

---

---

# **Mobile Commerce Berbasis Android Pada PT. Mega Mulia Pharma Palembang**

**Asti Nissa Ananda**

Program Studi Manajemen Informatika – Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang

e-mail: [alitd142@gmail.com](mailto:alitd142@gmail.com)

## **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 Pharma 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.

## **I. PENDAHULUAN**

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. Obat-obatan yang ditawarkan PT. Mega Mulia Pharma Palembang ini mempunyai beberapa kategori diantaranya seperti obat keras dan obat bebas. Pemasaran obat-obatan PT. Mega Mulia Pharma Palembang sendiri hingga saat ini semakin meningkat, bukan hanya didalam kota saja bahkan sudah meluas hampir kebeberapa provinsi yang ada di Indonesia.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pengertian Aplikasi**

Menurut Jogiyanto (1999:12), Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.

### **2.2 Pengertian Mobile**

*Mobile* dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon *mobile* berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Sistem Aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi.

---

---

Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA.

### **2.3 Pengertian E-Commerce**

Menurut Laudon (1998), *E-commerce* adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis.

### **2.4 Pengertian Android Studio**

Menurut Falker (2013), Android Studio adalah sebuah IDE dari Google yang diperkenalkan saat event Google I/O pada bulan Mei tahun 2013 dan merupakan IDE. Alternatif selain IDE Eclipse. Dalam website resminya dikatakan bahwa Android Studio adalah IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi android, yang berbasis intellij IDEA. Pada proses pembuatan aplikasi, penulis menggunakan software Android Studio 2.3.3, Java Development Kit (JDK) versi 7, Standard Development Kit (SDK) versi 14.

## **III. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Tahapan Penelitian**

#### **a. Tahapan Perumusan Masalah**

Tahap ini adalah sebuah proses perumusan masalah dan membatasi masalah yang akan diteliti. Hal ini dibutuhkan agar dapat lebih mengarahkan peneliti dalam membuat aplikasi sehingga yang dikerjakan tidak keluar dari batasan yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### **b. Tahapan Pengumpulan Data**

Dalam tahapan pengumpulan data, penulis mengacu pada pendapat Subagyo (39: 2015), dimana pendapat tersebut menjelaskan metode pengumpulan data yang membagi metode tersebut menjadi dua macam, yaitu:

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan dalam penelitian. Data primer (data utama) memerlukan interaksi langsung dengan pegawai di Perusahaan PT. Mega Mulia Pharma Palembang. Langkah yang dilakukan yaitu melalui teknik wawancara. Dalam praktek lapangan, penulis melakukan wawancara dengan pegawai di PT. Mega Mulia Pharma Palembang. Wawancara tersebut menghasilkan sebuah kendala yang dihadapi dimana sebagian konsumen masih banyak yang mengalami kesulitan saat melakukan pemesanan obat (Uma Sekaran, 2011).

##### **2. Data sekunder**

Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan dari sumber-sumber yang ada. Disini, penulis melakukan pengambilan data secara tidak langsung dengan cara mencari dan mempelajari referensi jurnal, buku-buku, artikel, teori yang mendukung serta referensi lainnya yang berkaitan dengan tugas akhir. Salah satu data yang diambil secara tidak langsung adalah gambar obat yang resolusinya tidak sesuai dengan aplikasi (Uma Sekaran, 2011).

#### **c. Tahapan Perancangan Sistem**

Dalam pengerjaan tugas akhir ini, perancangan sistem yang digunakan meliputi *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

### **3.2 Metode Penelitian**

#### **a. Metode Jacobson OOSE (*Object Oriented Software Engineering*)**

Suatu rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk membangun software dengan

---

---

melalui serangkaian proses terlebih dahulu dari Ivar Jacobson, dengan tahapan sebagai berikut:

1. **Requirement Model**, yaitu membuat batasan sistem dan mendefinisikannya secara fungsional. Dalam tahapan ini meliputi definisi kebutuhan sistem, diagram *use case*, deskripsi *interface*, dan identifikasi objek.
2. **Analysis Model**, yaitu menganalisis perilaku/tingkah laku pada *use case*. Tahap ini merupakan pondasi untuk tahapan *design*.
3. **Design Model**, tahapan ini akan mempresentasikan analisis model dan mengadaptasinya ke tahapan implementasi.
4. **Implementasi Model**, berisi *source code* yang telah ditetapkan pada tahap *design* model.
5. **Test Model**, yaitu menguji kebenaran seluruh struktur sistem.

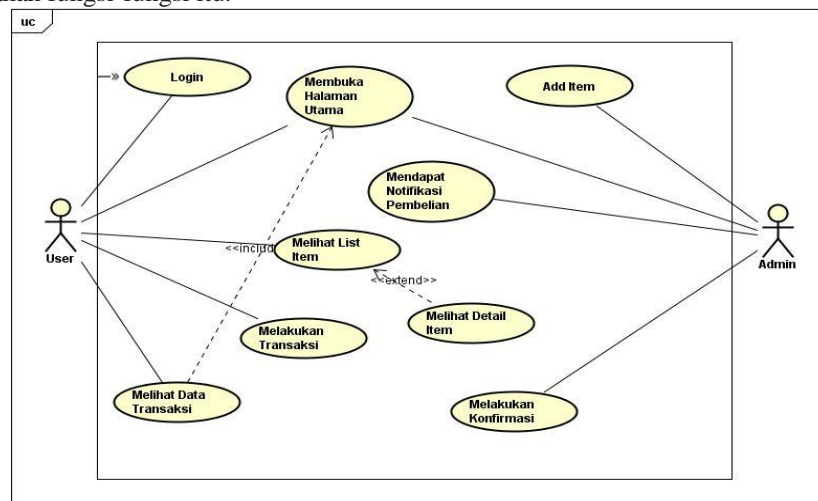
### 3.3 Metode Pengembangan Sistem

Menurut Nugroho (2009:4), UML (*Unified Modeling Language*) adalah Metodologi kolaborasi antara metoda-metoda Booch, OMT (*Object Modeling Technique*), serta OOSE (*Object Oriented Software Engineering*) dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan sistem dengan metodologi berorientasi objek mengadaptasi maraknya penggunaan bahasa “pemrograman berorientasi objek” (OOP).

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Use Case Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013: 155), “*Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.



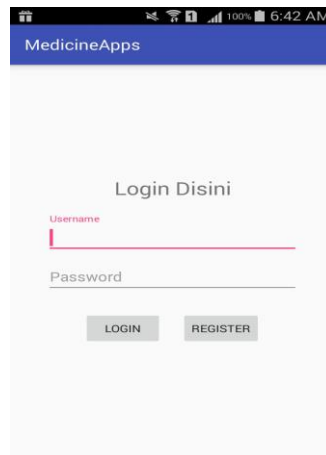
Gambar 1. Use Case

---

---

## 4.2 Tampilan Halaman Aplikasi

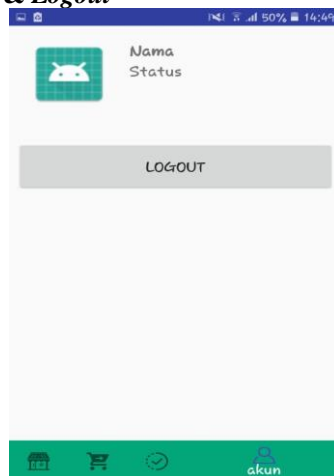
### a. Tampilan Halaman *Login*



**Gambar 2.** Tampilan Halaman *Login*

Pada halaman *login* terdapat *field username* dan *password* yang harus diisi. Ini merupakan halaman awal saat mengakses *address* utama. Jika *user* berhasil *login*, maka sistem akan menampilkan halaman utama setelah *login* sesuai otoritas. Jika *user* tidak berhasil *login*, maka sistem akan mengulang menampilkan halaman *login*.

### b. Tampilan Halaman *Account & Logout*



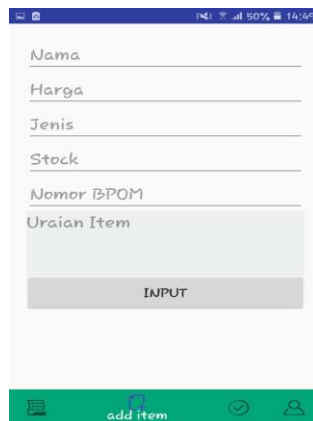
**Gambar 3.** Tampilan Halaman *Account & Logout*

Pada halaman *logout* terdapat button *logout* dan akun pengguna, apakah statusnya sebagai admin atau pembeli. Ini merupakan halaman akhir saat pelaksanaan telah selesai.

---

---

### c. Tampilan Halaman *Add Item*



**Gambar 4.** Tampilan Halaman *Add Item*

Pada halaman *add item* akan menampilkan *header* dan form yang terdapat *field* yang perlu diisi untuk menambahkan item obat baru. Obat yang ditambahkan harus memiliki nomor BPOM yang sudah terdaftar. Setelah mengisi semua *field*, selanjutnya menekan tombol *input* untuk menyimpan data obat ke *database*.

### d. Tampilan Halaman *Detail Item*



**Gambar 5.** Tampilan Halaman *Detail Item*

Pada halaman *detail* produk akan menampilkan *header* dan form yang terdapat *field* yang perlu diisi untuk melakukan pemesanan obat. Pada halaman ini terdapat deskripsi obat dan jumlah obat yang ingin dipesan. Setelah mengisi *field* jumlah obat yang ingin dipesan, selanjutnya menekan tombol beli atau tidak untuk mengirim data obat ke *database*.

---

---

#### e. Tampilan Halaman Konfirmasi Laporan



**Gambar 6.**Tampilan Halaman Konfirmasi Laporan

Pada halaman konfirmasi akan menampilkan *header* dan form yang terdapat *field* yang berisi laporan pembelian. Setelah semua item obat sesuai dengan pembelian, selanjutnya menekan tombol selesai untuk menyimpan data obat ke *database*. Pada halaman ini terdapat Nama Obat, Harga Obat, dan Jumlah Pembelian.

#### V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya dalam penulisan Tugas Akhir ini, maka penulis mengambil kesimpulan, yaitu:

1. Dengan adanya aplikasi penjualan dapat mempermudah penjualan obat-obatan pada PT Mega Mulia Pharma Palembang dan data yang dihasilkan pun menjadi lebih efisien. Dan juga dapat mempercepat dan mempersingkat waktu dalam proses penjualan stock obat-obatan pada PT Mega Mulia Pharma Palembang.
2. Dengan aplikasi *mobile commerce* berbasis android ini dapat memberikan informasi kepada *customer* dan memudahkan *customer* melakukan pemesanan obat-obatan yang ada pada PT. Mega Mulia Pharma.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] 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.
- [2] Kusuma, Abdi Pandu, Kurniawan Agus Prasetya. 2017. Perancangan dan Implementasi *E-Commerce* Untuk Penjualan Baju *Online* Berbasis Android. Jurnal Antivirus. Volume 11, No. 1, Mei 2017. E-ISSN: 2527-337X.
- [3] Marjito, Tesaria Gina. 2016. Aplikasi Penjualan Online Berbasis Android (Studi Kasus: Di Toko Hoax Mech). Volume 10, No. 1, Juni 2016. ISSN 2442-4943.
- [4] 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.
- [5] Sandy Kosasi, I Dewa Ayu Eka Yuliani. 2015. Penerapan *Rapid Application Development* Pada Sistem Penjualan Sepeda *Online*. Volume 6, No 1, April 2015. ISSN: 2252-4983.
- [6] 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.