

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS  
WEB PADA OPTIK KHARISMA**

**TUGAS AKHIR**



**OLEH**

**PUTRI PINDO PRATAMA**

**NPM. 20410018**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2023**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS  
WEB PADA OPTIK KHARISMA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga**

**OLEH**

**PUTRI PINDO PRATAMA**

**NPM. 20410018**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2023**

## ABSTRAK

Optik Kharisma Kota Metro, terdapat kendala berupa pengelolaan data inventaris di Optik Kharisma masih dilakukan secara manual yaitu proses pencatatanya masih menggunakan buku besar yaitu mengakibatkan kurang tertatanya data inventaris. Karyawan mencatat barang yang masuk keluar dan data master. Hal ini juga yang mengakibatkan proses pencarian data menjadi terhambat dikarenakan dokumen harus dicari secara manual dan adanya keterlambatan pelaporan kepada owner.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan studi pustaka sedangkan implementasi dari metode ini dijelaskan dengan analisis sistem, DFD dan struktur tabel database. Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membuat sistem informasi persediaan barang pada Optik Kharisma, pembuatan website menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman. Rumusan masalah tugas akhir ini adalah: Bagaimana membuat sistem informasi persediaan barang berbasis web pada Optik Kharisma. Pendekatan yang dilakukan untuk membangun sistem informasi di Optik Kharisma menggunakan pendekatan sistem *SDLC (System Development Life Cycle)*. Perancangan sistem informasi persediaan barang berbasis web Optik Kharisma dapat memudahkan proses dalam mengontrol pendataan informasi persediaan barang.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Persediaan Barang, Website.

## ABSTRACT

Optik Kharisma Metro City, there is an obstacle in the form of managing inventory data at Optik Kharisma which is still done manually, namely the recording process still uses ledgers, which results in a lack of order in the inventory data. Employees record incoming and outgoing goods and master data. This also causes the data search process to be hampered because documents have to be searched manually and there are delays in reporting to the owner.

Data collection was carried out using observation, interviews and literature study methods, while the implementation of this method was explained using system analysis, DFD and database table structure. The aim of this final research assignment is to create an inventory information system for Optik Kharisma, creating a website using *PHP* as a programming language. The problem formulation for this final assignment is: How to create a web-based inventory information system for Optik Kharisma. The approach taken to build an information system at Optik Kharisma uses the *SDLC (System Development Life Cycle)* system approach. Optik Kharisma's web-based inventory information system design can facilitate the process of controlling inventory information data collection.

**Keywords:** Information System, Goods Inventory, Website

## RINGKASAN

Putri Pindo Pratama. 2023. *Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Optik Kharisma*. Tugas Akhir. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Dedi Irawan, S.Kom, M.T.I. (2) Pujiyanto, S.Kom. M.Kom.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Persediaan Barang, Website.

Latar belakang masalah pada Optik Kharisma terdapat kendala berupa pengelolaan data inventaris di Optik Kharisma masih dilakukan secara manual yaitu proses pencatatannya masih menggunakan buku besar yaitu mengakibatkan kurang tertatanya data inventaris. Hal ini juga yang mengakibatkan proses pencarian data menjadi terhambat dikarenakan dokumen harus dicari secara manual dan adanya keterlambatan pelaporan kepada *owner*.

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk membuat sistem informasi membuat sistem informasi persediaan barang pada Optik Kharisma.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis memakai metode penelitian kualitatif yaitu data yang dikumpulkan melalui wawancara. Observasi dan analisis dokumen dan pengambilan gambar. Penelitian ini dilakukan sebagai penelitian untuk mengumpulkan data dan mencari informasi pada tempat penelitian.

Berdasarkan dari hasil riset yang dilaksanakan pada saat proses kuliah kerja praktek pada Optik Kharisma Kota Metro, terdapat kendala berupa pengelolaan data inventaris di Optik Kharisma masih dilakukan secara manual yaitu proses pencatatannya masih menggunakan buku besar yaitu mengakibatkan kurang tertatanya data inventaris. Karyawan mencatat barang yang masuk keluar dan master barang. Hal ini juga yang mengakibatkan proses pencarian data menjadi terhambat dikarenakan dokumen harus dicari secara manual dan adanya keterlambatan pelaporan kepada *owner*. Ada juga kesalahan yang dilakukan oleh human error contohnya rentan terjadinya kerusakan atau hilangnya data, serta dalam proses penulisan nya sering terjadi kesalahan yang mengakibatkan lamanya dalam proses penulisan, datanya yang kurang akurat, menyebabkan karyawan harus memperbaiki atau menulis ulang data inventaris. Akibatnya pembukuan tidak rapih dikarenakan dalam proses pencatatan nya sering terjadi kesalahan dalam penulisan. Banyak data yang terselip, buruknya penyimpanan yang hanya di simpan dalam lemari yang mengakibatkan hilang atau di makan tikus atau rayap. Banyak data inventaris yang tidak sinkron atau tidak pas karena kurang teliti dalam menulis, lupa dalam menyimpan data inventaris, data inventaris terkena kotoran minuman atau makanan. Dengan adanya perancangan sistem informasi persediaan barang berbasis web pada Optik Kharisma dapat mempermudah karyawan dalam mencari data inventaris barang secara mudah.

## PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **PUTRI PINDO PRATAMA** ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

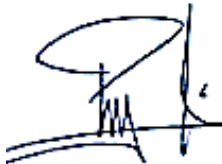
Metro, 22 September 2023

Pembimbing I



Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I.  
NIDN. 0202128103

Pembimbing II



Pujiyanto, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0318078803

Ketua Program Studi





Guna Yanti Kemala Sari Siregar, S.Kom., M.T.I.  
NIDN. 0222098401


## PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **PUTRI PINDO PRATAMA** ini,  
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 22 September 2023

Tim Penguji

  
\_\_\_\_\_, Penguji I  
Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I.

  
\_\_\_\_\_, Penguji II  
Pujiyanto, S.Kom., M.Kom.

  
\_\_\_\_\_, Penguji Utama  
Ika Arthalia Wulandari, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui  
Fakultas Ilmu Komputer  
Dekan,

  
Sudarmaji, S.Kom., M.M.Kom.  
NIDN. 0201067402



## MOTTO

وُسْعَهَا إِلَّا نَفْسًا اللَّهُ يُكَلِّفُ لَا

Artinya: "Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

**(Q.S. Al-Baqarah 2:286)**

Jangan ragu untuk mencoba, karena tanpa mencoba kita tidak akan pernah tahu hasilnya.

**(Putri Pindo Pratama)**



## PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Ibunda Roliyah dan ayahanda Sumardi, teristimewa ku persembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta dan tersayang yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan penuh kasih sayang yang tidak akan terganti, senantiasa memberi keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan studiku, perjuangan mereka dalam mensupport dan membiayai akan ku ingat selamanya.
3. Menyelesaikan Tugas Akhir jelas bukanlah momen mudah yang harus kujalani sebagai mahasiswi. Terimakasih, kepada Bapak Dedi Irawan, S.Kom, M.T.I, dan Bapak Pujiyanto, S.Kom., M.Kom karena telah rela meluangkan waktu untuk membimbingku mewujudkannya semuanya.
4. Optik Kharisma terimakasih untuk dapat menerima kami dengan baik pada saat Kuliah Kerja Praktek (KKP).
5. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.
6. Serta rekan-rekan seperjuangan kampus, sahabat dan kawan Amalia Anisa Mawarni dan Frica Nanda Puspita dan Merlytya Tania yang telah membantu dan menjadi penyemangat dalam pembuatan tugas akhir ini.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “*Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Optik Kharisma*”. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji S.Kom, M.Kom. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Bapak Dedi Irawan S.Kom, M.T.I. selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Pembimbing I Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Guna Yanti K.S Siregar, S.Kom., M.T.I. selaku Ketua Program D-III Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Metro.
5. Bapak Pujianto S.Kom, M.Kom. selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun tugas akhir ini.
6. Kepada Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Metro.
7. Kepada Bapak Alex Stario, A.Md.Ro selaku Direktur Utama serta Karyawan Optik Kharisma Kota Metro yang telah banyak membantu penulis dalam mencari data dan mempermudah penulis dalam melakukan penelitian ini.
8. Serta Seluruh rekan-rekan mahasiswa D-III Sistem Informasi angkatan 2020 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do’a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Penulis berharap semoga tugas akhir ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Metro, 22 September 2023  
Penulis



**PUTRI PINDO PRATAMA**  
**NPM. 20410018**

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : PUTRI PINDO PRATAMA

NPM : 20410018

Fakultas : Ilmu Komputer

Jurusan : D-III Sistem Informasi

Program Studi Diploma III Sistem Informasi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA OPTIK KHARISMA" adalah karya saya bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat tugas akhir tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, 22 September 2023

Yang membuat pernyataan,



**PUTRI PINDO PRATAMA**

**NPM. 20410018**



UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO

## SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 609/II.3.AU/F/UPI-UK/2023

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : PUTRI PINDO PRATAMA  
NPM : 20410018  
Jenis Dokumen : TUGAS AKHIR

Judul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG  
BERBASIS WEB PADA OPTIK KHARISMA

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 14 September 2023

Kepala Unit,

Dr. Eko Susanto, M.Pd., Kons.  
NIDN. 0213068302

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116  
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,  
Lampung, Indonesia

Website: [upi.ummetro.ac.id](http://upi.ummetro.ac.id)  
E-mail: [help.upi@ummetro.ac.id](mailto:help.upi@ummetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER .....	i
HALAMAN LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
ABSTRAK .....	iv
RINGKASAN .....	v
PERSETUJUAN .....	vi
PENGESAHAN .....	vii
MOTTO .....	viii
PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN ( <i>SIMILARITY CHECK</i> ) .....	xiii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Kegunaan Penelitian .....	3
F. Metode Penelitian .....	4
G. Teknik Pengumpulan Data .....	4
H. Sistematika Penulisa.....	5
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR</b>	
A. Perancangan Sistem Informasi .....	7
B. Persediaan Barang .....	7
C. HTML.....	7
D. CSS .....	10
E. PHP .....	11
F. <i>Visual Studio Code</i> .....	13

G. <i>Database</i> .....	14
H. XAMPP.....	15
I. <i>phpMyadmin</i> .....	17
J. Internet.....	18
K. <i>Website</i> .....	19
L. <i>Web server Apache</i> .....	20
M. <i>Flowchart</i> .....	21
N. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	24
O. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	26
P. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	28
Q. <i>Metode Blackbox Testing</i> .....	29

### **BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI**

A. Sejarah Singkat Optik Kharisma.....	31
B. Lokasi.....	31
C. Struktur Organisasi.....	32
D. Manajemen Perusahaan.....	33
E. Analisis Sistem Yang Berjalan.....	35

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	39
B. Analisis Kebutuhan.....	39
C. Desain.....	42

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	76
B. Saran.....	76

<b>DAFTAR LITERATUR</b> .....	77
-------------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	79
-----------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Simbol Pada <i>Flowchart</i> .....	22
2. Simbol pada <i>Data Flow Diagram</i> .....	25
3. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	26
4. Kebutuhan Kegunaan <i>Hardware</i> .....	40
5. Kebutuhan Kegunaan <i>Software</i> .....	41
6. Kebutuhan <i>Brainware</i> .....	41
7. Tabel Barang Keluar .....	48
8. Data Barang Masuk .....	49
9. Data Master .....	49
10. <i>User</i> .....	50
11 Tampilan login .....	52
12. Tampilan Dashboard Admin .....	53
13. Tampilan Barang Keluar .....	54
14. Tampilan Barang Masuk .....	55
15. Tampilan Master Barang .....	56
16. Cetak laporan Barang Masuk .....	57
17. Laporan Barang Keluar .....	58
18. Laporan Master Barang .....	59
19. Rancangan <i>Owner</i> .....	60
20. Rancangan Barang Masuk .....	61
21. Rancangan Barang Keluar .....	61
22. Rancangan Master Barang .....	62
23. Tampilan Halaman Login .....	63
24. Halaman Utama Karyawan.....	64
25. Halaman Master Barang.....	65
26. Halaman Barang Masuk .....	66
27. Halaman Barang Keluar .....	66
28. Halaman Cetak Laporan Master Barang.....	67
29. Halaman Cetak Laporan Barang Masuk .....	68
30. Halaman Cetak Laporan Barang Keluar .....	69
31. Halaman <i>Owner</i> .....	70
32. Halaman Master Barang.....	71



33. Halaman Barang Masuk .....	71
34. Halaman Barang Keluar .....	72
35. Testing Halaman Login .....	73
36. Testing Input Master Barang .....	73
37. Testing Input Barang Masuk.....	74
38. Testing Input Barang Keluar .....	74
39. Testing Admin .....	75
40. Wawancara Pada Optik Kharisma .....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Logo Html .....	8
2. Contoh Coding Html .....	9
3. Logo CSS .....	10
4. Contoh Coding CSS .....	11
5. Logo Php .....	12
6. Contoh Coding Php .....	12
7. Tampilan <i>Visual Studio Code</i> .....	13
8. Ilustrasi Basis Data .....	15
9. Logo Xampp .....	16
10. Logo PhpMyadmin .....	17
11. <i>Web Server Apache</i> .....	21
12. <i>One to one</i> .....	27
13. <i>One to many</i> .....	27
14. <i>Many to many</i> .....	28
15. Tahapan SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ) .....	29
16. <i>Black box testing</i> .....	30
17. Toko Optik Kharisma .....	31
18. Lokasi Optik Kharisma .....	32
19. Struktur Organisasi .....	32
20. <i>Flowchart</i> Sistem Yang Berjalan .....	36
21. <i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan .....	43
22. Diagram Konteks .....	44
23. <i>Data Flow Diagram</i> .....	45
24. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	47
25. Tabel Relasi .....	51
26. Rancangan Halaman Login .....	52
27. Rancangan Halaman Admin .....	53
28. Rancangan Form Halaman Barang Keluar .....	54
29. Rancangan Form Halaman Barang Masuk .....	55
30. Rancangan Form Halaman Master Barang .....	56
31. Rancangan Form Cetak Laporan Barang Masuk .....	57
32. Rancangan Form Cetak Laporan Barang Keluar .....	58

33. Rancangan Form Cetak Laporan Master Barang .....	59
34. Rancangan <i>Owner</i> .....	60
35. Rancangan Form Barang Masuk .....	60
36. Rancangan Form Barang Keluar .....	61
37. Rancangan Form Master Barang .....	62
38. Implementasi Halaman Login .....	63
39. Halaman Utama Karyawan .....	64
40. Halaman Master Barang .....	65
41. Halaman Barang Masuk .....	65
42. Halaman Master Keluar .....	66
43. Halaman Cetak Laporan Master Barang .....	67
44. Halaman Cetak Laporan Barang Masuk .....	68
45. Halaman Cetak Laporan Barang Keluar .....	69
46. Halaman Manajemen Akun <i>Owner</i> .....	70
47. Halaman Master Barang.....	70
48. Halaman Barang Masuk .....	71
49. Halaman Barang Keluar .....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel Wawancara.....	97
2. Daftar Riwayat Hidup .....	98
3. SK Bimbingan .....	99
4. SK Bimbingan dosen 1 .....	100
5. SK Bimbingan dosen 2 .....	102
6. SK Ujian Tugas Akhir .....	103
7. Transkrip Akademik .....	104
8. Daftar Hadir Seminar Proposal.....	105
9. Lembar Perbaikan seminar proposal penguji.....	106
10. Lembar Perbaikan seminar proposal pembimbing 1.....	107
11. Lembar Perbaikan seminar proposal pembimbing 2.....	108
12. Form Persetujuan Ujikesamaan Similarity Check .....	109
13. Surat Keterangan Toufel Ept.....	110
14. Berita Acara Ujikelayakan Program.....	111
15. Lembar Saran Ujikelayakan.....	112
16. Daftar hadir ujikelayakan program.....	113
17. Lembar perbaikan ujian tugas akhir dosen penguji.....	114
18. Lembar perbaikan ujian tugas akhir dosen 1 .....	115
19. Lembar perbaikan ujian tugas akhir dosen 2 .....	116
20. Berita acara ujian tugas akhir .....	117
21. Rekap nilai sidang akhir.....	118
22. Penilaian penguji tugas akhir penguji .....	119
23. Penilaian penguji tugas akhir pembimbing 1 .....	120
24. Penilaian penguji tugas akhir pembimbing 2.....	121
25. Penilaian KKP .....	122
26. Absensi KKP .....	123
27. Jurnal KKP .....	124
28. Gambar 50. (1) buku inventaris barang.....	125
29. Gambar 51. (2) buku inventaris barang.....	125
30. Gambar 52. Wawancara dengan pemilik Optik Kharisma .....	126
31. Gambar 53. Dokumentasi Uji Kelayakan Program dan Aplikasi tugas akhir.....	127