

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KASIR APOTEK  
DENGAN METODE WATERFALL**



Oleh :

**FEBRIAN NURDIANSYAH**

18.1.03.03.0059

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI  
2022**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KASIR APOTEK  
DENGAN METODE WATERFALL**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penelitian Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu  
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)



Oleh :

**FEBRIAN NURDIANSYAH**

18.1.03.03.0059

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2022**

Skripsi oleh:

**FEBRIAN NURDIANSYAH**  
NPM : 18.1.03.03.0059

Judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KASIR APOTEK DENGAN  
METODE WATERFALL**

Diajukan Untuk Penelitian Skripsi Guna Memenuhi Salah  
Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Program Studi Sistem Informasi UN PGRI Kediri

Tanggal: 21 Juli 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Erna Danianti, M.Kom  
NIDN.0723058501

Aidina Ristyawan, M.Kom  
NIDN.0721018801

Skripsi oleh:

**FEBRIAN NURDIANSYAH**  
NPM : 18.1.03.03.0059

Judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KASIR APOTEK DENGAN  
METODE WATERFALL**

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian Sidang Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik  
Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Pada Tanggal: 21 Juli 2022

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia penguji:

1. Ketua Penguji Erna Danianti, M.Kom \_\_\_\_\_
2. Penguji I Teguh Andriyanto, ST., M.Cs \_\_\_\_\_
3. Penguji II Aidina Ristyawan, M.Kom \_\_\_\_\_

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd  
NIP:196402021991031002

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : Febrian Nurdiansyah

NPM : 18.1.03.03.0059

JUDUL SKRIPSI : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KASIR  
APOTEK DENGAN METODE WATERFALL

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa bahan- bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya, atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijasah pada Universitas Nusantara PGRI Kediri atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Kediri,  
Yang membuat pernyataan,

Febrian Nurdiansyah  
NPM. 18.1.03.03.0059

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Harapan itu selalu ada jika kita mau berusaha, seberatnya kita berusaha kita harus mampu melaluinya dengan ikhlas, sabar, dan jangan lupa untuk selalu bersyukur”

### **PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya skripsi ini. Penulis mempersembahkannya kepada:

1. Kedua Orangtua serta keluarga besar saya yang telah senantiasa memberi support dan do'a restu dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Segenap rekan- rekan teman seperjuangan program studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri. Yang telah menerima keluh kesahku, memberikan masukan dan solusi, serta memberikan semangat hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Skripsi ini merupakan persembahan istimewa untuk orang yang saya cintai (Rika Novitasari) terimakasih atas dukungan serta kebaikan yang telah diberikan selama ini.
4. Ibu Erna Danianti,M.Kom dan bapak Aidina Ristyawan,M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini. Meski saya sering melakukan kesalahan, tetapi dengan penuh kesabaran bapak dan ibu dosen pembimbing selalu memberikan suport dan semangat kepada saya. Untuk itu saya ucapkan banyak Terimakasih.
5. Serta semua pihak yang tidak bisa Penulis sebutkan satu persatu.

## ABSTRAK

**Febrian Nurdiansyah-** Apotek merupakan salah satu jenis usaha dibidang penjualan obat yang sangat memerlukan adanya sistem informasi pengolahan data untuk mempermudah dan memperlancar kinerjanya. Tidak hanya untuk meningkatkan efektifitas pelayanan, aksesibilitas terhadap data kesehatan dan peningkatan efisiensi, teknologi informasi juga akan sangat membantu untuk monitoring. Metode : Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*, yang menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan- tahapan *Engineering and Modelling, Analysis, Design, Coding, Testing, Maintenance*. Hasil : Hasil dari penelitian ini adalah perhitungan kasir dapat dikerjakan secara efisien dan kecil kemungkinan terjadi kesalahan. Alasan : memilih topik ini adalah Untuk menghasilkan sistem informasi yang membantu pegawai di Apotek Sehat Pro Kediri dalam melakukan pengelolaan data transaksi penjualan. Memudahkan karyawan serta membantu perkembangan Apotek Sehat Pro Kediri. Kesimpulan: dari penelitian ini pengembangan aplikasi sistem informasi kasir Apotek, keakuratan data dalam transaksi penjualan obat dapat dikelola dengan baik. Karena aplikasi kasir proses pengolahan data transaksi dapat tercatat oleh sistem, sehingga keakuratan data transaksi dapat lebih terjamin. Sehingga menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan informasi penjualan obat.

**Kata Kunci** —Apotek, *Waterfall*, Sistem Informasi

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Kami panjat kan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan- Nya tugas penyusunan penelitian skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Kasir Apotek Dengan Metode Waterfall” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus- tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Rina Firliana, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Erna Daniati, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 dalam pengerjaan skripsi ini yang telah mendukung, memberikan kritikan, saran, kemudahan dan kepercayaan dalam pengerjaannya.
5. Aidina Ristyawan, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 dalam pengerjaan skripsi ini yang telah mendukung, memberikan kritikan, saran, kemudahan dan kepercayaan dalam pengerjaannya.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	5
2.1 Kajian Teori.....	5
A. Sistem.....	5
B. Informasi.....	6
C. Sistem Informasi .....	6
D. Pengertian Apotek.....	7
E. UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	7
F. <i>My SQL</i> .....	8
G. Database.....	9
H. Pengertian PHP.....	9

I. <i>Busines Proses Modelling Notation (BPMN)</i> .....	10
J. <i>Metode Waterfall</i> .....	12
2.2 <i>Kajian Penelitian Terdahulu</i> .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	20
3.1 <i>Metodologi Penelitian</i> .....	20
A. <i>Pendekatan Penelitian</i> .....	20
B. <i>Teknik Penelitian</i> .....	20
3.2 <i>Tempat dan Waktu Penelitian</i> .....	20
A. <i>Tempat Penelitian</i> .....	20
B. <i>Waktu Penelitian</i> .....	21
3.4 <i>Teknik Pengumpulan Data</i> .....	21
A. <i>Wawancara</i> .....	21
B. <i>Observasi</i> .....	22
C. <i>Dokumentasi</i> .....	22
<b>BAB IV DESAIN SISTEM</b> .....	23
4.1 <i>Tinjauan Lokasi</i> .....	23
4.2 <i>Analisa Proses Bisnis</i> .....	23
A. <i>Tahap Pengelolaan Data</i> .....	24
B. <i>Tahap Penjualan</i> .....	24
C. <i>Tahap Pemasokan Obat</i> .....	25
D. <i>Tahap Laporan Penjualan</i> .....	26
4.3 <i>Desain Arsitektur Sistem</i> .....	27
4.4 <i>Pemodelan Data Dan Proses</i> .....	27
A. <i>Usecase Diagram</i> .....	27
B. <i>Activity Diagram</i> .....	28
C. <i>Squence Diagram</i> .....	33
D. <i>Class Diagram</i> .....	39
4.5 <i>Desain Database</i> .....	39
A. <i>Database Tabel Pelanggan</i> .....	40
B. <i>Database Tabel Kasir</i> .....	41
C. <i>Database Tabel Supplier</i> .....	41

D. <i>Database</i> Tabel Admin.....	42
E. <i>Database</i> Tabel Obat .....	43
F. <i>Database</i> Tabel Penjualan.....	43
G. <i>Database</i> Tabel Detail.....	44
4.6 Desain Tampilan Pengguna.....	44
A. Desain <i>Login Admin</i> .....	45
B. Desain <i>Dashboard Admin</i> .....	45
C. Desain Form Pelanggan.....	46
D. Desain Form Obat .....	47
E. Desain Form Penjualan.....	48
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>49</b>
5.1 Arsitektur Sistem .....	49
A. Implementasi Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	49
B. Implementasi Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	49
5.2 Basis Data.....	50
A. Relasi Antar Tabel .....	50
B. Tampilan <i>Database</i> Tabel Admin.....	50
C. Tampilan <i>Database</i> Tabel Detail .....	51
D. Tampilan <i>Database</i> Tabel Kasir .....	51
E. Tampilan <i>Database</i> Tabel Obat .....	52
F. Tampilan <i>Database</i> Tabel Pelanggan .....	52
G. Tampilan <i>Database</i> Penjualan.....	53
H. Tampilan <i>Database Supplier</i> .....	53
5.3 Tampilan <i>Input, Output</i> dan Laporan .....	54
A. Tampilan Form <i>Login</i> .....	55
B. Tampilan Form <i>Dashboard</i> .....	55
C. Tampilan Form Data Pelanggan .....	56
D. Tampilan Form <i>Admin</i> .....	57
E. Tampilan Form <i>Supplier</i> .....	57
F. Tampilan Daftar Obat .....	58
G. Tampilan Transaksi Penjualan.....	58

H. Tampilan <i>Output Print</i> Nota Penjualan.....	59
I. Tampilan Laporan Penjualan .....	60
J. Tampilan <i>Print</i> Laporan Penjualan.....	61
5.4 Pengujian Sistem .....	61
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>66</b>
6.1 Kesimpulan .....	66
6.2 Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Jurnal Penelitian Terdahulu .....	14
Tabel 3.1 Tabel Waktu Penelitian .....	21
Tabel 4.1 Desain Database.....	40
Tabel 4.2 Tabel Rancangan <i>Database</i> Pelanggan .....	41
Tabel 4.3 Tabel Rancangan <i>Database</i> Kasir .....	41
Tabel 4.4 Tabel Rancangan <i>Database Supplier</i> .....	42
Tabel 4.5 Tabel Rancangan <i>Database Admin</i> .....	42
Tabel 4.6 Tabel Rancangan <i>Database Obat</i> .....	43
Tabel 4.7 Tabel Rancangan <i>Database</i> Penjualan .....	44
Tabel 4.8 Tabel Rancangan <i>Database</i> Detail.....	44
Tabel 5.1 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Notasi BPMN.....	11
Gambar 2.2 Model <i>Waterfall</i> .....	13
Gambar 4.1 BPMN Pengelolaan Data .....	24
Gambar 4.2 BPMN Penjualan .....	25
Gambar 4.3 BPMN Pemasokan Obat .....	26
Gambar 4.4 BPMN Laporan Penjualan .....	27
Gambar 4.5 <i>Usecase</i> Diagram.....	28
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> .....	29
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Pengelolaan Data .....	30
Gambar 4.8 <i>Activity</i> Diagram Pemasokan Obat .....	31
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram Penjualan.....	32
Gambar 4.10 <i>Activity</i> Diagram Laporan .....	33
Gambar 4.11 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> .....	34
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Diagram Pengelolaan Data.....	35
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> Diagram Pemasokan Obat .....	36
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> Diagram Penjualan.....	37
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> Diagram Laporan .....	38
Gambar 4.16 <i>Class</i> Diagram .....	39
Gambar 4.17 Rancangan Desain <i>Login</i> .....	45
Gambar 4.18 Rancangan Desain <i>Dashboard</i> .....	46
Gambar 4.19 Rancangan Desain Pelanggan .....	47
Gambar 4.20 Rancangan Desain Form Obat.....	48
Gambar 4.21 Rancangan Desain Penjualan .....	48
Gambar 5.1 Relasi <i>Database</i> .....	50
Gambar 5.2 Screenshoot Tabel Admin .....	51
Gambar 5.3 Screenshoot Tabel Detail .....	51
Gambar 5.4 Screenshoot Tabel Kasir .....	52
Gambar 5.5 Screenshoot Tabel Obat .....	52

Gambar 5.6 Screenshoot Tabel Pelanggan.....	53
Gambar 5.7 Screenshoot Tabel Penjualan .....	53
Gambar 5.8 Screenshoot Tabel <i>Supplier</i> .....	54
Gambar 5.9 Screenshoot Form <i>Login Admin &amp; Kasir</i> .....	55
Gambar 5.10 Screenshoot Form Dashboard .....	56
Gambar 5.11 Screenshoot Form Data Pelanggan.....	56
Gambar 5.12 Screenshoot Form Data <i>Admin</i> .....	57
Gambar 5.13 Screenshoot Form Data <i>Supplier</i> .....	57
Gambar 5.14 Screenshoot Form Data Obat .....	58
Gambar 5.15 Screenshoot Transaksi Penjualan .....	59
Gambar 5.16 Tampilan <i>Output Print</i> Nota Penjualan .....	60
Gambar 5.17 Tampilan Laporan Penjualan.....	60
Gambar 5.18 Tampilan <i>Print</i> Laporan Penjualan.....	61

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran Surat Ijin Penelitian

Lampiran Surat Keterangan Penelitian

Lampiran Kartu Bimbingan



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Apotek merupakan salah satu jenis usaha dibidang penjualan obat yang sangat memerlukan adanya sistem informasi pengolahan data untuk mempermudah dan memperlancar kinerjanya. Tidak hanya untuk meningkatkan efektifitas pelayanan, aksesibilitas terhadap data kesehatan dan peningkatan efisiensi, teknologi informasi juga akan sangat membantu untuk monitoring (Suryati, Bambang eka Purnama 2012).

Salah satunya adalah Apotek Sehat Pro Kediri, namun pengolahan data kasir masih menggunakan sistem pencatatan pada buku. Untuk itu diperlukan adanya pengembangan pemanfaatan teknologi informasi yang membantu mengelola data penjualan obatnya, sehingga pengelolaan data transaksi penjualan dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Kendala yang sering muncul pada Apotek Sehat Pro Kediri adalah kesalahan pada saat penulisan data obat, supplier, stock obat dan penjualan. Yaitu seperti penulisan pada nama, jumlah, dan alamat. Karena proses bisnis pada Apotek masih dilakukan dengan cara menulis manual data pada buku catatan Apotek.

Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mendata transaksi tersebut, dengan pembukuan yang sudah memakai sistem kasir secara online berbasis web yang menggunakan metode *waterfall*. Baik dari segi pencatatan data transaksi, dan proses kasir lainnya yang berhubungan dengan aktivitas pada

Apotek Sehat Pro Kediri.

Hasil dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem kasir penjualan yang bersifat komputerisasi dengan berbasis *web*. Manfaatnya adalah agar memudahkan proses pencatatan data obat, pembelian ataupun penjualan. Dari pembuatan sistem informasi kasir dengan metode *waterfall* ini, harapannya bisa meringankan tugas karyawan dan mengurangi kesalahan teknis pada pencatatan data transaksi penjualan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengatasi pencatatan data transaksi yang masih ditulis dibuku?
2. Bagaimana penerapan metode waterfall dalam membuat sistem informasi penjualan pada Apotek SehatPro Kediri?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, dibatasi berdasarkan ruang lingkup kegiatan dari proses Sistem ini sebagai berikut :

1. Sistem hanya dapat digunakan oleh karyawan Apotek Sehat Pro Kediri untuk mengelola data transaksi penjualan obat.
2. Data yang dikelola oleh karyawan Apotek Sehat Pro Kediri hanya meliputi data transaksi penjualan obat saja.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan sistem informasi yang membantu pegawai di Apotek Sehat Pro Kediri dalam melakukan pengelolaan data transaksi penjualan.
2. Memudahkan karyawan serta membantu perkembangan Apotek Sehat Pro Kediri.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sistem ini dapat bermanfaat bagi seluruh karyawan serta apoteker di Apotek Sehat Pro Kediri.
2. Sistem ini dapat bermanfaat untuk perkembangan Apotek Sehat Pro Kediri dalam mengelola data transaksi penjualan.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian ini terdiri dari enam bab dan setiap bab memiliki sub-subpembahasan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang dan permasalahan, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan dari penelitian ini.
2. BAB II LANDASAN TEORI Pada bab ini menguraikan tentang kajian teori yang digunakan di penelitian ini dan kajian penelitian

terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN. Pada bab ini berisi penjelasan tahapan dari pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan metode pengembangan aplikasi yang digunakan.
4. BAB IV DESAIN SISTEM Pada bab ini menguraikan tentang tinjauan lokasi, analisa proses bisnis, desain arsitektur sistem, pemodelan data dan proses, desain database dan desain tampilan pengguna.
5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM Pada bab ini menguraikan tentang arsitektur sistem, basis data (*database*), tampilan aplikasi (*input, output dan laporan*) dan pengujian sistem yang berisi dokumentasi pengujian yang melibatkan pengguna.
6. BAB VI PENUTUP DAN SARAN Pada bab ini adalah bagian terakhir dari penelitian ini, yang berisi kesimpulan dari penelitian sekaligus digunakan untuk menjawab permasalahan yang dibahas di penelitian. Pada bab ini juga memberikan saran/rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A., & Wulandari, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 71–82.  
<https://doi.org/10.31294/ijse.v6i1.7911>
- Puspita Dwi Astuti (2011). Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 3 No 4 - 2011 - ijns.org*.
- Angeline Nasution, Taufik Baidawi (2016). Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Perwira Jaya Bekasi. *INFORMATICS FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, Vol.1, No. 1, Desember 2016, 70 – 83 E-ISSN: 2548-3412.
- Tirta Alvi Fagasta, Widyo Wicaksono, Rita Wahyuni Arifin (2016), Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Obat Pada Apotek Nabila Care Bekasi, *JURNAL MAHASISWA BINA INSANI*, Vol.2, No.1, Agustus 2017.
- Sri Wasiyanti, Roholesi Talaohu (2016). SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT BERBASIS WEB PADA APOTEK KONDANG WARAS DEPOK, *PARADIGMA Vol. XVIII. No.2 September 2016*.
- Denny Rustianto, S.T.,M.Kom , Angeu Nurdesni (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB PADA APOTEK ANDIR FARMA, *Volume 02 Nomor 01, Juni 2020: 21-27* ISSN: 2716-4195.
- Sutopo, A. H. (2012). Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan. Maulidah, N., Pebrianto, R., Supriyadi, R., & Fauzi, A. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DALAM MENINGKATKAN MUTU LEMBAGA PENDIDIKAN. *Speed*
- Utami Tri, B. E. P. (2015). Pembangunan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Punung. – *Indonesian on Networking and Security*, 4.
- Kusuma, A. Y. (2012). Dengan PHP Membuat Website 30 Juta : Jasakom.
- Madcoms. (2011). Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS5 dengan pemrograman PHP & MySQL.
- Sibero, A. (2013). Web Programming Powe Pack. Sutabri, T. 2012. A. S. I. Y. A. O. (n.d.). Analisis Sistem Informasi.

Whitten, Jeffry L, Lonnie D Bentley, Kevin C Dittman. (2004). Metode Desain dan Analisis Sistem, Yogyakarta : Andi Offset, 2004.

Kurniawan, Rulianto. (2010). PHP & MySQL untuk Orang Awam Edisi Ke-2. Palembang: Maxikom.

Hamidin, D. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembahasan Praktis dengan Contoh Kasus. Yogyakarta: CV Budi Utama.