

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG
PADA PT MELODIA MUSIK BERBASIS WEB
METODE FIRST IN FIRST OUT
SKRIPSI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**



**NAMA : FARHAN ARVIANSYAH PRADANA
NIM : 201000008**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA**

2025

**DESIGNING A WEB-BASED WEB-BASED INVENTORY
INFORMATION SYSTEM AT PT MELODIA MUSIC FIRST IN FIRST
OUT METHOD (INFORMATION SYSTEM STUDY PROGRAM**



**FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2025**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA
PT MELODIA MUSIK BERBASIS WEB METODE FIRST IN FIRST OUT**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA KOMPUTER

Program Studi Sistem Informasi



OLEH :

NAMA : FARHAN ARVIANSYAH PRADANA

NIM : 201000008

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2025

**DESIGNING A WEB-BASED WEB-BASED INVENTORY INFORMATION
SYSTEM AT PT MELODIA MUSIC FIFO METHOD (FIRST IN FIRST OUT)**

UNDERGRADUATE THESIS

Presented As One Of Terms To Acquire Degree

BACHELOR OR COMPUTER SCIENCE

Information System Study Program



BY :

NAMA : FARHAN ARVIANSYAH PRADANA

NIM : 201000008

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2025

LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Berikut ini adalah tanda tangan yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Farhan Arviansyah Pradana

NIM : 201000008

Jurusan : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini sepenuhnya merupakan hasil karya saya sendiri dan bahwa saya bertanggung jawab penuh atas isi Skripsi/Tugas Akhir ini.

Jika saya mengutip dari karya orang lain, saya akan pastikan mencantumkan sumbernya sesuai aturan. Jika ternyata saya menjiplak, saya bersedia dikenakan sanksi dan Skripsi/Tugas Akhir ini dibatalkan.

Ini adalah pernyataan yang benar yang saya buat.

Jakarta, 17 Februari 2024



(Farhan Arviansyah Pradana)

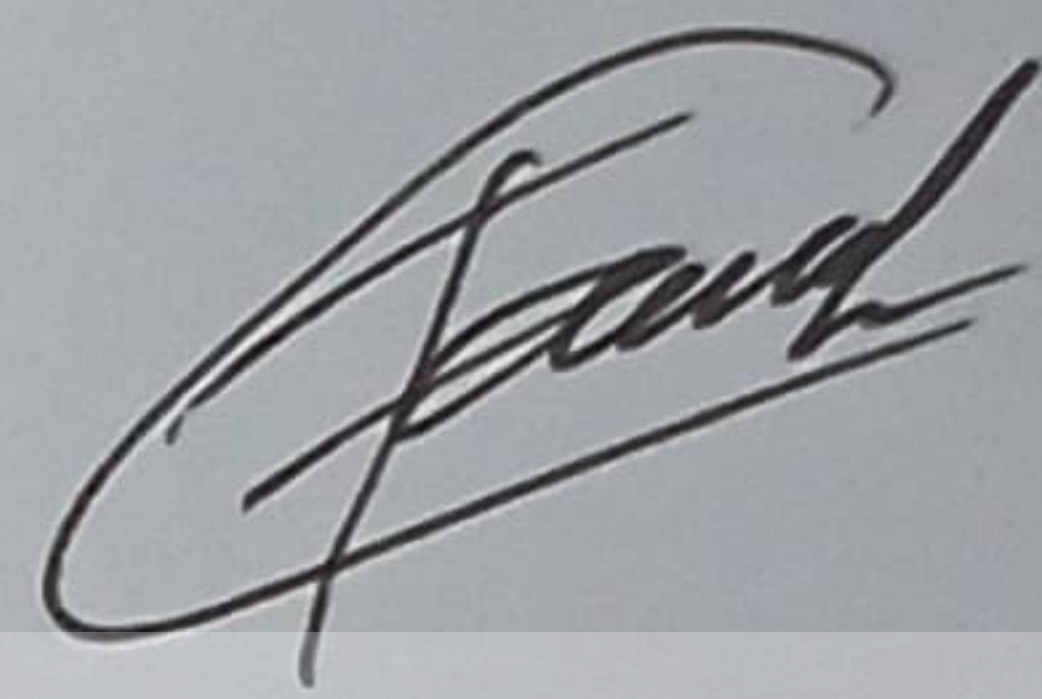
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada ALLAH SWT untuk limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penelitian Skripsi yang berjudul PERANCANGAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA PT MELODIA MUSIK BERBASIS WEB METODE FIRST IN FIRST OUT dapat di selesaikan dengan baik. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, saya banyak mendapat bimbingan, masukan, petunjuk dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini Peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Sihar P.H Sitorus, B.S.B.A., M.B.A, selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Bapak Hernalom Sitorus, ST., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.
3. Bapak Riama Sibarani, S.Si., MM.SI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan dosen pembimbing pertama atas semua bimbingan, arahan, masukan yang telah diberikan.
4. Ibu Sukarno Bahat Nauli, S.Kom, M. Kom selaku dosen pembimbing kedua atas semua bimbingan, arahan selama proses Penelitian.
5. Keluarga yang selalu mendoakan, memberi dukungan dan memberi motivasi.
6. Rekan-rekan Fakultas Teknik & Program Studi Sistem Informasi dan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan

Peneliti



(Farhan Arviansyah Pradana)



USNI
UNIVERSITAS SATYA
NEGARA INDONESIA

ABSTRAK

PT Melodia Musik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan alat musik dan aksesorisnya. Dalam menjalankan kegiatan bisnisnya, PT Melodia Musik menghadapi permasalahan dalam pengelolaan inventaris barang. Proses pencatatan dan pengelolaan data inventaris barang masih dilakukan secara manual, sehingga seringkali terjadi kesalahan dan kesulitan dalam memantau ketersediaan barang. Hal ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pemenuhan pesanan pelanggan, kekurangan stok barang, atau bahkan kelebihan stok barang yang dapat merugikan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi inventaris barang berbasis web dengan menggunakan metode First In First Out pada PT Melodia Musik. Metode FIFO dipilih karena dianggap paling sesuai untuk jenis usaha ini, di mana barang yang pertama masuk diasumsikan akan dijual pertama kali. Sistem informasi ini akan membantu perusahaan dalam mengelola data inventaris barang secara lebih efisien dan akurat. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh PT Melodia Musik untuk mengelola inventaris barang secara lebih efisien, dengan memanfaatkan metode FIFO dalam pengelolaan stok, serta menyediakan informasi yang lebih akurat dan up-to-date terkait inventaris barang. Dengan adanya sistem informasi inventaris barang berbasis web ini, diharapkan PT Melodia Musik dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan inventaris barang, mengurangi risiko kesalahan dan kekurangan stok barang, serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Inventaris Barang, FIFO (First In First Out).

ABSTRACT

PT Melodia Musik is a company that operates in the field of selling musical instruments and accessories. In carrying out its business activities, PT Melodia Musik faces problems in managing inventory. The process of recording and managing inventory data is still done manually, so errors and difficulties often occur in checking the availability of goods. This can result in delays in sending customer orders, stock shortages, or even excess stock which can be detrimental to the company. This research aims to design a web-based inventory information system using the FIFO (First In First Out) method at PT Melodia Musik. The FIFO method was chosen because it is considered the most suitable for this type of business, where the first goods entered are assumed to be sold first. This information system will help companies manage inventory data more efficiently and accurately. The result of this research is a web-based application that can be used by PT Melodia Musik to manage inventory more efficiently, by utilizing the FIFO method in stock management, as well as providing more accurate and up-to-date information regarding inventory. With this web-based inventory information system, it is hoped that PT Melodia Musik can increase efficiency and effectiveness in managing inventory, reduce the risk of errors and stock shortages, and increase customer satisfaction.

Keywords: Information Systems, Inventory, FIFO (First In First Out), Web, PT Melodia Musik, Inventory Management.

DAFTAR ISI

LEMBAR COVER.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	v
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	vi
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	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 Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Teori Umum	7
2.2.1 Sistem Website.....	7
2.2.2 Jenis Website.....	8
2.2.3 Sistem Informasi	9
2.2.4 Fungsi Sistem Informasi	11
2.2.5 Sistem Informasi Manajemen	14

2.2.6	Metode First In First Out	15
2.3	Teori Khusus	18
2.3.1	Sistem Informasi Inventaris Barang.....	18
2.3.2	Sistem Inventaris Barang	19
2.3.3	ERP (Enterprise Resource Planning)	20
2.3.4	Software Pengembangan Sistem.....	21
2.3.5	Bahasa Pemrograman yang digunakan	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1	Lokasi & Jangka Waktu Penelitian	24
3.1.1	Struktur Organisasi Perusahaan	24
3.2	Metode Pengumpulan Data	26
3.3	Analisa Kebutuhan Pengujian	29
3.3.1	Permasalahan yang sering dihadapi.....	31
3.3.2	Usulan Pemecahan Masalah.....	32
BAB IV		34
RANCANGAN SISTEM.....		34
4.1	Implementasi Hasil.....	34
4.2	Desain User Interface & User Experience	34
4.3	Use Case Diagram	39
4.3.1	Usecase Diagram Login System.....	40
4.4	Activity Diagram	41
4.4.1	Usecase Diagram Login System.....	41
4.4.2	Activity Diagram Proses Logout	43
4.4.3	Activity Diagram Kelola User.....	44
4.4.4	Activity Diagram Kelola Kategori Barang.....	45

4.4.5 Activity Diagram Menu Barang Masuk	46
4.4.6 Activity Diagram Menu Barang Keluar	47
4.4.7 Activity Diagram Menu Laporan Barang.....	49
4.5 Perancangan Basis Data	50
4.6 Impelementasi Hasil Dari Sistem Inventaris Barang	55
4.6.1 Hasil Implementasi Rancangan Halaman Login	55
4.6.2 Hasil Implementasi Dashboard Menu	56
4.6.3 Hasil Implementasi Menu Satuan.....	57
4.6.4 Hasil Implementasi Kategori Barang	57
4.6.5 Hasil Implementasi Kategori Barang	58
4.6.6 Hasil Implementasi Kategori Barang	59
4.6.7 Hasil Implementasi Data Supplier.....	60
4.6.8 Hasil Implementasi Halaman User Profile.....	61
4.6.9 Hasil Implementasi Data Barang Masuk.....	62
4.6.10 Hasil Implementasi Data Barang Keluar.....	63
4.6.11 Hasil Implementasi Data Barang Keluar.....	64
4.6.12 Hasil Implementasi Laporan	65
4.6.13 Hasil Implementasi Pengaturan Page	66
BAB V.....	67
KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 KESIMPULAN	67
5.2 SARAN	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Konsep Sistem Informasi (Cegielski (2014:6)	11
Gambar 2 Contoh Fungsi Sistem Informasi Laudon (2020).....	13
Gambar 3 Sistem Informasi Manajemen.....	15
Gambar 4 Metode First in First Out.....	17
Gambar 5 Tujuan ERP	21
Gambar 6 Lokasi PT Melodia Musik.....	24
Gambar 7 Struktur Organisasi Perusahaan	24
Gambar 8 Halaman Dashboard UI/UX	35
Gambar 9 Halaman User Profile UI/UX.....	36
Gambar 10 Halaman Kategori Barang UI/UX.....	36
Gambar 11 Halaman Satuan Barang UI/UX.....	37
Gambar 12 Halaman Data Barang UI/UX	37
Gambar 13 Halaman Data Barang Masuk UI/UX	38
Gambar 14 Halaman Data Barang Keluar UI/UX	38
Gambar 15 Halaman Laporan Barang Masuk UI/UX.....	39
Gambar 16 Use Case Diagram Sistem Inventaris Barang	40
Gambar 17 Activity Diagram Proses Login.....	42
Gambar 18 Activity Diagram Logout	43
Gambar 19 Activity Diagram Menu Kelola User	44
Gambar 20 Activity Diagram Kategori Barang	45
Gambar 21 Activity Diagram Barang Masuk	46
Gambar 22 Activity Diagram Keluar.....	48
Gambar 23 Activity Diagram Laporan	49
Gambar 24 Halaman Login Sistem	55
Gambar 25 Dashboard Menu	56
Gambar 26 Satuan Menu.....	57
Gambar 27 Kategori Barang	57
Gambar 28 Data Barang.....	58
Gambar 29 Data Barang.....	59
Gambar 30 Data Supplier.....	60
Gambar 31 User Profile	61
Gambar 32 Data Barang Masuk.....	62
Gambar 33 Data Barang Keluar.....	63
Gambar 34 Data Barang Keluar.....	64
Gambar 35 Laporan Barang Masuk	65
Gambar 36 Pengaturan Page	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Software (Perangkat Lunak)	30
Tabel 2 Spesifikasi Laptop yang peneliti Gunakan (Perangkat Keras).....	30

