drugs and over-the-counter drugs. This research was conducted for mobile based application design and testing using the Jacobson OOSE (Object Oriented Software Engineering) method. This method is implemented by E-Commerce into a mobile-based shirt sales application. Data collection uses documentation and interviews. Then the data is implemented to be applied to the mobile application.

**Keywords:** Application, android, OOSE (*Object Oriented Software Engineering*), smartphone, mobile.

## ***ABSTRAK***

Perkembangan *E-Commerce* di Indonesia meningkat dengan cepat, hal tersebut menuntut pelaku usaha untuk dapat beradaptasi dengan melakukan penjualan secara *online*. Salah satu platform terbanyak saat ini yang digunakan oleh pengguna internet adalah android. Tujuan penelitian ini untuk membuat aplikasi penjualan *online*. Kemajuan teknologi mensyaratkan agar perusahaan dapat beradaptasi dengan kemajuan tersebut, hal itu dimaksudkan untuk mempermudah proses bisnis. Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan agar dapat mempermudah transaksi penjualan dengan berbasis android. Saat ini aplikasi berbasis *mobile* telah banyak digunakan seiring semakin mudahnya perangkat *smartphone*. Seiring dengan hal tersebut, maka banyak aplikasi yang dikembangkan dan dapat diunduh oleh pengguna melalui *smartphone*. PT. Mega Mulia Pharma Palembang merupakan sebuah distributor yang bergerak dibidang obat-obatan yang mempunyai kantor di JL. Semangka I No.11 B, Bukit Kecil, Ilir Barat II, Kelurahan 30 Ilir, Palembang. Produk yang ditawarkan PT. Mega Mulia Phrama Palembang ini mempunyai beberapa kategori diantaranya seperti obat keras dan obat bebas. Pada penelitian ini dilakukan untuk perancangan aplikasi berbasis *mobile* serta pengujian dengan menggunakan metode Jacobson OOSE (*Object Oriented Software Engineering*). Metode ini diimplementasikan *E-Commerce* ke dalam sebuah aplikasi penjualan baju berbasis *mobile*. Pengumpulan datanya menggunakan dokumentasi dan wawancara. Kemudian data diimplementasi untuk dapat diaplikasikan pada aplikasi *mobile*.

**Kata Kunci** : Aplikasi, android, OOSE (*Object Oriented Software Engineering*), *smartphone*, *mobile*.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “*MOBILE COMMERCE* BERBASIS ANDROID PADA PT. MEGA MULIA PHARMA PALEMBANG”.

Menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari apa yang diharapkan, oleh karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Dengan selesainya tugas akhir ini, saya menyampaikan terima kasih atas bantuan dan dorongan yang telah diberikan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini kepada :

1. Bapak Dr. Ing Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos R.S. S.T., M.T., selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., Ak., selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd., selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Aris Ganiardi, S.Si., M.T., selaku Kepala Program Studi D-IV Manajemen Informatika.
9. Ibu Desy Apriyanti, S.E., M.Si., selaku dosen pembimbing I Laporan Tugas Akhir, atas bimbingan dan arahan-Nya dari mulai proses Tugas Akhir hingga tersusunnya tugas akhir ini.
10. Ibu Leni Novianti, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing II Laporan Tugas Akhir, yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
11. Seluruh dosen pengajar dan staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikian laporan ini penulis buat, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah ilmu pengetahuan bagi kami.

Palembang, 16 Agustus 2018

Asti Nissa Ananda

NPM. 061440831862

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN JUDUL</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Manfaat.....	4
1.5.1. Manfaat Bagi Politeknik Negeri Sriwijaya.....	4
1.5.2. Manfaat Bagi Masyarakat .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Teori Umum.....	6
2.1.1 Pengertian Komputer .....	6
2.2. Teori Judul .....	6
2.2.1. Pengertian Aplikasi.....	6
2.2.2. Pengertian Mobile.....	7
2.2.3. Pengertian <i>E-Commerce</i> .....	7
2.2.4. Pengertian Android.....	7
2.2.5. Pengertian Perusahaan .....	7
2.3. Teori Khusus .....	8

2.3.1. Metode Jacobson OOSE ( <i>Object Oriented Software Engineering</i> )	8
2.3.2. UML ( <i>Unified Modelling Language</i> )	8
2.3.3. Macam-macam Diagram UML ( <i>Unified Modelling Language</i> )	9
2.3.4. Diagram <i>Use Case</i> ( <i>Use Case Diagram</i> )	10
2.3.5. Diagram Aktivitas ( <i>Activity Diagram</i> )	12
2.3.6. Diagram Kelas ( <i>Class Diagram</i> )	12
2.3.7. Diagram Sekuen ( <i>Sequence Diagram</i> )	13
2.4. Teori Pemrograman	14
2.4.1. Pengertian Android Studio	15
2.4.2. Struktur Android Studio	15
2.4.3. Pengertian XML	16
2.4.4. Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> )	16
2.4.5. Pengertian Firebase	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>18</b>
3.1. Deskripsi Perusahaan	18
3.1.1. PT. Mega Mulia Pharma Palembang	18
3.1.2. Visi, Misi PT. Mega Mulia Pharma Palembang	18
3.2. Lokasi Pengumpulan Data	19
3.3. Alat & Bahan	19
3.3.1. Alat	19
3.3.2. Bahan	20
3.4. Tahapan Penelitian	20
3.4.1. Tahapan Perumusan Masalah	20
3.4.2. Tahapan Pengumpulan Data	20
3.4.3. Tahapan Perancangan Sistem	21
3.5. Metodologi Penelitian	21
3.5.1. Metode Jacobson OOSE ( <i>Object Oriented Software Engineering</i> )	21
3.6. Metode Pengembangan Sistem	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>23</b>
4.1. Analisis Kebutuhan Sistem	23
4.1.1. Kebutuhan Fungsional	23

4.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional .....	23
4.2. Perancangan Sistem.....	24
4.2.1. <i>Use Case</i> Diagram .....	24
4.2.2. <i>Activity</i> Diagram .....	25
4.2.3. <i>Sequence</i> Diagram .....	30
4.2.4. <i>Class</i> Diagram .....	35
4.3. Tabel Data.....	37
4.4. Kamus Data.....	40
4.5. Rancangan Halaman Aplikasi .....	43
4.6. Tampilan Halaman Aplikasi .....	48
4.7. Kesimpulan Hasil Pengujian.....	54
4.8. Pemeliharaan Aplikasi .....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
5.1. Kesimpulan .....	55
5.2. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Frekuensi Pembelian Obat perhari di PT. Mega Mulia Pharma Palembang ..2	
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional .....	23
Tabel 4.2 Tabel Model .....	37
Tabel 4.3 Tabel <i>Add Item</i> .....	37
Tabel 4.4 Tabel <i>List Order</i> .....	38
Tabel 4.5 Tabel <i>Detail List Order</i> .....	38
Tabel 4.6 Tabel <i>Checkout</i> .....	38
Tabel 4.7 Tabel <i>Detail Item</i> .....	39
Tabel 4.8 Tabel <i>HomeUser</i> .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Macam-macam Diagram UML.....	9
Gambar 2.2 Simbol-simbol dalam <i>Use Case</i> Diagram .....	11
Gambar 2.3 Simbol-simbol dalam Diagram Aktivitas ( <i>Activity</i> Diagram) .....	12
Gambar 2.4 Struktur Diagram Kelas ( <i>Class</i> Diagram) .....	13
Gambar 2.5 Simbol-simbol dalam Diagram Sekuen ( <i>Sequence</i> Diagram) .....	14
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> .....	24
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login</i> .....	26
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Logout</i> .....	26
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Register</i> .....	27
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Halaman Utama .....	27
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Add Item</i> .....	28
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Checkout Item</i> .....	29
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Detail Item</i> .....	29
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi .....	30
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	31
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Logout</i> .....	31
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Register</i> .....	32
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Add Item</i> .....	32
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Checkout Item</i> .....	33
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Detail Item</i> .....	33
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi .....	34
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram List Order Admin</i> .....	34
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram List Order Pengguna</i> .....	35
Gambar 4.19 <i>Class Diagram</i> .....	36
Gambar 4.20 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	43
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Register .....	43
Gambar 4.22 Rancangan Halaman <i>Account &amp; Logout</i> .....	44
Gambar 4.23 Rancangan Halaman <i>List Pembeli (Admin)</i> .....	44
Gambar 4.24 Rancangan Halaman <i>Add Item List (Admin)</i> .....	45

Gambar 4.25 Rancangan Halaman Konfirmasi Laporan (Admin).....	45
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Progress Pembelian (Admin) .....	46
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Utama ( <i>HomeUser</i> ) .....	46
Gambar 4.28 Rancangan Halaman <i>Detail</i> Produk ( <i>User</i> ) .....	47
Gambar 4.29 Rancangan Halaman <i>Checkout</i> ( <i>User</i> ) .....	47
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Progress Pembelian ( <i>User</i> ) .....	48
Gambar 4.31 Tampilan Login.....	48
Gambar 4.32 Tampilan Register .....	49
Gambar 4.33 Tampilan <i>Account &amp; Logout</i> .....	49
Gambar 4.34 Tampilan <i>List</i> Pembeli (Admin) .....	50
Gambar 4.35 Tampilan <i>Add Item</i> (Admin) .....	50
Gambar 4.36 Tampilan Konfirmasi Laporan.....	51
Gambar 4.37 Tampilan Progress Pembelian .....	51
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Utama ( <i>HomeUser</i> ).....	52
Gambar 4.39 Tampilan <i>Detail Item</i> ( <i>User</i> ) .....	52
Gambar 4.40 Tampilan <i>Checkout Item</i> .....	53
Gambar 4.41 Tampilan Progress Pembelian .....	53

## DAFTAR PUSTAKA

- Hendi, Wijaya, Wellia Sinta Sari. 2015. Rancang Bangun *Mobile Commerce* Berbasis Android Pada Toko Duta Buku Semarang. Jurnal Computech & Bisnis. Volume 14, No. 2, Mei 2015. ISSN 2442-4943.
- Marjito, Tesaria Gina. 2016. Aplikasi Penjualan Online Berbasis Android (Studi Kasus: Di Toko Hoax Mech). Volume 10, No. 1, Juni 2016. ISSN 2442-4943.
- Meimaharani, Rizkysari, Diana Laily. 2014. *E-Commerce Goody Bag Spunbond Menggunakan QR Code Berbasis Web Responsif*. Jurnal Simetris. Volume 5, No. 2, November 2014. ISSN: 2252-4983.
- Pahmi, 2015. *Pengertian UML dan Modelnya Menurut Para Ahli*. <http://www.bangpahmi.com/2015/04/pengertian-unified-modelling-language-uml-dan-modelnya-menurut-pakar.html>. Diakses 14 Juni 2018.
- Silvia Ai Fitri, Haritman Erik, Muladi Yuda. 2014. *Rancang Bangun E-Commerce Berbasis Arduino dan Android*. Program Studi Pendidikan Teknik Komputer FPTK UPI, ISSN : 1412-3762.