

**PEMODELAN APLIKASI KARTU STOK OBAT PADA  
APOTEK DJAMA BAKTI MENGGUNAKAN *BARCODE*  
BERBASIS ANDROID**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020/2021**



INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Fakultas : Teknologi Informasi  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Studi : Strata 1  
Judul : **PEMODELAN APLIKASI KARTU STOK OBAT PADA  
APOTEK DJAMA BAKTI MENGGUNAKAN *BARCODE*  
BERBASIS ANDROID**

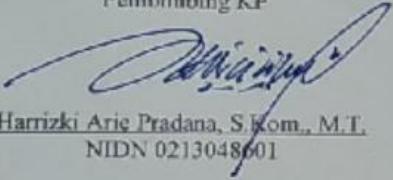
NIM	NAMA
1. 1711500039	HAEF ZALZABIEL
2. 1711500052	AHMAT
3. 1711500139	AGE SUGIARTO


Pangkalpinang, 04 Januari 2021

Menyetujui,

Pembimbing KP


Pembimbing Lapangan

  
Harrizki Arie Pradana, S.Kom., M.T.  
NIDN 0213048601

  
Rosmiana HD

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
Chandra Kirana, S.Kom., M.Kom.  
NIDN 0228108501

**LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP**

Dinyatakan bahwa:

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. Haef Zalzabiel | (1711500039) |
| 2. Ahmat          | (1711500052) |
| 3. Age Sugiarto   | (1711500139) |

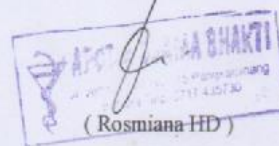
Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **19 Oktober 2020** sampai dengan **30 Desember 2020** dengan baik.

Nama Instansi : APOTEK DJAMA BAKTI

Alamat : Jl. Ahmad Yani Kecamatan Taman Sari, Kota  
Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung.

Pembimbing Praktek

Tanggal, 30 Desember 2020



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. NIM : 1711500039  
Nama : Haef Zalzabiel
2. NIM : 1711500052  
Nama : Ahmat
3. NIM : 1711500139  
Nama : Age Sugiarto

Judul KP : **PEMODELAN APLIKASI KARTU STOK OBAT PADA DJAMA  
BAKTI MENGGUNAKAN *BARCODE* BERBASIS ANDROID**

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 04 Januari 2021

Nama

Tanda Tangan

1. AHMAT
2. HAEF ZALZABIEL
3. AGE SUGIARTO



## ABSTRAK

Pada saat ini, kebutuhan hidup manusia semakin hari semakin banyak. Salah satu penunjang untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah adanya persediaan terhadap suatu barang, terutama dalam bidang kesehatan seperti ketersediaan obat. Dengan meningkatnya kebutuhan tersebut maka dibutuhkan pelayanan yang dapat memberikan kepuasan kepada masyarakat. Dalam melakukan pencatatan persediaan stok obat pada Apotek Djama Bakti masih secara manual yaitu dengan mencatat di buku stok sehingga sering terjadi kekeliruan dan efisiensi kerja menjadi berkurang. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu aplikasi untuk mengetahui lokasi stok obat yang tersedia sehingga memudahkan dalam proses kontrol obat. Pemodelan Aplikasi Kartu Stok Obat Pada Apotek Djama Bakti Menggunakan *Barcode* Berbasis Android dirancang menggunakan model *Prototype* dan *software* yang digunakan untuk merancang aplikasi yaitu *Android Studio*. Dengan adanya rancangan aplikasi ini diharapkan dapat mencari lokasi obat dan ketersediaan stok obat dengan memindai *barcode* yang tertera pada obat, sehingga memudahkan pegawai dan meminimalisir terjadinya kesalahan.

*Kata Kunci : Kartu Stok Obat, Barcode, Prototype*

## ABSTRACT

*At this time, the needs of human life are increasing every day. One of the supports to meet these needs is a supply of goods, especially in the health sector such as the availability of drugs. With this increasing need, a service that can provide satisfaction to the community is needed. In recording the stock of drugs at the Pharmacy Djama Bakti still manually, namely by recording in the stock book so that mistakes often occur and work efficiency is reduced. Based on these problems, an application is needed to determine the location of available drug stocks to facilitate the drug control process. Modeling the Drug Stock Card Application at the Djama Bakti Pharmacy Using Android-Based Barcodes was designed using the Prototype model and the software used to design the application, namely Android Studio. With this application design, it is hoped that the location of drugs and drug stock availability can be found by scanning the barcode printed on the drug, making it easier for employees and minimizing the occurrence of errors.*

*Keywords : Drug Stock Card, Barcode, Prototype*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpah segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan praktek ini yang berjudul “Pemodelan Aplikasi Kartu Stok Obat Pada Apotek Djama Bakti Menggunakan *Barcode* Berbasis Android” yang merupakan salah satu persyaratan dalam perkuliahan jurusan Teknik Informatika pada ISB Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam persyaratan laporan ini, kami menyadari bahwa laporan ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung kami baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc. selaku Ketua ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, S.Kom., M.Kom. Selaku Ketua program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Harrizki Arie Pradana, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing materi.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan laporan ini.

Kami menyadari bahwa laporan kuliah praktek ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa kami terima dengan senang hati.

Akhir kata, kami ucapkan terima kasih atas semua dukungan dan bantuannya sehingga laporan ini dapat disusun dengan baik. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Pangkalpinang, 04 Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PLAGIASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumus Masalah .....	3
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penulisan .....	4
1.3.1 Tujuan .....	4
1.3.2 Manfaat .....	4
1.4 Batasan masalah .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Model <i>Prototype</i> .....	7
2.1.1 Tahapan Proses Dalam Model <i>Prototyping</i> .....	7
2.1.2 Kelebihan <i>Prototyping</i> .....	9
2.1.3 Kelemahan <i>Prototyping</i> .....	9
2.2 Aplikasi .....	10

2.3	<i>Barcode</i> .....	10
2.4	Sejarah Android.....	10
2.5	Perangkat Lunak Pendukung .....	12
2.5.1	<i>Android Studio</i> .....	12
2.6	Kartu Stok Obat .....	13
2.7	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	13
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	14
2.7.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	14
2.7.3	<i>Class Diagram</i> .....	14
2.7.4	<i>Activity Diagram</i> .....	14
2.8	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	14
<b>BAB III ORGANISASI.....</b>		<b>18</b>
3.1	Organisasi .....	18
3.1.1	Sejarah Singkat Apotek .....	18
3.1.2	Visi Dan Misi Apotek.....	18
3.1.3	Struktur Organisasi .....	19
3.1.4	Tugas Dan Wewenang.....	20
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>21</b>
4.1	Analisis Masalah.....	21
4.2	Analisis Sistem Berjalan.....	21
4.2.1	Proses Analisis Sistem Berjalan .....	21
4.2.2	Diagram <i>Activity</i> Sistem Berjalan.....	22
4.3	Analisis Sistem Usulan .....	23
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....	24
4.3.2	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	24
4.3.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan .....	25
4.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	28
4.4.1	<i>Sequence Diagram Login</i> .....	28
4.4.2	<i>Sequence Diagram Scan Barcode</i> .....	29
4.5	<i>Class Diagram</i> .....	30



4.6 Rancangan Layar .....	31
4.6.1 Rancangan layar <i>user</i> .....	31
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>40</b>



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 : Model <i>Prototype</i> .....	8
Gambar 2.2 : Jenis-jenis <i>Barcode</i> .....	10
Gambar 2.3 : Struktur <i>Framework</i> Android.....	12
Gambar 2.4 : Logo <i>Android Studio</i> .....	13
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Apotek Djama Bakti .....	19
Gambar 4.1 : Arsitektur Sistem Berjalan .....	22
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan .....	22
Gambar 4.3 : Arsitektur Sistem Usulan .....	23
Gambar 4.4 : <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....	24
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram Login</i> .....	26
Gambar 4.6 : <i>Activity Diagram Scan Barcode</i> .....	27
Gambar 4.7 : <i>Activity Diagram Logout</i> .....	28
Gambar 4.8 : <i>Sequence Diagram Login</i> .....	29
Gambar 4.9 : <i>Sequence Diagram Scan Barcode</i> .....	30
Gambar 4.10 : <i>Class Diagram</i> .....	31
Gambar 4.11 : Rancangan Layar <i>Login</i> .....	32
Gambar 4.12 : Rancangan Layar Menu Utama.....	33
Gambar 4.13 : Rancangan Layar Kartu Stok Obat .....	34
Gambar 4.14 : Rancangan Layar Edit Stok Obat.....	35

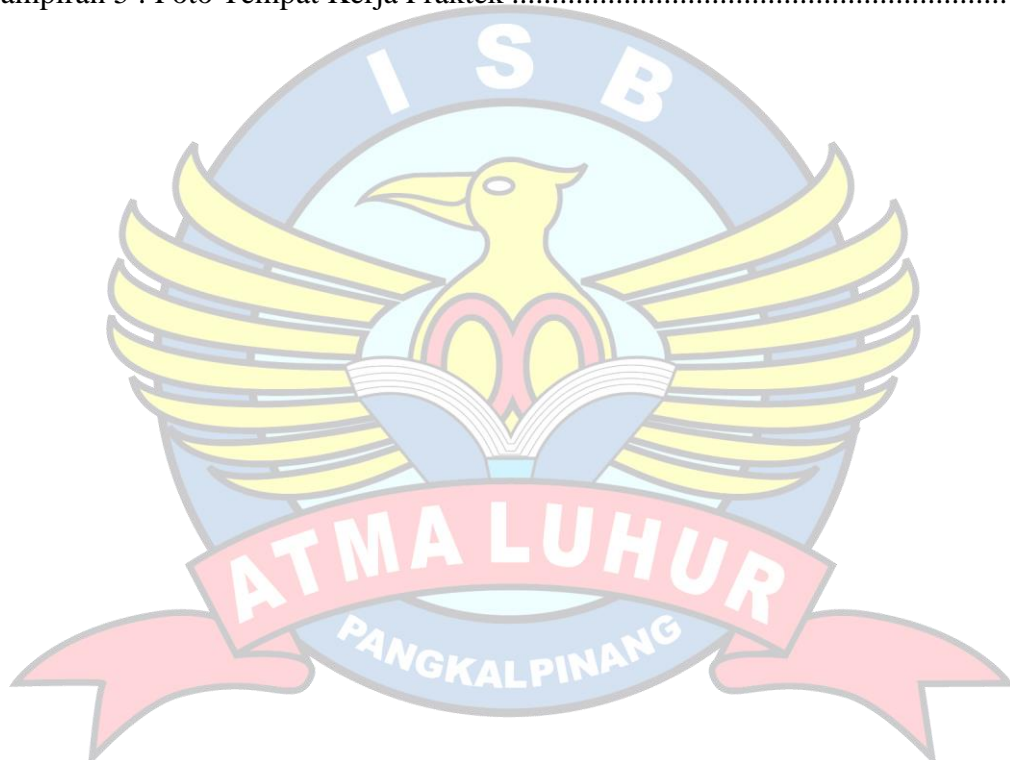
## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 : Deskripsi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	24
Tabel 4.2 : Deskripsi <i>Use Case Diagram Scan Barcode</i> .....	24
Tabel 4.3 : Deskripsi <i>Use Case Diagram Logout</i> .....	25









## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 : Surat Izin Kuliah Kerja Praktek .....	40
Lampiran 2 : Balasan Surat Kuliah Kerja Praktek .....	41
Lampiran 3 : Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen Pembimbing Kp.....	42
Lampiran 4 : Lembar Berita Acara Kunjungan Kerja Praktek .....	43
Lampiran 5 : Foto Tempat Kerja Praktek .....	44




## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol *Activity Diagram*



NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Initial</i>	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2		<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
4		<i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu.
5		<i>Partivity</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
6		<i>Final</i>	Status akhir yang dilakukan sistem.





### 2. Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Aktor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use</i>



			<i>case.</i>
2		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
3		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.
4		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .

### 3. Simbol *Sequence Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Aktor	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambar dari

			<i>form.</i>
3		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel
4		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
5		<i>A Focus of Control and A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya <i>message</i>
6		<i>A Message</i>	Menggambarkan Pengirim Pesan

#### 4. Simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Class</i>	Himpunan dari <i>object</i> yang berbagi atribut dan operasi yang sama.
2		<i>Association</i>	Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>class</i> .