

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PERSEDIAAN PERALATAN KOMPUTER BERBASIS WEB
DI DELTACOM ENDE**

SKRIPSI

**ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar
Sarjana Komputer**

OLEH :

KRISOGONUS DULA ARDYN

2020710268



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PERSEDIAAN PERALATAN KOMPUTER BERBASIS WEB
DI DELTACOM ENDE**

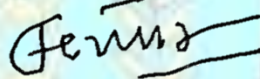
KRISOGONUS DULA ARDYN

NIM:2020710268

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan didepan dewan penguji skripsi
Program Studi Sistem Informasi

Menyetujui :

Pembimbing Utama



Ferdinandus Lidang Witi,Se.,M.Kom

NIDN:0824097401

Pembimbing Pendamping



Benediktus Yoseph Bhae,S.Kom.,MT

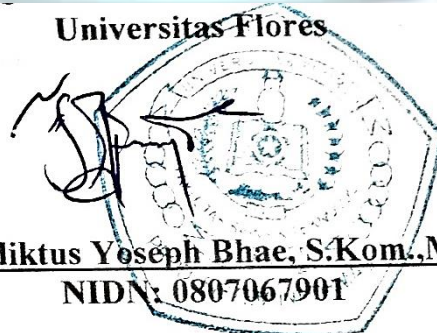
NIDN:0807067901

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Flores



Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,M.T

NIDN: 0807067901

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PERSEDIAAN PERALATAN KOMPUTER BERBASIS WEB
DI DELTACOM ENDE**

KRISOGONUS DULA ARDYN

2020710268

Telah diterima dan disahkan Oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores untuk di Pertahankan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada :

Hari : Senin

Tanggal : 29 Juli 2024

PANITIA PENGUJI :

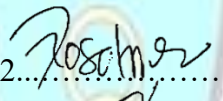
Kristianus Jago Tute, S.Kom.,MT

(Ketua penguji)

1. 

Rosalin Togo, S.Kom.,M.Kom

(Sekretaris Penguji)

2. 

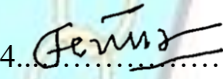
Melky Radja, S.Kom.,M.Kom

(Anggota Penguji)

3. 

Ferdinandus Lidang Witi, SE.,M.Kom

(Anggota Penguji)

4. 

Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,MT

(Anggota Penguji)

5. 

MENGESAHKAN

Dekan


Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Flores

Ketua

Program Studi Sistem Informasi

Universitas Flores


Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM
NIDN: 0803086901


Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,M.T
NIDN: 0807067901

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Krisogonus Dula Ardyn

NIM : 2020710268

Perguruan Tinggi : Universitas Flores

Alamat Kampus : JL. Sam ratulangi, Ende Nusa Tenggara Timur

Alamat Rumah : JL. Sam ratulangi, Lorong Orien, Kelurahan Paupire
Kecamatan Ende Tengah Kabupaten Ende

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Peralatan Komputer Berbasis Web Di Deltacom Ende”** adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Flores Indoensia dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Ende

Pada Tanggal : 29 Juli 2024

Yang Menyatakan,


Krisogonus Dula Ardyn

2020710268

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN PERALATAN KOMPUTER BERBASIS WEB DI DELTACOM ENDE

Krisogonus Dula Ardyn

**Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas
Flores, 2024**

innoardyan241101@gmail.com

Pengelolaan inventaris peralatan komputer merupakan aspek krusial dalam mendukung efisiensi operasional perusahaan teknologi informasi. DeltaCom Ende, sebagai penyedia solusi teknologi informasi di Ende, menghadapi tantangan dalam mengelola persediaan peralatan komputer secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Persediaan Peralatan Komputer berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan inventaris. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem yang dikembangkan memungkinkan pengguna untuk mencatat masuk dan keluar peralatan, memonitor stok secara real-time, serta menghasilkan laporan pergerakan persediaan. Pengujian sistem ini dilakukan menggunakan metode Black Box dan menunjukkan kehandalan dalam manajemen persediaan dengan mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat proses akses informasi. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Peralatan Komputer berbasis web ini diharapkan dapat membantu DeltaCom Ende dalam meningkatkan kontrol terhadap persediaan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam bidang pengembangan sistem informasi manajemen yang efisien dan terintegrasi untuk mendukung operasional perusahaan teknologi informasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Persediaan, Peralatan Komputer, Web, DeltaCom Ende

ABSTRACT

DESIGN AND CONSTRUCTION OF A WEB-BASED COMPUTER EQUIPMENT INVENTORY MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT DELTACOM ENDE

Krisogonus Dula Ardyn
Information Systems Study Program. Faculty of Science and Technology,
University of Flores, 2024

innoardyan241101@gmail.com

Computer equipment inventory management is a crucial aspect in supporting the operational efficiency of information technology companies. DeltaCom Ende, as an information technology solutions provider in Ende, faces challenges in managing computer equipment inventory effectively. This research aims to design and implement a web-based Computer Equipment Inventory Management Information System to increase inventory management efficiency. The system development method used is the Waterfall method, including requirements analysis, system design, implementation and testing. The system developed allows users to record incoming and outgoing equipment, monitor stock in real-time, and generate inventory movement reports. Testing of this system was carried out using the Black Box method and demonstrated reliability in inventory management by reducing recording errors and speeding up the information access process. The implementation of this web-based Computer Equipment Inventory Management Information System is expected to help DeltaCom Ende in improving inventory control. Thus, this research contributes to the field of developing efficient and integrated management information systems to support the operations of information technology companies.

Keywords: Management Information Systems, Inventory, Computer Equipment, Web, DeltaCom Ende

MOTTO :

“Mencari Ilmu Pengetahuan Memang Akan Pahit Di Awal, Dan Manis Di Akhir. Pahit Sebab Kamu Harus Berjuang Mati-Matian, Dan Manis Ketika Kamu Telah Memetik Hasilnya.”

PERSEMBAHAN

Dengan segenap kesederhanaan dan tulus hati, karya kesederhanaan ini peneliti persembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus sumber segala-Nya.
2. Untuk kedua Orang Tua saya Bapak Kanisius Baji Ardyn dan Mama Helena Pende, terima kasih yang sangat luar biasa untuk semua cinta, kasih sayang, perjuangan, pengorbanan, kerja keras yang kalian berikan sampai saya bisa menjadi seperti sekarang ini. Kalian selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam segenap perjalanan hidup yang saya jalani, hingga sampai saat ini dapat menyelesaikan pendidikan tepat pada waktunya.
3. Yang tercinta Kakak Chesilya Nunang Ardyn, Adik Kristina Desantri Zang Ardyn dan terlebih khusus untuk Febriyanti Malan Sewo yang senantiasa mendukung, memberikan motivasi dan semangat serta menantikan keberhasilanku.
4. Untuk para Bapak/Ibu Dosen dan pegawai yang selalu setia membimbing dan memberikan materi-materi yang bermanfaat serta pelayanan terbaik selama kuliah.
5. Untuk para sahabat-sahabat saya yang selalu memberikan dukungan untuk saya dan teman-teman seperjuangan angkatan 2020.
6. Agama, Bangsa dan Negara.
7. Almamaterku tercinta Universitas Flores.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Mahakuasa karena hanya atas rahmat dan bimbingannya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persediaan Peralatan Komputer Berbasis Web Di DeltaCom Ende”.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait dalam penyusunan skripsi ini, yang telah memberi dukungan moral dan juga bimbingannya pada penulis. Ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada:

1. Bapak Dr. Willybrordus Lanamana, M.M.A selaku Rektor Universitas Flores
2. Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST., MT, IPM selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Flores.
3. Bapak Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom., MT selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Flores
4. Bapak Ferdinandus Lidang Witi, Se., M.Kom selaku pembimbing utama dan Bapak Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom., MT selaku pembimbing pendamping yang telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis sehingga rampungnya penulisan proposal skripsi ini,
5. Dosen dan Staff Administrasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores
6. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberi dukungan kepada penulis.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis kiranya mendapat ganjaran yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhirnya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.

Ende, 29 Juli 2024


Krisogonus Dula Ardyn

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
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 Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Kajian Teori	4
2.1.1. Pengertian Rancang Bangun.....	4
2.1.2. Pengertian Sistem Informasi.....	4
2.1.3. Manajemen persediaan	4
2.1.4. Sistem Informasi Manajemen.....	5
2.1.5. Metode Waterfall	5
2.1.6. Flowchart.....	7
2.1.7. Data Flow Diagram	8
2.1.8. Tinjauan Teori Khusus.....	9

2.1.8.1. PHP	9
2.1.8.2. HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	9
2.1.8.3. CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	10
2.1.8.4. Sublime Text	10
2.1.8.5. MySQL.....	10
2.1.8.6. XAMPP.....	11
2.1.8.7. Database	11
2.1.8.8. Web	12
2.1.8.9. Blackbox Testing.....	12
2.2. Kajian Penelitian Releven	12
2.3. Kerangka Pikir	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Jenis Penelitian	16
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.3. Subyek/Populasi dan Sampel Penelitian.....	16
3.4. Tahap-tahap Penelitian.....	16
3.5. Jenis dan Sumber Data.....	18
3.6. Prosedur Pengumpulan Data.....	18
3.7. Penerapan Algoritma / Metode perancangan system.....	19
3.8. Analisi Kebutuhan Sistem	19
3.8.1. Analisis Sistem Yang Berjalan	20
3.8.2. Analisis Sistem Yang Ditawarkan	21
3.9. Desain Sistem	21
3.9.1. Desain Diagram Konteks.....	22
3.9.2. Desain DFD Level 1	22
3.10. Desain Database	23
3.10.1. Normalisasi Database.....	23
3.11. Desain <i>User Interface</i>	26
A. Desain <i>User Interface</i> Halaman Admin.....	26
3.11.1 Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i> Admin	26
3.11.2 Desain <i>Interface</i> Halaman Dashboard	26
3.11.3 Desain <i>Interface</i> Halaman Data Barang.....	27

3.11.4	Desain <i>Interface</i> Halaman Data Supplier.....	27
3.11.5	Desain <i>Interface</i> Halaman Transaksi Barang Masuk.....	28
3.11.6	Desain <i>Interface</i> Halaman Transaksi Barang Keluar.....	28
3.11.7	Desain <i>Interface</i> Halaman Log Aktivitas.....	29
3.11.8	Desain <i>Interface</i> Halaman Laporan.....	29
3.11.9	Desain <i>Interface</i> Halaman Admin <i>Setting</i>	31
3.11.10	Desain <i>Interface</i> Halaman LogOut.....	31
B.	Desain User <i>Interface</i> Halaman Pemilik.....	32
3.11.1.	Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i> Pemilik.....	32
3.11.2.	Desain <i>Interface</i> Halaman Dashboard.....	32
3.11.3.	Desain <i>Interface</i> Halaman Data Barang.....	33
3.11.4.	Desain <i>Interface</i> Halaman Data Supplier.....	33
3.11.5.	Desain <i>Interface</i> Halaman Transaksi Barang Masuk.....	34
3.11.6.	Desain <i>Interface</i> Halaman Transaksi Barang Keluar.....	34
3.11.7.	Desain <i>Interface</i> Halaman Log Aktivitas.....	35
3.11.8.	Desain <i>Interface</i> Halaman Laporan.....	35
3.11.9.	Desain <i>Interface</i> Halaman Pemilik <i>Setting</i>	37
3.11.10.	Desain <i>Interface</i> Halaman LogOut.....	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1.	Hasil dan Penelitian.....	38
4.2.	Pembahasan.....	57
4.2.1.	Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	57
BAB V	PENUTUP.....	59
A.	Kesimpulan.....	59
B.	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62
1.	Pedoman Wawancara.....	62
2.	Lembar Observasi.....	65
3.	Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	66
4.	Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	67
5.	Dokumentasi.....	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol Flowchart	7
Tabel 2.2. Simbol Data Flow Diagram (DFD)	8
Tabel 2.3. Kajian Penelitian Relevan	12
Tabel 3.1. barang	23
Tabel 3.2. supplier	23
Tabel 3.3. aktivitas	24
Tabel 3.4. pengadaan	24
Tabel 3.5. user	25
Tabel 4.1 hasil pengujian Black Bos	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Model Waterfall, (Pressman, 2015).....	5
Gambar 2.2. Kerangka Berpikir.	14
Gambar 3.1. Tahap-tahap penelitian	17
Gambar 3.2. Analisis Sistem Yang Berjalan	20
Gambar 3.3. Analisis Sistem Yang Ditawarkan	21
Gambar 3.4. Diagram Konteks	22
Gambar 3.5. DFD Level 1.....	22
Gambar 3.6. Relasi Antar Tabel Database Persediaan	25
Gambar 3.7. Hasil Rancangan Interface Halaman Login Admin	26
Gambar 3.8. Hasil Rancangan Interface Halaman Dashboard.....	26
Gambar 3.9. Hasil Rancangan Interface Halaman Data Barang.....	27
Gambar 3.10. Hasil Rancangan Interface Halaman Supplier	27
Gambar 3.11. Hasil Rancangan Interface Halaman Transaksi Barang Masuk	28
Gambar 3.12. Hasil Rancangan Interface Halaman Transaksi Barang Keluar	28
Gambar 3.13. Hasil Rancangan Interface Halaman Log Aktivitas	29
Gambar 3.14. Hasil Rancangan Interface Halaman Laporan Barang	30
Gambar 3.15. Hasil Rancangan Interface Halaman Laporan Aktivitas	30
Gambar 3.16. Hasil Rancangan Interface Halaman Admin Setting.....	31
Gambar 3.17. Hasil Rancangan Interface Halaman LogOut	31
Gambar 3.18. Hasil Rancangan Interface Halaman Login Pemilik	32
Gambar 3.19. Hasil Rancangan Interface Halaman Dashboard.....	32
Gambar 3.20. Hasil Rancangan Interface Halaman Data Barang.....	33
Gambar 3.21. Hasil Rancangan Interface Halaman Supplier	33
Gambar 3.22. Hasil Rancangan Interface Halaman Transaksi Barang Masuk	34
Gambar 3.23. Hasil Rancangan Interface Halaman Transaksi Barang Keluar	34
Gambar 3.24. Hasil Rancangan Interface Halaman Log Aktivitas	35
Gambar 3.25. Hasil Rancangan Interface Halaman Laporan Barang	36
Gambar 3.26. Hasil Rancangan Interface Halaman Laporan Aktivitas	36
Gambar 3.27. Hasil Rancangan Interface Halaman PemilikSetting	37
Gambar 3.28. Hasil Rancangan Interface Halaman LogOut.....	37
Gambar 4.1..Halaman Login Admin.....	38
Gambar 4.2.Halaman Dashboard	39
Gambar 4.3.Halaman Data Barang	39
Gambar 4.4. Menu Tamba Data Barang	40
Gambar 4.5. Menu Edit (Edit Data Barang)	40
Gambar 4.6.Halaman Supplier	41
Gambar 4.7. Menu Tamba Supplier.....	41

Gambar 4.8. Menu Edit (Edit Data Supplier)	42
Gambar 4.9. Halaman Transaksi Barang Masuk	42
Gambar 4.10. Menu Tamba Data Barang Masuk	43
Gambar 4.11. Menu Tambah Stok	43
Gambar 4.12. Tampilan Halaman Transaksi Barang Keluar	44
Gambar 4.13. Menu Buat Transaksi Keluar.....	44
Gambar 4.14.Tampilan Halaman Log Aktivitas	45
Gambar 4.15.Menu Tambah Aktivitas Anda	45
Gambar 4.16.Menu Edit (Edit Data Aktivitas)	46
Gambar 4.17.Tampilan Halaman Laporan Barang	46
Gambar 4.18.Tampilan Hasil Cetak Laporan Barang.....	47
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Laporan Aktivitas	47
Gambar 4.20. Tampilan Hasil Cetak Laporan Aktivitas.....	48
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Admin Setting.....	48
Gambar 4.22. Menu Ubah.....	49
Gambar 4.23.Halaman Login	49
Gambar 4.24.Halaman Login Pemilik	50
Gambar 4.25.Halaman Dashboard	50
Gambar 4.26.Halaman Data Barang	51
Gambar 4.27.Halaman Supplier	51
Gambar 4.28. Halaman Transaksi Barang Masuk.....	52
Gambar 4.29. Tampilan Halaman Transaksi Barang Keluar	52
Gambar 4.30.Tampilan Halaman Log Aktivitas	53
Gambar 4.31.Tampilan Halaman Laporan Barang	53
Gambar 4.32.Tampilan Hasil Cetak Laporan Barang	54
Gambar 4.33. Tampilan Halaman Laporan Aktivitas.....	54
Gambar 4.34. Tampilan Hasil Cetak Laporan Aktivitas.....	55
Gambar 4.35. Tampilan Halaman Admin Setting.....	55
Gambar 4.36. Menu Ubah.....	56
Gambar 4.37.Halaman Login	5