



**SISTEM PERSEDIAAN DAN PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB
PADA PT HENDY PHARMINDO SATWA**

SKRIPSI

**STEFANIE
2110512145**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
2025**



**SISTEM PERSEDIAAN DAN PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB
PADA PT HENDY PHARMINDO SATWA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

STEFANIE

2110512145

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Stefanie

NIM. : 2110512145

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Judul Skripsi/TA. : Sistem Persediaan Barang Berbasis Web Pada PT Hendy Pharmindo Satwa

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang Skripsi/Tugas Akhir.

Jakarta, 18 Juni 2025

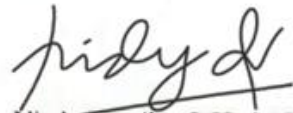
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



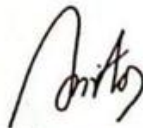
Ika Nurtaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc



Nindy Irzavika, S.SI., M.T.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi,



Anita Muliawati, S.Kom, M.T.I.

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Stefanie
NIM : 2110512145
Tanggal : 07 Juli 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 07 Juli 2025

Yang Menyatakan,

Stefanie

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Sistem Persediaan dan Pengiriman Barang Berbasis Web Pada PT Hendy Pharmindo Satwa” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Jakarta, 07 Juli 2025



Stefanie

NIM 2110512145

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Sistem Persediaan dan Pengiriman Barang Berbasis Web Pada PT Hendy Pharmindo Satwa
Nama : Stefanie
NIM : 2110512145
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Disetujui oleh :

Penguji 1:

I Wayan Widi Pradnyana, M.TI.

Penguji 2:

Rifka Dwi Amalia, S.Pd., M.Kom.

Pembimbing 1:

Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom,M.Sc.

Pembimbing 2:

Nindy Irzavika, S.SI., M.T.

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

NIP. 197005212021212002

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM

NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Tugas Akhir:

04 Juli 2025



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Persediaan dan Pengiriman Barang Berbasis Web pada PT Hendy Pharmindo Satwa” dengan baik dan lancar. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan kemudahan dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga tercinta atas doa, dukungan, dan semangat yang tiada henti.
3. Ibu Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom,M.Sc. dan Ibu Nindy Irzavika, S.SI., M.T. selaku dosen pembimbing.
4. Ibu Anita Muliawati, S.Kom.,M.TI, Bapak I Wayan Widi Pradnyana, M.TI., dan Ibu Rifka Dwi Amalia, S.Pd., M.Kom. selaku dosen penguji.
5. Pihak PT Hendy Pharmindo Satwa yang telah memberikan izin dan data yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Liyora, Joya, Erika, sahabat yang selalu hadir memberi dukungan, semangat, dan tawa sejak masa SMP hingga saat ini.
7. Venesia dan Noviana, terima kasih atas semangat dan kehadirannya yang selalu membawa energi positif, terutama di saat-saat penuh tekanan dan kelelahan.
8. Pejuang IPK (Rafly, Anggita, Putra, Caca, Fatur, Putra, Natasha) ang telah menjadi teman seperjuangan selama masa kuliah.
9. Anggota KBA yang yang senantiasa merangkul, membantu, dan menemani sejak awal perjalanan perkuliahan .
10. Angeline, Yulfa, Salwa, Eli, Rahma, Tika, Alika serta teman-teman lainnya dan seluruh pihak yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung.

11. Teman-teman magang (Anjalica, Aulia, Hakam, Cicil, Rachel) yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa yang akan datang.

Jakarta, 07 Juli 2025

Stefanie

SISTEM PERSEDIAAN DAN PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB PADA PT HENDY PHARMINDO SATWA

Stefanie

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, termasuk dalam pengelolaan sistem persediaan dan pengiriman barang. PT Hendy Pharmindo Satwa merupakan perusahaan produsen dan distributor obat hewan. PT Hendy Pharmindo Satwa hingga saat ini masih menggunakan pencatatan manual untuk mengelola persediaan barangnya sehingga menyebabkan keterlambatan pencatatan, duplikasi data, serta ketidakefisienan dalam pengecekan stok. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem persediaan barang dan pembuatan faktur serta laporan sesuai kebutuhan perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode Waterfall, dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi, wawancara, serta studi literatur. Analisis kebutuhan dilakukan dengan pendekatan PIECES. Sistem dirancang menggunakan UML, diimplementasikan dengan PHP dan MySQL, serta diuji menggunakan metode blackbox testing. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibuat berhasil menjalankan seluruh fungsinya tanpa kendala, termasuk menampilkan informasi stok secara real-time, memberikan peringatan stok minimum dan kedaluwarsa, serta menghasilkan laporan barang masuk, keluar, dan keuangan secara otomatis. Sistem juga mendukung pembuatan surat jalan dan faktur secara langsung dari data barang keluar. Dengan sistem ini, proses pengelolaan sistem persediaan barang diharapkan menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan, serta meningkatkan efisiensi dan kinerja perusahaan.

Kata Kunci: Obat Hewan, PIECES, Sistem Persediaan Barang, *Waterfall*

**WEB BASED INVENTORY AND DELIVERY SYSTEM AT PT HENDY
PHARMINDO SATWA**

Stefanie

ABSTRACT

The advancement of information technology plays a crucial role in improving a company's operational efficiency, including in inventory and goods delivery management. PT Hendy Pharmindo Satwa is a manufacturer and distributor of veterinary medicine. To this day, PT Hendy Pharmindo Satwa still relies on manual recording to manage its inventory, resulting in delayed data entry, data duplication, and inefficiencies in stock checking. This study aims to design an inventory and invoicing system, as well as generate reports according to the company's needs. The study adopts the Waterfall method, with data collected through observation, interviews, and literature study. Requirements analysis is conducted using the PIECES approach. The system is designed using UML, implemented with PHP and MySQL, and tested using the blackbox testing method. Based on the test results, the system successfully performed all its functions without issues, including displaying real-time stock information, providing alerts for minimum stock levels and product expiration, and automatically generating reports for incoming goods, outgoing goods, and financial data. The system also supports the creation of delivery notes and invoices directly from the outgoing goods data. With this system, the inventory management process is expected to become faster, more accurate, and transparent, thereby improving the company's efficiency and performance.

Keywords: *Veterinary Medicine, PIECES, Inventory System, Waterfall*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.6 Luaran yang Diharapkan	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Persediaan Barang	8
2.2 Sistem Informasi.....	8
2.3 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	8

2.4 PHP	9
2.5 Laravel.....	10
2.6 MySQL.....	10
2.7 PIECES.....	10
2.8 <i>Waterfall</i>	11
2.9 Black Box Testing	12
2.10 Penelitian Terdahulu	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Alur Penelitian.....	15
3.2 Tahapan Penelitian	15
3.2.1 Pengumpulan Data.....	15
3.2.2 Analisis Kebutuhan	16
3.2.3 Rancang Sistem	16
3.2.4 Implementasi	17
3.2.5 Testing	17
3.3 Instrumen Penelitian.....	17
3.3.1 Perangkat Keras.....	17
3.3.2 Perangkat Lunak.....	17
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	19
4.1.1 Struktur Organisasi.....	19
4.1.2 Tugas dan Fungsi.....	20
4.2 Analisis Sistem Berjalan	20
4.3 Perancangan Sistem Usulan	25

4.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
4.3.2 Use Case Sistem Usulan.....	26
4.3.3 Class Diagram Sistem Usulan	46
4.3.4 Activity Diagram Sistem Usulan.....	47
4.3.5 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	59
4.4 Implementasi Sistem Usulan	71
4.5 Testing	80
4.6 Hasil dan Rekomendasi	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	99
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
RIWAYAT HIDUP	103
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Laporan Penjualan Setiap Bulan Pada Tahun 2018-2019	2
Gambar 1.2 Laporan Total Penjualan Tahun 2018-2023	2
Gambar 1.3 Laporan Total Pendapatan Kotor Tahun 2018-2023	3
Gambar 2.1 Metode Waterfall (Manoj Kumar, 2018)	11
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	15
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Hendy Pharmindo Satwa	19
Gambar 4.2 Sistem Berjalan di PT Hendy Pharmindo Satwa (Barang Masuk)....	21
Gambar 4.3 Sistem Berjalan di PT Hendy Pharmindo Satwa (Barang Keluar)....	22
Gambar 4.4 Sistem Usulan untuk PT Hendy Pharmindo Satwa.....	27
Gambar 4.5 Class Diagram Sistem Usulan	46
Gambar 4.6 Activity Diagram <i>Log In</i>	47
Gambar 4.7 Activity Diagram Update Profile	47
Gambar 4.8 Activity Diagram Update Password.....	48
Gambar 4.9 Activity Diagram Log Aktivitas.....	48
Gambar 4.10 Activity Diagram Manajemen <i>User</i>	49
Gambar 4.11 Activity Diagram Pengaturan Akses	50
Gambar 4.12 Activity Diagram Satuan Barang	51
Gambar 4.13 Activity Diagram Supplier	52
Gambar 4.14 Activity Diagram <i>Customer</i>	53
Gambar 4.15 Activity Diagram Data Barang.....	54
Gambar 4.16 Activity Diagram Stok Barang.....	55
Gambar 4.17 Activity Diagram Barang Masuk	56
Gambar 4.18 Activity Diagram Barang Keluar (Direktur & Kepala Gudang)....	57
Gambar 4.19 Activity Diagram Barang Keluar (Direktur & Keuangan).....	58
Gambar 4.20 Activity Diagram Laporan Barang Masuk	58
Gambar 4.21 Activity Diagram Laporan Barang Keluar	58
Gambar 4.22 Activity Diagram Laporan Keuangan	59
Gambar 4.23 Activity Diagram Log Out	59
Gambar 4.24 Sequence Diagram <i>Log In</i>	59
Gambar 4.25 Sequence Diagram Update Profil	60
Gambar 4.26 Sequence Diagram Update Password.....	60

Gambar 4.27 Sequence Diagram Log Aktivitas	60
Gambar 4.28 Sequence Diagram Manajemen <i>User</i>	61
Gambar 4.29 Sequence Diagram Pengaturan Akses.....	62
Gambar 4.30 Sequence Diagram Stok Barang.....	62
Gambar 4.31 Sequence Diagram Satuan Barang	63
Gambar 4.32 Sequence Diagram Supplier	64
Gambar 4.33 Sequence Diagram <i>Customer</i>	65
Gambar 4.34 Sequence Diagram Data Barang	66
Gambar 4.35 Sequence Diagram Barang Masuk	67
Gambar 4.36 Sequence Diagram Barang Keluar (Direktur & Kepala Gudang)...	68
Gambar 4.37 Sequence Diagram Barang Keluar (Direktur & Keuangan).....	69
Gambar 4.38 Sequence Diagram Laporan Barang Masuk.....	69
Gambar 4.39 Sequence Diagram Laporan Barang Keluar.....	70
Gambar 4.40 Sequence Diagram Laporan Keuangan	70
Gambar 4.41 Sequence Diagram Log Out	70
Gambar 4.42 Halaman <i>Log In</i>	71
Gambar 4.43 Halaman <i>Dashboard</i>	72
Gambar 4.44 Halaman Profile.....	72
Gambar 4.45 Halaman Manajemen <i>User</i>	73
Gambar 4.46 Halaman Pengaturan Akses.....	73
Gambar 4.47 Halaman Log Aktivitas	74
Gambar 4.48 Halaman Satuan Barang	74
Gambar 4.49 Halaman Supplier	75
Gambar 4.50 Halaman <i>Customer</i>	76
Gambar 4.51 Halaman Data Barang	76
Gambar 4.52 Halaman Stok Barang.....	77
Gambar 4.53 Halaman Barang Masuk	78
Gambar 4.54 Halaman Barang Keluar	79
Gambar 4.55 Halaman Laporan Barang Masuk.....	79
Gambar 4.56 Halaman Laporan Barang Keluar.....	80
Gambar 4.57 Halaman Laporan Keuangan.....	80

DAFTAR TABEL

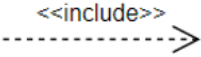
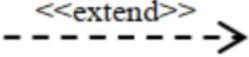
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	18
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah Menggunakan PIECES.....	24
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case Log In</i>	27
Tabel 4.3 Skenario Use Case Mengelola Profile	28
Tabel 4.4 Skenario Use Case Melihat <i>Dashboard</i>	29
Tabel 4.5 Skenario Use Case Log Aktivitas	29
Tabel 4.6 Skenario Use Case Manajemen <i>User</i>	30
Tabel 4.7 Skenario Use Case Pengaturan Akses.....	31
Tabel 4.8 Skenario Use Case Data <i>Customer</i>	32
Tabel 4.9 Skenario Use Case Data Supplier	34
Tabel 4.10 Skenario Use Case Data Satuan Barang	35
Tabel 4.11 Skenario Use Case Data Daftar Barang	36
Tabel 4.12 Skenario Use Case Stok Barang	38
Tabel 4.13 Skenario Use Case Barang Masuk	39
Tabel 4.14 Skenario Use Case Barang Keluar (Direktur & Kepala Gudang).....	41
Tabel 4.15 Skenario Use Case Barang Keluar (Direktur & Keuangan)	43
Tabel 4.16 Skenario Use Case Laporan Barang Masuk.....	44
Tabel 4.17 Skenario Use Case Laporan Barang Masuk.....	44
Tabel 4.18 Skenario Use Case Laporan Keuangan	45
Tabel 4.19 Tabel Pengujian Sistem Usulan di PT Hendy Pharmindo Satwa	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SURAT RISET	104
Lampiran 2. TRANSKRIP WAWANCARA.....	105
Lampiran 3. TRANSKRIP WAWANCARA.....	118
Lampiran 4. DOKUMENTASI OBJEK PENELITIAN	120
Lampiran 5. HASIL TESTING.....	125

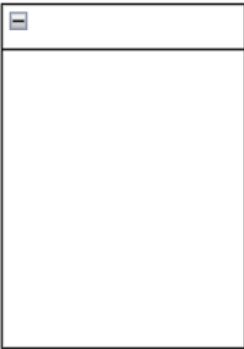
DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram

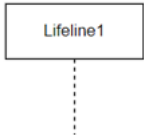
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan entitas yang terlibat dalam interaksi dengan sistem.
	<i>Association</i>	Garis yang mengaitkan aktor bersama <i>use case</i> .
	<i>Generalization</i>	Mengaitkan aktor dan aktor lainnya yang merupakan turunan dari aktor tersebut.
	<i>Include</i>	Garis yang menghubungkan dua use case yang menjadi bagian pada use case tersebut.
	<i>Extend</i>	Garis yang menghubungkan dua use case yang dapat dijalankan secara opsional dalam kondisi tertentu dari use case utama.
	<i>Use Case</i>	Simbol ini mewakili tindakan yang bisa dikerjakan sistem untuk memenuhi kebutuhan <i>actor</i> .

2. Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Start Event</i>	Menandai awal dari suatu aktivitas atau proses.

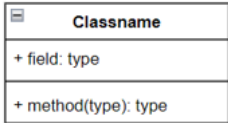
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>End Event</i>	Menandai akhir dari suatu aktivitas atau proses.
	<i>Activity</i>	Menandai aktivitas atau tindakan yang dilakukan dalam sistem.
	<i>Transition</i>	Garis yang menghubungkan dua simbol activity.
	<i>Decision</i>	Menandai titik dimana terdapat pilihan atau keputusan yang harus diambil.
	<i>Swimlane</i>	Menandai bagian-bagian dari suatu aktivitas atau proses yang dilakukan oleh entitas atau unit yang berbeda.

3. Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menandai entitas yang terlibat dalam suatu interaksi.
	<i>Lifeline</i>	Menandai garis yang menunjukkan durasi atau waktu hidup dari suatu entitas atau objek dalam suatu interaksi.

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Message</i>	Menandai pesan atau perintah yang dikirim atau diterima dari satu entitas ke entitas lainnya.
	<i>Return message</i>	Menandai pesan atau balasan yang diterima oleh entitas yang mengirim pesan.

4. Class Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Digambarkan sebagai sebuah kotak dengan nama class di bagian atas.
	<i>Relasi</i>	Mengaitkan dua class yang memiliki hubungan.