

**Implementasi pada Pengendalian Stok Obat di Puskesmas Tanjung Lago
berbasis *website*.**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Diploma III Pada Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

Rafika Bimo Prayoga

061730801284

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2020



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Rafika Bimo Prayoga
Nim : 0617 3080 1284
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan : Implementasi pada Pengendalian Stok Obat di Puskesmas Tanjung Lago Berbasis Website.

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 16 September 2020
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, September 2020

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Delta Khairunnisa, SE., M.Si.
NIP. 197606062008012026

Pembimbing II,

Muhammad Aris Ganiardi, S.Si., M.T.
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP. 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Bagi siapa menempuh jalan untuk menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan jalannya ke surga. Sesungguhnya para malaikat meletakkan sayapnya (memayungkan sayapnya) kepada penuntut ilmu karena senang (rela) dengan yang ia menuntut.”

(HR. Ibn Majah)

“Tidak ada manusia yang diciptakan gagal, yang ada hanyalah mereka agal memahami potensi diri dan gagal merancang kesuksesannya. Tiada yang lebih berat timbangan Allah SWT pada hari akhir nanti, selain taqwa dan akhlak mulia seperti wajah dipenuhi senyum untuk kebaikan dan tidak menyakiti sesama”

(HR. Tirmidzi)

Saya Persembahkan Kepada :

- ❖ *Allah SWT*
- ❖ **Kedua Orang Tua Tercinta**
- ❖ **Saudara-Saudaraku**
- ❖ **Keluarga Besarku**
- ❖ **Dosen Pembimbing I, Delta Khairunisa, S.E.,M.Si**
- ❖ **Dosen Pembimbing II, bapak M.Aris Ganiardi , S.Si., M.T.**
- ❖ **Almamater Kebanggaan**
- ❖ **Teman-teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6 If**
- ❖ **Orang-orang terkasih yang selalu memberi dukungan, sahabatku Dhona, Titin, Ajeng, Syerli, Januar, Indra, Sebotusu, dan Nyemon Family (Aulia, Shofy, Julita, Mia, Fifi).**
- ❖ **Mereka yang senantiasa memberikan semangat**

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membangun Implementasi pada Pengendalian Stok Obat di Puskesmas Tanjung Lago berbasis *website*, dimana Pegawai Puskesmas, lebih tepatnya pegawai ruang apoteker untuk memudahkan mengolah data dan menentukan persediaan stok obat masa mendatang. Hal ini kurang efektif dan efisien dalam menyimpan data dan menentukan persediaan stok obat mendatang karena data di masukan ke *Microsoft excel* dan kemudian untuk mengetahui jumlah persediaan obat mendatang hanya memperkirakan dari jumlah obat yang keluar di tahun lalu. Pembangunan Aplikasi ini akan membantu pihak Puskesmas Tanjung Lago dalam mengembangkan sistem pengendalian stok obat yang lebih efektif dan efisien dengan mengikuti perkembangan teknologi. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa Pemrograman *PHP* dengan *database MySQL*. Sistem Informasi Ini memiliki 1 (Satu) user yaitu Administrator Apoteker menginput data stok obat dan keluar di Puskesmas Tanjung Lago.

Kata Kunci : Implementasi, *Economic Order Quantity (EOQ)*, *PHP*, *MySQL*.

ABSTRACT

The purpose of writing this final report is to develop a website-based implementation of drug stock control at the Tanjung Lago Puskesmas, where the Puskesmas staff, more precisely the pharmacist room employees, make it easier to process data and determine future drug stock supplies. This is less effective and efficient in storing data and determining future drug stockpiles because the data is entered into Microsoft Excel and then to find out the amount of future drug supplies is only an estimate of the number of drugs released in the last year. The development of this application will assist the Tanjung Lago Health Center in developing a more effective and efficient drug stock control system by following technological developments. This application was built using the PHP programming language with the MySQL database. This Information System has 1 user, namely the Pharmacist Administrator, inputting drug stock data and going out at the Tanjung Lago Health Center.

Keywords: : Implementation, *Economic Order Quantity (EOQ)*, PHP, MySQL.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Implementasi pada Pengendalian Stok Obat di Puskesmas Tanjung Lago berbasis *website*”**. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si, selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Indri Ariyanti, SE., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Delta Khairunisa, S.E.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
9. Bapak M.Aris Ganiardi , S.Si., M.T.Selaku Dosen Pembimbing II
10. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat

11. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 If.
13. Pihak Puskesmas Tanjung Lago.
14. Teman-teman Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1..Latar Belakang.....	1
1.2..Rumusan Masalah	2
1.3..Batasan Masalah.....	2
1.4..Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1.. Tujuan.....	3
1.4.2... Manfaat.....	3
1.5..Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1... Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan.....	3
1.5.2... Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6..Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1..Teori Umum.....	7
2.1.1....Komputer.....	7
2.1.2....Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	8
2.1.3....Data.....	9

2.1.4....Metode Pengembangan Sistem.....	9
2.2... Teori Khusus.....	11
2.2.1....Kamus Data.....	11
2.2.2.... <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.2.3....Kategori <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.2.4....Jenis-jenis <i>Unified Modeling Language UML</i>	15
2.2.4.1 <i>Usecase Diagram</i>	15
2.2.4.2 <i>Class Diagram</i>	18
2.3.4.3 <i>Activity Diagram</i>	19
2.2.4.4. <i>Sequence Diagram</i>	21
2.3.. Teori Judul.....	24
2.3.1....Implementasi.....	24
2.3.2 Pengendalian.....	25
2.3.3 Stok.....	25
2.3.4 Obat.....	26
2.3.5 Puskesmas.....	26
2.3.6 <i>Website</i>	27
2.3.7 Implementasi pada Stok Obat di Puskesmas Tanjung Lago berbasis <i>Website</i>	27
2.4...Teori Program.....	27
2.4.1....Basis Data (<i>Database</i>).....	27
2.4.2.... <i>Mysql</i>	28
2.4.3....Xampp	28
2.4.4.... <i>JavaScript</i>	29
2.4.5.... <i>Framework</i>	29
2.4.6.... <i>CodeIgniter</i>	30

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....31

3.1..Sejarah Politeknik Negeri Sriwijaya.....	31
3.2..Makno Logo Perusahaan.....	32
3.3..Visi, Misi Tata Nilai Operasional, Tugas Pokok Asisten Apoteker.	34

3.3.1....	Visi Perusahaan.....	34
3.3.2....	Misi Perusahaan.....	34
3.3.3....	Tata Nilai Organisasi	34
3.3.4....	Tugas Pokok Asisten Apoteker.....	35
3.4.	Struktur Organisasi Perusahaan.....	36
3.5.	Uraian Tugas dan Fungsi.....	37
3.6.	Sistem yang Sedang Berjalan	42
3.7.	Sistem yang Diterapkan.....	43
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1..	Fase <i>Inception</i> (Permulaan).....	45
4.1.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	45
4.1.1.1	Penyelidikan Awal.....	45
4.1.1.2	Studi Kelayakan.....	46
4.1.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
4.1.3.	Alat dan Bahan.....	46
4.1.3.1	Alat.....	47
4.1.3.1.1	Perangkat Keras (Hardware)	47
4.1.3.1.2	Perangkat Lunak (Software)	47
4.1.3.2	Bahan.....	47
4.1.4	Kebutuhan Fungsional.....	48
4.1.5	Kebutuhan Non Fungsional.....	48
4.2	Fase <i>Elaboration</i> (Perluasan atau Perencanaan).....	49
4.2.1	Desain Sistem.....	49
4.2.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	49
4.2.1.1.1	<i>Activity Diagram</i>	55
4.2.1.1.2	<i>Activity Diagram Autentifikasi</i>	56
4.2.1.1.3	<i>Activity Diagram Register Obat-Obatan</i>	56
4.2.1.1.4	<i>Activity Diagram Kelola Stok Obat</i>	57
4.2.1.1.5	<i>Activity Diagram Pergerakan Pemasukan</i>	57
4.2.1.1.6	<i>Activity Diagram Pergerakan Pengeluaran</i> ... 58	

4.2.1.1.7	<i>Activity Diagram</i> Rekap Tampilan.....	58
4.2.1.1.8	<i>Activity Diagram</i> Rekap Print.....	59
4.2.1.1.9	<i>Activity Diagram</i> Tambah Pengguna.....	59
4.2.1.1.10	<i>Activity Diagram</i> Keluar.....	60
4.2.1.2	<i>Class Diagram</i>	60
4.2.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	61
4.2.1.3.1	<i>Sequence Diagram</i> Autentifikasi.....	61
4.2.1.3.2	<i>Sequence Diagram</i> Register Obat.....	62
4.2.1.3.3	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Stok Obat.....	62
4.2.1.3.4	<i>Sequence Diagram</i> Pergerakan Pemasukan..	63
4.2.1.3.5	<i>Sequence Diagram</i> Pergerakan Pengeluaran.....	63
4.2.1.3.6	<i>Sequence Diagram</i> Rekap Tampilan.....	64
4.2.1.3.7	<i>Sequence Diagram</i> Print.....	64
4.2.1.3.8	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengguna.....	65
4.2.2	Desain Aplikais.....	66
4.2.2.1	Desain Halaman Login.....	66
4.2.2.2	Desain Halaman Dashboard.....	66
4.2.2.3	Desain Halaman Register Obat.....	67
4.2.2.4	Desain Halaman Stok Obat.....	69
4.2.2.5	Desain Halaman Record.....	71
4.2.2.6	Desain Halaman Kondisi Stok Obat.....	71
4.2.2.7	Desain Halaman Akses Pengguna.....	73
4.3..	Fase <i>Construction</i> (Kontruksi).....	74
4.3.1	Tampilan Halaman Login.....	74
4.3.2	Tampilan Halaman Dashboard.....	75
4.3.3	Tampilan Halaman Register Obat.....	75
4.3.4	Tampilan Halaman Stok Obat.....	76
4.3.5	Tampilan Halaman Record.....	77
4.3.6	Tampilan Halaman Kondisi Stok.....	77
4.3.7	Tampilan Halaman Akses Pengguna.....	78

4.4 Pengujian Perangkat Lunak.....	79
4.4.1 Lingkungan Pengujian.....	79
4.4.2 Rencana Pengujian.....	79
4.5 Fase <i>Transition</i>	81
4.5.1 Pemeliharaan Sistem.....	81
4.5.2 Pembahasan.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	83
5.1.. Kesimpulan.....	83
5.2.. Saran.....	83

DAFTAR PUSTAKA

LISTING PROGRAM

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1... Simbol-simbol Kamus Data.....	12
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Usecase Diagram</i>	15
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	18
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Activiy Diagram</i>	20
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	21
Tabel 4.1... Studi Kelayakan Aplikasi.....	46
Tabel 4.2... Definisi Aktor.....	50
Tabel 4.3... Definisi <i>Usecase</i>	50
Tabel 4.4... Skenario Use Case <i>Autentifikasi</i>	51
Tabel 4.5... Skenario Use Case Register Obat.....	52
Tabel 4.6... Skenario Use Case Kelola Stok Obat.....	52
Tabel 4.7... Skenario Use Case Pergerakan Pemasukan.....	53
Tabel 4.8... Skenario Use Case Pergerakan Pengeluaran.....	53
Tabel 4.9... Skenario Use Case Rekap Tampilan.....	54
Tabel 4.10. Skenario Use Case Rekap Print.....	54
Tabel 4.11. Skenario Use Case	55
Tabel 4.12. Skenario Use Case Tambah Pengguna.....	55
Tabel 4.13. Uji Aplikasi.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Logo UML.....	13
Gambar 2.2	Kategori dan Macam-macam Diagram UML.....	14
Gambar 3.1	Puskesmas Tanjung Lago.....	32
Gambar 3.2	Logo Puskesmas Tanjung Lago.....	32
Gambar 3.3	Struktur Organisasi Puskesmas Tanjung Lago.....	36
Gambar 3.4	Sistem yang Sedang Berjalan.....	42
Gambar 3.5	Sistem yang di Terapkan.....	43
Gambar 4.1	<i>UseCase Diagram</i>	49
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Autentifikasi	56
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Register Obat-Obatan	56
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i>	57
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Pergerakan Pemasukan.....	57
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Pergerakan Pengeluaran.....	58
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Rekap Tampilan.....	58
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Rekap Print.....	59
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Tambah Pengguna.....	59
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Keluar.....	60
Gambar 4.11	<i>Class Diagram</i>	60
Gambar 4.12	<i>Sequence Diagram</i> Autentifikasi.....	61
Gambar 4.13	<i>Sequence Diagram</i> Register Obat.....	62
Gambar 4.14	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Stok Obat.....	62
Gambar 4.15	<i>Sequence Diagram</i> Pergerakan Pemasukan.....	63
Gambar 4.16	<i>Sequence Diagram</i> Pergerakan Pengeluaran.....	63
Gambar 4.17	<i>Sequence Diagram</i> Rekap Tampilan.....	64
Gambar 4.18	<i>Sequence Diagram</i> Rekap Print.....	64
Gambar 4.19	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengguna.....	65
Gambar 4.20	Desain Halaman Login.....	67
Gambar 4.21	Desain Halaman Dashboard.....	67
Gambar 4.22	Desain Halaman Register Obat	68
Gambar 4.23	Desain Halaman Tambah Register Obat	68
Gambar 4.24	Desain Halaman Stok Obat	69
Gambar 4.25	Desain Halaman Tambah Stok Obat	70
Gambar 4.26	Desain Halaman Record.....	71
Gambar 4.27	Desain Halaman Kondisi Stok Obat	72
Gambar 4.28	Desain Halaman	72
Gambar 4.29	Desain Halaman Pengguna	73
Gambar 4.30	Desain Halaman Tambah Pengguna	74
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Login.....	74
Gambar 4.32	Tampilan Halaman Dashboard	75
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Register Obat	75
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Tambah Register Obat	76

Gambar 4.35 Tampilan Halaman Stok Obat	76
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Edit Stok Obat	77
Gambar 4.37 Tampilan Record	77
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Kondisi Stok	78
Gambar 4.39 Tampilan Halaman EOQ Method	78
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Akses Pengguna.....	79
Gambar 4.41 Tampilan HALaman Tambah Pengguna	79