

**APLIKASI PEMESANAN OBAT DI APOTEK DEWI BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**AHMAD RIZAL FAHLEPI**

**1511500033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2018/2019**

**APLIKASI PEMESANAN OBAT DI APOTEK DEWI BERBASIS  
ANDROID**

**SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMALUHUR  
PANGKALPINANG  
2019**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 1511500033

Nama : Ahmad Rizal Fahlepi

Judul Skripsi : APLIKASI PEMESANAN OBAT DI APOTEK DEWI  
BERBASIS ANDROID

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, Juli 2019

METERAI  
TEMPEL  
A0F57AFF879802158  
6000  
ENAM RIBURUPIAH



Ahmad Rizal Fahlepi

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**APLIKASI PEMESANAN OBAT DI APOTEK DEWI BERBASIS  
ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**AHMAD RIZAL FAHLEPI**

**1511500033**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 6 Juli 2019

**Dosen Penguji II**



**Delpiah Wahyuningsih, M.Kom**  
**NIDN. 0008128901**

**Dosen Pembimbing**



**Yohanes Setiawan Japriadi, M.Kom**  
**NIDN. 0219068501**

**Kaprodi Teknik Informatika**



**R. Burham Isnanto F, S.Si, M.Kom**  
**NIDN. 0224048003**

**Dosen Penguji I**



**Fransiskus Panca Juniawan, M.Kom**  
**NIDN. 0201069102**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 6 Juli 2019

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

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

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi dan mendidik, mendukung penulis sepenuh hati.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak R.Burham Isnanto Farid, S.Si., M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Yohanes Setiawan, M.Kom. selaku dosen pembimbing.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan Angkatan 2015 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurakan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, Juni 2019

Penulis

## **ABSTRACT**

*Dewi Apotek is a store that is engaged in the sale of drugs and other medical devices. Dewi Pharmacy uses hand written notes, as well as managing drug stocks, this application is based on Mobile Application (Android) using java programming and MySQL as its database and PHP web server. This application is a solution to overcome the problems at Dewi Pharmacy because with applications and smartphones as a media link, consumers can easily access or buy Dewi Pharmacy products without having to come to the Pharmacy store. So it can be concluded that the application of drug sales at the Android-based goddess pharmacy can facilitate consumers to do drug ordering products.*

*Kata Kunci: Dewi Pharmacy, Java, MySQL, Drug sales*





## ABSTRAK

Apotek Dewi adalah toko yang bergerak dalam bidang pemesanan obat serta alat kesehatan lainnya. Apotek Dewi menggunakan nota yang ditulis secara manual menggunakan tangan, begitu juga dalam mengelola stok obat, aplikasi ini berbasis *Mobile Application* (Android) menggunakan pemrograman *java* dan MySQL sebagai databasenya dan PHP webservernya. Aplikasi ini menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan pada Apotek Dewi karena dengan aplikasi dan *smartphone* sebagai media penghubung, konsumen dapat dengan mudah mengakses atau membeli produk Apotek Dewi tanpa harus datang ke toko Apotek. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi pemesanan obat di apotek dewi berbasis Android ini dapat mempermudah konsumen melakukan produk Pemesan obat.

Kata Kunci: Apotek Dewi, Java, MySQL, Pemesanan obat



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN. ....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK. ....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL. ....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Waterfall.....	6
2.1.1 Model Waterfall.....	6
2.2 Metode.....	7
2.2.1 Use Case Diagram.....	8
2.2.2 Sequence Diagram.....	9
2.2.3 Activity Diagram.....	9
2.2.4 Class Diagram.....	9
2.3 Tool.....	9
2.3.1 Konsep Dasar Berorientasi Objek.....	10
2.4 Teori Pendukung.....	10
2.4.1 Pengertian Aplikasi.....	10



2.4.2 Sejarah Perkembangan Aplikasi.....	11
2.4.3 Apotek.....	12
2.4.4 Ketersediaan Obat.....	12
2.4.5 Obat.....	12
2.4.6 Definisi Android.....	13
2.4.7 Sejarah Android.....	14
2.4.8 Arsitektur Android.....	15
2.4.9 Versi Android.....	17
2.4.10 Kelebihan Android.....	20
2.4.11 Kekurangan Android.....	20
2.4.12 Eclipse.....	21
2.4.13 PhpMyAdmin.....	21
2.4.14 PHP.....	21
2.4.15 Xampp.....	22
2.4.16 Website.....	23
2.4.17 Web Server.....	24
2.4.18 Database Management System (DBMS).....	24
2.4.19 Notepad++.....	24
2.4.20 Java.....	25
2.4.21 MySQL.....	26
2.5 Penelitian Terdahulu.....	27

### **BAB III METODOLGI PENELITIAN**

3.1 Model Pengembangan Sistem.....	29
3.1.1 Perencanaan.....	29
3.1.2 Analisis Sistem.....	29
3.1.3 Desain.....	29
3.1.4 Pengkodean.....	30
3.1.5 Uji Coba Program (Testing).....	30
3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	30
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	31

3.3.1 UML (Unified Modeling Language).....	31
--	----

## **BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Tinjauan Organisasi.....	33
4.1.1 Struktur Organisasi.....	33
4.1.2 Tugas Dan Wewenang.....	34
4.2 Analisis Sistem.....	35
4.2.1 Analisis Masalah.....	35
4.2.2 Analisis Sistem Berjalan.....	35
4.2.3 Analisis Sistem Usulan.....	36
4.2.4 Evaluasi Sistem.....	37
4.3 Analisa Kebutuhan.....	37
4.3.1 Analisa Kebutuhan Fungsional.....	37
4.3.2 Analisa Kebutuhan Non Fungsional.....	38
4.4 Desain Perancangan (UML).....	40
4.4.1 Usecase Diagram Konsumen.....	40
4.4.2 Usecase Diagram Admin.....	44
4.4.3 Class Diagram.....	48
4.4.4 Activity Diagram Konsumen.....	49
4.4.5 Activity Diagram Web Server.....	55
4.5 Perancangan.....	61
4.5.1 Perancangan Basis Data.....	61
4.5.2 Spesifikasi Basis Data.....	62
4.5.3 Sequence Diagram Konsumen.....	64
4.5.4 Sequence Diagram Admin.....	71
4.6 Rancangan Antar Muka.....	76
4.6.1 Rancangan Antarmuka Client.....	76
4.7 Implementasi.....	86
4.8 Pengujian.....	94
4.9 Kelebihan Dan Kekurangan.....	95

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan..... 97  
5.2 Saran..... 97

**DAFTAR PUSTAKA..... 98**

**LAMPIRAN..... 100**



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Waterfall. ....	6
Gambar 2.2 Artektur Android. ....	17
Gambar 2.3 Logo Eclipse.....	21
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Apotek Dewi. ....	33
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram Pemesanan Obat Apotek Dewi. ....	36
Gambar 4.3 <i>Use case</i> Diagram Konsumen. ....	40
Gambar 4.4 <i>Use Case</i> Diagram Admin. ....	45
Gambar 4.5 <i>Class</i> Diagram. ....	49
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> . ....	50
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Daftar. ....	51
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram Menu Utama. ....	52
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram Produk. ....	53
Gambar 4.10 <i>Activity</i> Diagram Keranjang Belanja. ....	54
Gambar 4.11 <i>Activity</i> Diagram <i>Checkout</i> . ....	55
Gambar 4.12 <i>Activity</i> Diagram Tentang Kami. ....	55
Gambar 4.13 <i>Activty</i> Diagram Login Admin. ....	56
Gambar 4.14 <i>Activity</i> Diagram Halaman Dashboard Menu Utama. ....	57
Gambar 4.15 <i>Activity</i> Diagram Pemesanan. ....	58
Gambar 4.16 <i>Activity</i> Diagram Kategori. ....	59
Gambar 4.17 <i>Activity</i> Diagram Obat. ....	60
Gambar 4.18 <i>Activity</i> Diagram Ubah <i>Password</i> . ....	61
Gambar 4.19 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> . ....	65
Gambar 4.20 <i>Sequence</i> Diagram Daftar. ....	66
Gambar 4.21 <i>Sequence</i> Diagram Menu Utama. ....	67
Gambar 4.22 <i>Sequence</i> Diagram Produk . ....	68
Gambar 4.23 <i>Sequence</i> Diagram Keranjang Belanja. ....	69
Gambar 4.24 <i>Sequence</i> Diagram <i>Checkout</i> . ....	70

Gambar 4.25 <i>Sequence</i> Diagram Tentang Kami.....	70
Gambar 4.26 <i>Sequence</i> Diagram Web <i>Login</i> Admin.....	71
Gambar 4.27 <i>Sequence</i> Diagram Web Halaman Menu Utama.....	72
Gambar 4.28 <i>Sequence</i> Diagram Web Pemesan.....	73
Gambar 4.29 <i>Sequence</i> Diagram Web Kategori.....	74
Gambar 4.30 <i>Sequence</i> Diagram Web Obat.....	75
Gambar 4.31 <i>Sequence</i> Diagram Ubah <i>Password</i> .....	76
Gambar 4.32 Rancangan <i>Splash</i> .....	77
Gambar 4.33 Rancangan <i>Login</i> .....	77
Gambar 4.34 Rancangan Daftar.....	78
Gambar 4.35 Rancangan Menu Utama.....	79
Gambar 4.36 Rancangan <i>Category</i> .....	79
Gambar 4.37 Rancangan Produk.....	80
Gambar 4.38 Rancangan Detail Menu.....	81
Gambar 4.39 Rancangan <i>Order</i> Detail.....	82
Gambar 4.40 Rancangan <i>Checkout</i> .....	82
Gambar 4.41 Rancangan Navdraw.....	83
Gambar 4.42 Rancangan Layar Web <i>Login</i> Admin.....	84
Gambar 4.43 Rancangan Layar Web Menu Utama.....	84
Gambar 4.44 Rancangan Layar Web List Pemesan.....	85
Gambar 4.45 Rancangan Layar Web List Kategori.....	85
Gambar 4.46 Rancangan Layar Web List Obat.....	86
Gambar 4.47 Tampilan Layar <i>Splash</i> .....	87
Gambar 4.48 Tampilan Layar <i>Login</i> .....	87
Gambar 4.49 Tampilan Layar Daftar.....	88
Gambar 4.50 Tampilan Layar Menu Utama.....	88
Gambar 4.51 Tampilan Layar <i>Category</i> .....	89
Gambar 4.52 Tampilan Layar Produk.....	89
Gambar 4.53 Tampilan Layar Detail Menu.....	90
Gambar 4.54 Tampilan Layar <i>Order</i> Detail.....	90
Gambar 4.55 Tampilan Layar <i>Checkout</i> .....	91



Gambar 4.56 Tampilan Layar Navdraw.....	91
Gambar 4.57 Tampilan Layar Web <i>Login</i> .....	92
Gambar 4.58 Tampilan Layar Web Menu Utama.....	92
Gambar 4.59 Tampilan Layar Web List Pemesan. ....	93
Gambar 4.60 Tampilan Layar Web List Kategori. ....	93
Gambar 4.61 Tampilan Layar Web List Obat.....	94




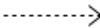






## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu. ....	27
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional Konsumen. ....	37
Tabel 4.2 Kebutuhan Fungsional Admin. ....	38
Tabel 4.3 Deskripsi Use case Login .....	41
Tabel 4.4 Deskripsi Use case Mendaftar Akun.....	41
Tabel 4.5 Deskripsi Use case Menu Utama .....	42
Tabel 4.6. Deskripsi Use case Melihat Produk .....	42
Tabel 4.7 Deskripsi Use case Melihat Keranjang Belanja.....	43
Tabel 4.8 Deskripsi Use case Melihat Checkout. ....	43
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Tentang Kami. ....	43
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Logout.....	44
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Login.....	45
Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Melihat Menu Administraktor. ....	46
Tabel 4.13 Deskripsi Use Case Melihat Detail Pemesanan. ....	46
Tabel 4.14 Deskripsi Use Case Memanajemen Katgeori Obat.....	47
Tabel 4.15 Deskripsi Use Case Memanajemen Data Obat. ....	47
Tabel 4.16 Deskripsi Use Case Mengubah Password.....	48
Tabel 4.17 Deskripsi Use Case Logout.....	48
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Tabel User. ....	62
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Tabel Kategori. ....	62
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Tabel Menu. ....	63
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Tabel Reservation.....	63
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Tabel Setting. ....	64
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data User. ....	64
Tabel 4.24 Hasil Pengujian Aplikasi.....	94
Tabel 4.25 Hasil Pengujian Server.....	95

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Daftar Simbol Use Case Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Dependency</i>	Hubungan di mana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
	<i>Generalization</i>	Hubungan di mana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.



*System*

Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.



*Use Case*

Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.



*Collaboration*

Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).

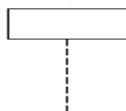


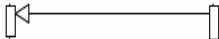
*Note*

Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.






## 2. Daftar Simbol Sequence Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.


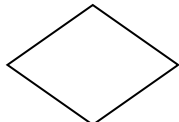


	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
---	----------------	---

### 3. Daftar Simbol Activity Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diselesaikan.
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

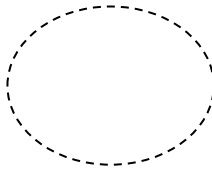
### 4. Daftar Simbol Activity Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Generalization</i>	Menggambarkan Hubungan di mana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
	<i>Nary Association</i>	Menggambarkan Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.



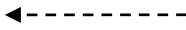
*Class*

Menggambarkan Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.



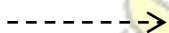
*Collaboration*

Menggambarkan Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.



*Realization*

Menggambarkan Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.



*Dependency*

Menggambarkan Hubungan di mana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent*) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.

