

**LAPORAN TUGAS**  
**ANALISIS PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**  
**ANALISI DAN PERANCANGAN APLIKASI MANAJEMEN APOTEK**  
**( PHARMASYNC )**



**Di Susun Oleh :**

<b>FAJAR TANGGUH WIBOWO</b>	<b>(2200018082) C</b>
<b>FARIS NUR RIZQIAWAN</b>	<b>(2200018084) C</b>
<b>ALDI TULUS PRIBADI</b>	<b>(2200018097) C</b>
<b>NURHANI DWI HADRY</b>	<b>(2200018103) C</b>
<b>JOY ADRIANSYAH</b>	<b>(2200018107) C</b>

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kami nikmat sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tanpa nikmat-Nya tentunya kami tidak akan sanggup untuk menyelesaikan laporan ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda kita yaitu Nabi Muhammad SAW. yang kita nanti-nantikan syafaatnya di akhirat kelak.

Kami selaku penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT. atas limpahan nikmat sehat- Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, sehingga kami mampu untuk menyelesaikan pembuatan laporan tugas akhir matakuliah Interaksi Manusia dan Komputer dengan judul “Aplikasi Manajemen Apotek Dan Transaksi Obat ( Pharmasync )”.

Kami sangat menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan juga masih banyak kesalahan serta kekurangan didalamnya. Oleh sebab itu, kami mengharapkan kritikan serta saran dari pembaca untuk laporan ini, supaya nantinya dapat menjadi laporan yang lebih baik lagi. Kemudian apabila terdapat banyak kesalahan pada laporan ini kami mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Demikian, semoga laporan ini dapat bermanfaat. Terimakasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 10 November 2023

## PEMBAGIAN JOBDESC

No.	Pekan Ke -	List Tugas	PIC
1.	Satu dan Dua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis kebutuhan Proses Bisnis.</li> <li>2. Membuat Diagram BPMN</li> </ol>	Faris Nur Risqiawant
2.	Tiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis SRS</li> <li>2. Membuat SRS Functional Requirements (FR) dan Non-Functional Requirements (NFR)</li> </ol>	Aldi Tulus Pribadi
3.	Empat dan Lima	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pemodelan perangkat lunak</li> <li>2. Membuat Tabel scenario Use Case</li> </ol>	Joy Adriansyah
4.	Enam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat Use Case Diagram sesuai dengan analisis diagram</li> </ol>	Fajar Tangguh Wibowo
5.	Tujuh	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis kebutuhan Activity Diagram.</li> <li>2. Membuat Activity Diagram</li> </ol>	Nurhani Dwi Hadry

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>PEMBAGIAN JOBDESC .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Deskripsi System .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Ruang Lingkup.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. Batasan .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II ANALISIS PERANCANGAN .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Spesifikasi Kebutuhan .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Perancangan .....</b>	<b>5</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dalam era modern di mana teknologi terus berkembang dengan pesat, industri kesehatan juga tidak luput dari dampaknya. Penggunaan aplikasi dan perangkat lunak terintegrasi telah menjadi salah satu aspek penting dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di berbagai bidang, termasuk di apotek dan industri farmasi.

PharmaSync adalah salah satu inovasi terbaru yang memperkenalkan aplikasi terintegrasi yang dirancang khusus untuk membantu manajemen kesehatan dan transaksi obat di apotek. Dengan berbagai fitur canggih yang disematkan di dalamnya, PharmaSync bertujuan untuk mempermudah proses pendataan obat, transaksi kasir farmasi, serta manajemen karyawan atau staf di sebuah instansi farmasi.

Tujuan utama dari PharmaSync adalah untuk membantu apotek meningkatkan efisiensi operasional mereka. Dengan menggunakan aplikasi ini, apotek dapat mengoptimalkan proses pendataan obat, mempercepat transaksi di kasir farmasi, serta menyederhanakan manajemen staf. Hal ini diharapkan akan menghasilkan operasional yang lebih lancar dan mengurangi potensi kesalahan manusia dalam proses tersebut.

Tidak hanya itu, PharmaSync juga bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Dengan antarmuka yang intuitif, aplikasi ini dapat digunakan dengan mudah oleh para apoteker dan staf, sehingga memungkinkan mereka untuk melayani pelanggan dengan lebih baik dan lebih efisien. Selain itu, kemampuan integrasi yang luas juga memungkinkan PharmaSync untuk terhubung dengan berbagai sistem lain yang digunakan dalam industri kesehatan, sehingga memastikan bahwa data dan informasi dapat diakses dengan cepat dan akurat.

Secara keseluruhan, PharmaSync diharapkan dapat menjadi solusi terpercaya bagi para pelaku industri kesehatan, khususnya di bidang apotek dan farmasi. Dengan menyediakan berbagai fitur canggih dan kemudahan penggunaan, aplikasi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan industri kesehatan secara keseluruhan.

## **1.2. Deskripsi System**

PharmaSync, sebuah inovasi canggih dalam dunia farmasi, adalah solusi revolusioner yang diciptakan khusus untuk apotek-apotek modern. Dirancang untuk mengatasi tantangan kompleks dalam manajemen apotek, aplikasi ini menyediakan alat yang kuat dan intuitif untuk mengelola, mengatur, dan memperbarui operasional apotek secara efisien.

Dengan fitur-fitur canggih dan antarmuka yang ramah pengguna, PharmaSync membawa kemudahan dalam memantau inventaris obat, mengelola stok, dan manajemen administrasi dalam apotek. Sehingga aplikasi ini memungkinkan apotek untuk memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dengan kemampuan pencarian obat yang cepat, pemesanan yang mudah, dan pembayaran yang lancar.

PharmaSync adalah kunci untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam operasional apotek. Dengan aplikasi ini, apotek dapat berfungsi dengan lebih baik, menghemat waktu, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan mereka.

## **1.3. Ruang Lingkup**

Adapun Ruang Lingkup dari pengembangan sistem ini mencakup hal – hal berikut :

- a. Pengembangan Aplikasi : Proyek akan fokus pada pengembangan aplikasi PharmaSync yang dapat digunakan oleh sebuah apotek.
- b. Fungsionalitas Aplikasi : Aplikasi akan mencakup fitur-fitur yang memungkinkan apotek untuk mengelola inventaris obat, memantau stok, melakukan pemesanan obat, dan melakukan manajemen keuangan.
- c. Manajemen Inventaris : Aplikasi akan memungkinkan apotek untuk memantau inventaris obat-obatan, melakukan pembaruan stok, dan melacak tanggal kadaluarsa.
- d. Pelayanan Pengguna : Fitur-fitur untuk mendukung pelayanan pengguna seperti pencarian obat, dan menampilkan deskripsi atau detail dari obat tersebut.
- e. Keamanan Data : Pengembangan aplikasi akan memperhatikan keamanan data dan informasi sensitif lainnya yang tersimpan dalam sistem.

#### **1.4. Batasan**

Adapun Batasan dalam sistem ini mencakup hal – hal berikut :

- a. Aplikasi ini akan dibangun untuk digunakan oleh satu apotek dan tidak akan mencakup jaringan apotek yang lebih luas.
- b. Aplikasi hanya dapat digunakan oleh pihak instansi sebuah apotek yang mencakup Karyawan, pengelola dan apoteker apotek tersebut.

## BAB II ANALISIS PERANCANGAN

### 2.1. Spesifikasi Kebutuhan

#### 2.1.1. Karakteristik Pengguna

Untuk menunjang keberhasilan dalam penggunaan aplikasi ini di butuhkan karakter yang disyaratkan untuk pengguna sebagai berikut :

- a. Pengguna familiar dalam penggunaan komputer maupun *smartphone*.
- b. Pengguna memahami ilmu kefarmasian.
- c. Pengguna memahami ilmu akuntansi.
- d. Pengguna merupakan karyawan atau yang bagian dari instansi apotek.

#### 2.1.2. Pengguna

Pengguna dari aplikasi mencakup beberapa bagian, yaitu :

- a. Administrator.
- b. Child Administrator.

#### 2.1.3. Hak Akses Pengguna

No.	Pengguna Software	Status	Hak Akses
1.	Apoteker Pengelola Apotek (APA)	Adminstrator	Melihat, menambah, mengubah, dan menghapus data.
2.	Asisten Apoteker (AA)	Child Administrator	Melihat Data.
3.	Administrasi	Administrator	Melihat dan menambah data.
4.	Karyawan	Child Administrator	Melihat Data.



#### 2.1.4. Ketergantungan Aplikasi

Dalam memanfaatkan aplikasi ini, koneksi internet menjadi tulang punggungnya. Namun, sayangnya, jika jaringan internet melambat, kinerja Aplikasi ini pun akan terpengaruh. Jadi, semakin lancar koneksi internetnya, semakin lancar pula performa aplikasi ini berjalan.

#### 2.1.5. Spesifikasi Pendukung Aplikasi

Adapun spesifikasi pendukung Aplikasi ini adalah :

- a. Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari, dan Opera.
- b. Koneksi Internet : Koneksi internet stabil.
- c. Processor : Intel Core i3 atau yang setara.
- d. RAM : Minimum 2 GB, disarankan 4 GB atau lebih

### 2.2. Perancangan

#### 2.1.6. Kebutuhan Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan fungsional berhubungan langsung dengan proses yang dilakukan sistem untuk membantu tugas pengguna atau menyediakan informasi saat pengguna mengerjakan tugas.

Adapun kebutuhan Fungsional dari Aplikasi PhramaSyinc adalah sebagai berikut :

Kode Fungsional	Deskripsi
KF – 01	Sistem menyediakan fitur bagi setiap aktor untuk untuk masuk aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimilikinya.
KF – 02	Sistem menyediakan fitur kasir. Termasuk didalamnya terdapat menu search data.
KF – 03	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola produk. Mulai dari Pemesenan, rencana pembelian, dan membuat faktur pembelian.
KF – 04	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola surat. Mencakup pengelolaan surat masuk dan surat keluar.

KF – 05	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola Data Pengguna. Aktor yang mendapat akses pengelolaan dapat memberikan akses kepada aktor lain
KF – 06	Sistem Menyediakan Pengelolaan keuangan dan transaksi keuangan.
KF – 07	Sistem menyediakan informasi laporan – laporan. Mencakup laporan penjualan, laporan pembelian, laporan persediaan dan laporan keuangan.
KF – 08	Sistem menyediakan fitur untuk backup database.
KF – 09	Sistem menyediakan fitur absensi bagi aktor.

Kebutuhan non fungsional merupakan atribut kualitas, Batasan desain dan implementasi serta tampilan luar yang harus di miliki sebuah Aplikasi perangkat lunak.

Adapun kebutuhan Non Fungsional dari Aplikasi PhramaSyinc adalah sebagai berikut :

Kode non Fungsional	Deskripsi
KNF – 01	Aplikasi memiliki rancangan antarmuka yang <i>user friendly</i> .
KNF – 02	Aplikasi tidak boleh kehilangan data, kecuali dengan interfensi dari pengguna.
KNF – 03	Hanya user dengan status Administrator yang mempunyai wewenang untuk membuat user sesuai dengan perannya, mengubah peran dan menghapus peran.
KNF – 04	Hanya user dengan status Administrator yang dapat mengubah password user lain.
KNF – 05	Hanya user dengan status Administrator yang dapat mengelola produk. Mulai dari Pemesenan, rencana pembelian, dan membuat faktur pembelian.,

KNF – 06	Hanya user dengan status Administrator yang dapat melakukan Pengelolaan keungan dan transaksi keuangan.
KNF – 07	Hanya user dengan status Administrator yang dapat mengelola laporan – laporan. Mencakup laporan penjualan, laporan pembelian, laporan persediaan dan laporan keungan.
KNF – 08	Data – Data yang ditampilkan harus benar adanya.