



**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN OBAT
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: APOTEK ASHILA)**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

GABRIELA LANGI SARATU

1910501095

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

2022



**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN OBAT
BERBASIS WEB (STUDI KASUS: APOTEK ASHILA)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

Disusun Oleh:

GABRIELA LANGI SARATU

1910501095

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI
2022**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang di kutip maupun di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Gabriela Langi Saratu

NIM : 1910501095

Tanggal : 23 Juni 2022

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 23 Juni 2022

Yang Menyatakan,


The stamp is yellow with a black border. It contains the text 'KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN INFORMATIKA' at the top, 'METRA TEMPEL' in the center, and the number '33FAJX885944782' at the bottom. There is a small logo of the Indonesian government on the left side of the stamp.

Gabriela Langi Saratu

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Gabriela Langi Saratu

NIM : 1910501095

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalti Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat Berbasis Web (Studi Kasus: Apotek Ashila)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 23 Juni 2022

Yang telah menyatakan,



Gabriela Langi Saratu

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Gabriela langi Saratu

NIM : 1910501095

Fakultas : D3 Sistem Informasi

Program Studi : Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Obat Berbasis Web
(Studi Kasus: Apotek Ashila)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Dr. Ermatita, M.Kom

Penguji Utama



Catur Nugraheni P.D. S.Kom., M.Kom

Penguji Lembaga



Dr. Ermatita, M.Kom.

Dekan



Theresiawati, S.Kom., MTI

Pembimbing



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 12 Juli 2022



LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Gabriela Langi Saratu

NIM : 1910501095

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat Berbasis Web (Studi Kasus:
Apotek Ashila)

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti Ujian Sidang Proposal/Tugas
Akhir/Skripsi pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,



Theresia Wati, S.Kom, MTL

Pembimbing

Mengetahui



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI

Ketua Program Studi

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 23 Juni 2022

SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN OBAT BERBASIS WEB (STUDI KASUS: APOTEK ASHILA)

Gabriela Langi Saratu

ABSTRAK

Apotek Ashila merupakan usaha penjualan obat yang sistem penjualan dan pembelian nya belum sepenuhnya terintegrasi. Pada sistem berjalan saat ini Apotek Ashila menggunakan sistem manual dengan menggunakan kertas, sehingga masih terdapat kesalahan dalam transaksi penjualan dan pembelian. Jumlah transaksi penjualan pada Apotek Ashila setiap hari yang terjadi cukup banyak menyebabkan petugas admin sering mengalami kesulitan dalam merekap transaksi dan membuat laporan bulanan. Tujuan dari penelitian, menghasilkan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Berbasis Web pada Apotek Ashila. Dengan adanya Sistem Informasi Berbasis Web ini akan memungkinkan pengguna dapat mengetahui informasi yang akurat terkait dengan proses pembelian dan penjualan obat. Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Web dapat meminimalkan adanya kesalahan dalam transaksi. Untuk membangun Web dalam penelitian ini menggunakan model terstruktur yang terdiri dari *Use Case diagram* dan *Activity Diagram* dan *SequenceDiagram*. Bahasa pemrograman menggunakan PHP dan database *MySQL*.

Kata kunci : Apotek, Web, Penjualan, Pembelian.

WEB BASED DRUG SALES AND PURCHASE INFORMATION SYSTEM (CASE STUDY: ASHILA PHARMACY)

Gabriela Langi Saratu

ABSTRACT

Pharmacy is a trading company that does not yet have a well-integrated system between the purchase and sale of drugs. In the current running system, Ashila Pharmacy still uses a manual system using paper, so there are still errors in sales and purchase transactions. The number of sales transactions at Ashila Pharmacy every day that occurs is quite a lot, causing admin officers to often have difficulty in recapturing transactions and making monthly reports. The purpose of the research, produced a Web-Based Sales and Purchase Information System at Ashila Pharmacy. With this Web-Based Information System, it will allow users to know accurate information related to the process of buying and selling drugs. Creating a Web-Based Information System can minimize errors in transactions. To build the Web in this study used a structured model consisting of Use Case diagrams and Activity Diagrams and SequenceDiagrams. The programming language uses PHP and MySQL databases.

Keyword: Pharmacy, Web, Sales, Purchases.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan proyek ini tepat waktu untuk “Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Obat Berbasis Web” Sistem Informasi Pembelian) Studi Kasus: Apotek Ashira)". Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Diploma 3 Ilmu Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Veteran Nasional, Pongor, Jakarta. Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan terlaksana tanpa dukungan dan bantuan dari semua pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih, terutama :

1. Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
2. Rio Wirawan, S.Kom., MMSI. selaku Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Theresia Wati, S.Kom, MTI. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, bantuan, dukungan, serta waktunya kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir.
4. Opi Damahyanti, S.Fam., Apt selaku Apoteker pengelola Apotek dari Apotek Ashila yang telah memberikan izin serta meluangkan waktunya untuk wawancara serta melakukan penelitian pada Apotek Ashila.
5. Keluarga saya yang telah memberikan motivasi, dukungan, serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak khususnya kepada mahasiswa/i Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Jakarta, 23 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	I
ABSTRAK.....	VI
ABSTRACT	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABLE	XIII
DAFTAR SIMBOL.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.1. RUMUSAN MASALAH.....	1
1.2. BATASAN MASALAH.....	2
1.3. TUJUAN.....	2
1.2 MANFAAT.....	2
1.3 LUARAN YANG DIHASILKAN.....	2
1.4 SISTEMATIKA PENULISAN	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 PENGERTIAN APOTEK.....	4
2.2 SISTEM.....	4
2.3 PENGERTIAN INFORMASI	4
2.4 PENJUALAN.....	5
2.6 SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN OBAT	5
2.7 STOK BARANG	5
2.8 PENGERTIAN UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML).....	5
1. Use Case Diagram	5
2. Activity Diagram	6
3. Class Diagram	6
4. Sequence Diagram.....	6
2.9 PENGERTIAN WEBSITE	6
2.12 KONSEP MODEL VIEW CONTROLLER (MVC)	7
2.13 KONSEP PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....	8
2.14 XAMPP	9
2.15 BAHASA PEMROGRAMAN YANG DIGUNAKAN.....	9
2.15.1 HTML	9
2. CSS.....	9
3. PHP	10
2.16 KONSEP DATABASE.....	10
2.16.1 Basis Data.....	10

2.16.2 Database Management System.....	10
2.16.3 MySQL.....	10
2.16.4 BLACK-BOX TESTING	11
2.17 REVIEW PENELITIAN TERDAHULU.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 ALUR PENELITIAN	13
3.2.2 Identifikasi Kebutuhan.....	14
3.3.4 Perancangan Sistem	14
3.3.5 Implementasi dan Dokumentasi.....	15
3.3.6 SPESIFIKASI ALAT PEMBUATAN.....	15
1. Hardware	15
2. Software	15
3.4 JADWAL KEGIATAN	15
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....	17
4.1 SEJARAH APOTEK ASHILA.....	17
4.2 STRUKTUR ORGANISASI.....	17
4.3 TUGAS DAN FUNGSI.....	18
4.4 ANALISA SISTEM BERJALAN	18
1. Use Case Sistem Berjalan	18
4.5 ANALISA SISTEM.....	20
4.5.1 Analisa Permasalahan	20
4.6 RANCANGAN KEBUTUHAN SISTEM.....	21
4.6.1 Analisa Kebutuhan Sistem	21
4.7 USE CASE SISTEM USULAN	21
4.7.1 Deskripsi Skenario Use Case Sistem Usulan	22
4.7.2 Tabel Skenario Use Case Sistem Usulan.....	23
4.8 DIAGRAM ACTIVITY SISTEM USULAN.....	26
4.9 SEQUENCE DIAGRAM SISTEM USULAN	34
4.10 CLASS DIAGRAM SISTEM USULAN	39
4.12 STRUKTUR RANCANGAN MENU USUSLAN.....	42
4.12.1 Struktur Menu Admin.....	42
4.12.3 Struktur Menu Apoteker.....	42
4.13 RANCANGAN INTERFACE	43
1. Menu Login.....	43
2. Menu Utama	43
3. Menu Obat.....	44
4. Menu Supplier	44
5. Menu Transaksi Pembelian.....	45
6. Menu Transaksi Penjualan	45
7. Menu Laporan Obat.....	46
8. Menu Laporan Pembelian.....	46
9. Menu Laporan Penjualan	47
4.14 BLACK-BOX TESTING	47
BAB V KESIMPULAN.....	49
5.1 KESIMPULAN.....	49
5.2 SARAN.....	49

DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	52

DAFTAR GAMBAR

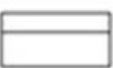
Gambar 1. Alur Penelitian.....	13
Gambar 2. Struktur Organisasi Apotek Ashila.....	17
Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	19
Gambar 4. Use Case Diagram Sistem Usulan.....	22
Gambar 5. Activity Diagram Login.....	26
Gambar 6. Activity Diagram Login Pemilik.....	27
Gambar 7. Activity Diagram Login Apoteker.....	28
Gambar 8. Activity Diagram Mengolah Data Satuan Obat	28
Gambar 9. Activity Diagram Mengolah Data Obat.....	29
Gambar 10. Activity Diagram Mengolah Data Supplier	30
Gambar 11. Activity Diagram Mengolah Data Pembelian	31
Gambar 12. Activity Diagram Mengolah Data Penjualan	31
Gambar 13 Activity Diagram Cek Stok Obat	32
Gambar 14. Activity Diagram Melihat laporan Data Pembelian	33
Gambar 15. Activity Diagram Melihat Laporan Data Penjualan	34
Gambar 16 Sequence Diagram Login.....	34
Gambar 17. Sequence Diagram Mengolah Data Obat.....	35
Gambar 18. Sequence Diagram Mengolah Transaksi Pembelian	36
Gambar 19. Sequence Diagram Mengolah Transaksi Penjualan	37
Gambar 20. Sequence Diagram Melihat Laporan Penjualan.	38
Gambar 21. Sequence Diagram Melihat Laporan Pembelian.	38
Gambar 22. Class Diagram Sistem Usulan	39
Gambar 23. Struktur Menu Admin	42
Gambar 24. Struktur Menu Pemilik.....	42
Gambar 25. Struktur Menu Apoteker	42
Gambar 26. Menu Login	43
Gambar 27. Menu Utama	43
Gambar 28. Menu Obat.....	44
Gambar 29. Menu Supplier	44
Gambar 30. Transaksi Pembelian	45
Gambar 31. Menu Transaksi Penjualan	45
Gambar 32. Menu Laporan Obat	46
Gambar 33. Menu Laporan Pembelian	46
Gambar 34. Menu Laporan Penjualan	47

DAFTAR TABLE

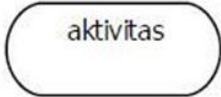
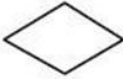
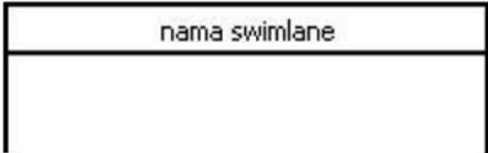
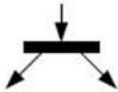
Tabel 1. Review Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2. Jadwal Kegiatan Penelitian	15
Tabel 3. Use Case Login	23
Tabel 4. Use Case Kelola Obat.....	23
Tabel 5. Use Case Mengolah Data Pemasok.....	24
Tabel 6. Use Case Mengolah Data Penjualan	24
Tabel 7. Use Case Mengolah Data Pembelian	25
Tabel 8. Use Case Melihat Laporan.....	25
Tabel 9. Use Case Logout	26
Tabel 10. Tabel Admin	40
Tabel 11. Satuan Obat	40
Tabel 12. Tabel Obat.....	40
Tabel 13. Tabel Supplier	40
Tabel 14. Tabel Pembelian.....	41
Tabel 15. Tabel Penjualan.....	41
Tabel 16. Balckbox Testing.....	47

DAFTAR SIMBOL

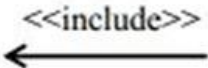
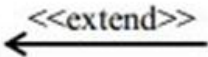
Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
status awal 	status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
aktivitas 	aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
percabangan / <i>decision</i> 	asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
penggabungan / <i>join</i> 	asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
status akhir 	status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
swimlane 	memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi
<i>fork,</i> 	digunakan utk menunjukkan kegiatan yg dilakukan secara paralel
<i>join,</i> 	digunakan utk menunjukkan kegiatan yg digabungkan

Simbol Use Case Diagram

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi