

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORI
PADA PT TRAKINDO UTAMA BERBASIS WEB**



ANGGITARI KARTIKA UMMI RAMADHANI

NIM: 213210041

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI AKUTANSI

PROGRAM DIPLOMA TIGA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2024

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORI PADA
PT TRAKINDO UTAMA BERBASIS WEB**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Program Diploma Tiga

Program Studi Sistem Informasi Akuntansi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta



Disusun Oleh

ANGGITARI KARTIKA UMMI RAMADHANI

NIM : 213210041

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI
PROGRAM DIPLOMA TIGA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Inventori
Pada PT Trakindo Utama Berbasis Web

Nama : Anggitari Kartika Ummi Ramadhani

NIM : 213210041

Program Studi : Sistem Informasi Akuntansi

Program : Diploma III

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Tugas
Akhir



28
Yogyakarta, Agustus 2024

Dosen pembimbing,

Edy Pravitno, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0502117203

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORI PADA PT
TRAKINDO UTAMA BERBASIS WEB


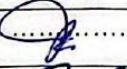
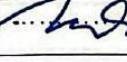
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Ahli Madya Komputer

Program Studi Sistem Informasi Akuntansi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta

Dewan Penguji	NIDN	Tandatangan
1. Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs.	0502507601	
2. Basuki Heri Winarno, S.Pd., M.Kom.	0506027301	
3. Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng.	0502117203	

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi Akuntansi



Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs.
NIDN : 0502507601

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah tugas akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Agustus 2024



Anggitari Kartika U.R

NIM : 213210041

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Inventori Pada PT Trakindo Utama Berbasis Web”.

Dengan segala keterbatasan serta kekurangan, penulis menyadari tidak akan sanggup menyelesaikan Tugas Akhir ini sendiri. Oleh sebab itu tidak lupa penulis ucapkan banyak terimakasih kepada pihak - pihak yang sudah berkenan membantu saya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang antara lain:

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho, berkah, rahmat dan Hidayahnya kepada penulis selama Menyusun laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan dan motivasi selama ini.
3. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Ibu Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Akuntansi Universitas Teknologi Digital Indonesia.
5. Bapak Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan serta membimbing dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Rekan – rekan PT Trakindo Utama Tanjung Site Adaro yang banyak memberikan pelajaran dan pengalaman berharga selama masa PKL dan penulisan Tugas Akhir ini.
7. Teman – teman seperjuangan jurusan Sistem Informasi Akuntansi yang selalu semangat dan selalu menemani baik suka maupun duka dalam menempuh Pendidikan di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Karena keterbatasan pengetahuan saya, saya sebagai penulis menyadari kekurangan dan kesalahan dalam penulisan tugas akhir ini, dan berharap semua pihak dapat memberikan pendapatnya dalam bentuk saran yang membangun.

MOTTO

"Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu."

- Ali bin Abi Thalib –

"Barang siapa keluar untuk mencari sebuah ilmu, maka ia akan berada di jalan Allah hingga ia kembali."

- HR Tirmidzi -

"Kesuksesan tidak datang dari apa yang kamu lakukan sesekali, tapi dari apa yang kamu lakukan secara konsisten."

- Marie Forleo -

"Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa."

- Ridwan Kamil –

"Jangan pernah lihat ke belakang, mengenang hari kemarin, tersenyumlah untuk masa depan, esok adalah hari baru."

"Hidup adalah 10% apa yang terjadi pada kita dan 90% bagaimana kita meresponsnya."

- Charles R. Swindoll

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORI PADA PT TRAKINDO UTAMA BERBASIS WEB. Tugas Akhir ini dibuat sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Ahli Madya Komputer Program Studi Sistem Informasi Akuntansi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho, Kesehatan, serta hidayah kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak dan Ibu serta Keluarga saya yang selalu memberikan dana, dukungan moral dan materil, serta doa yang tiada henti bagi penulis.
3. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Ibu Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Akuntansi Universitas Teknologi Digital Indonesia.
5. Bapak Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan serta membimbing dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Stefan Cornelius yang selalu mendukung, menasehati, membantu dan menyemangati saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Saudara – saudara Mapala WAMADIKA yang selalu ada untuk menemani, membantu dan mendukung saya.
8. Rekan – rekan di PT Trakindo Utama Tanjung Site Adaro yang telah membantu dan mendukung saya selama melakukan pembuatan Tugas Akhir ini.
9. Teman – teman seperjuangan Jurusan Sistem Informasi Akuntansi yang saling

support dan membantu selama melakukan pembelajaran di Universitas Teknologi Digital Indonesia. Masuk bareng lulus bareng yaa.

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang terlibat membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat banyak kekurangan dalam melakukan pembuatannya. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun supaya lebih baik lagi. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan wawasan baru bagi pembaca.

Yogyakarta, 28 Agustus 2024

Penulis,



Anggitari Kartika U.R
NIM : 213210041

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	1
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LISTING.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB II DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Dasar Teori.....	4
2.2 Pengelolaan Inventori	4
2.3 Sistem Informasi Pengelolaan Inventori Suku Cadang	5
2.4 Teknologi Web dalam Sistem Informasi.....	5
2.5 Tinjauan Pustaka.....	6
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	10

3.1	Deskripsi Sistem	10
3.2	Sistem Pendukung	10
3.3	Diagram Arus Data Level 0.....	12
3.4	Diagram Arus Data Level 1	13
3.5	Perancangan Use Case Diagram	15
3.6	Relasi Antar Tabel.....	16
3.7	Struktur Tabel Data.....	17
3.8	Rancangan Input	23
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Implementasi	38
4.2	Halaman Login	38
4.3	Halaman Dashboard	42
4.4	Tampilan Data Pembelian.....	46
4.6	Tampilan Data Kategori Barang	54
4.7	Tampilan Data Barang	56
4.8	Tampilan Data Supplier	59
4.9	Tampilan Data Penjualan Barang	62
4.10	Tampilan Data Konsumen	65
4.11	Tampilan Laporan Pembelian	68
4.12	Tampilan Laporan Penjualan	71
4.13	Tampilan Laporan Pengeluaran Operasional	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.2	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN.....		79

LISTING PROGRAM	85
KARTU BIMBINGAN	95
KRITERIA KELULUSAN UJIAN PENDADARAN	96
CATATAN PENDADARAN PENGUJI.....	97
CATATAN PENDADARAN PEMBIMBING	98
HASIL UJIAN.....	99
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Data Level 0	12
Gambar 3.2 Diagram Alir Data Level 1	13
Gambar 3.3 Rancangan Use Case Diagram.....	15
Gambar 3.4 Relasi Antar Table.....	16
Gambar 3.5 Rancangan Login	23
Gambar 3.6 Rancangan Dashboard	24
Gambar 3.7 Rancangan Data Karyawan.....	25
Gambar 3.8 Rancangan Tambah Data Karyawan.....	25
Gambar 3.9 Rancangan Data Supplier	26
Gambar 3.10 Rancangan Tambah Data Supplier.....	26
Gambar 3.11 Rancangan Data Kategori	27
Gambar 3.12 Rancangan Tambah Data Kategori	27
Gambar 3.13 Rancangan Data Barang	28
Gambar 3.14 Rancangan Tambah Data Barang.....	28
Gambar 3.15 Rancangan Data Pembelian	29
Gambar 3.16 Rancangan Data Penjualan	30
Gambar 3.17 Rancangan Tambah Data Supplier.....	31
Gambar 3.18 Rancangan Tambah Data Operasional	31
Gambar 3.19 Rancangan Data Stok.....	32
Gambar 3.20 Rancangan Tambah Data Penyesuaian Stok.....	33
Gambar 3.21 Rancangan Data Transaksi Pembelian.....	33
Gambar 3.22 Rancangan Data Laporan Transaksi Pembelian	34
Gambar 3.23 Rancangan Data Laporan Transaksi Penjualan.....	34
Gambar 3.24 Rancangan Data Laporan Transaksi Pengeluaran.....	35
Gambar 3.25 Rancangan Data Customer	36
Gambar 3.26 Rancangan Tambah Data Kategori	36
Gambar 3.27 Rancangan Data Kategori	37
Gambar 3.28 Rancangan Tambah Data Kategori	37

DAFTAR LISTING

Listing 4.1 Halaman Login.....	39
Listing 2 Halaman Dashboard	44
Listing 3 Input No.Nota dan Tanggal Nota	47
Listing 4 Tabel Data Pembelian.....	49
Listing 5 Tampilan Daftar Barang	50
Listing 6 Tampilan Pengeluaran Operasional.....	53
Listing 7 Tampilan Data Kategori Barang.....	55
Listing 8 Tampilan Data Barang.....	57
Listing 9 Tampilan Data Supplier.....	61
Listing 10 Tampilan Data Penjualan Barang	63
Listing 11 Tampilan Data Konsumen	66
Listing 12 Tampilan Data Laporan Pembelian	70
Listing 13 Tampilan Laporan Penjualan.....	72
Listing 14 Tampilan Laporan Pengeluaran Operasional	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
Tabel 3.2 Tabel Supplier	18
Tabel 3.3 Tabel Konsumen	18
Tabel 3.4 Tabel Barang	19
Tabel 3.5 Tabel Penjualan.....	20
Tabel 3.6 Tabel Pembelian.....	20
Tabel 3.7 Detail Pembelian.....	21

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan suku cadang di PT Trakindo Utama. Saat ini, PT Trakindo Utama menghadapi tantangan dalam mengelola inventori suku cadang secara efisien, seperti kesulitan melacak ketersediaan secara real time, ketidakakuratan data, dan ketergantungan pada sistem manual. Masalah ini menyebabkan peralatan mengalami kerusakan lebih sering, biaya operasional meningkat, dan kepuasan pelanggan menurun.

Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat mengintegrasikan informasi inventori, memungkinkan pelacakan suku cadang secara real time, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Dengan demikian, sistem ini akan meningkatkan efisiensi operasional, menjamin akurasi data, dan meminimalkan risiko kerugian akibat suku cadang yang kadaluarsa. Penelitian ini akan fokus pada pengembangan sistem berbasis web yang dapat diakses oleh berbagai departemen di PT Trakindo Utama, serta menjaga keamanan dan privasi data sesuai regulasi yang berlaku.

Kata Kunci : Pengelolaan Suku Cadang, Inventori, Sistem Informasi Berbasis Web, Efisiensi Operasional, PT Trakindo Utama.

ABSTRACT

This research aims to develop a web-based information system for spare parts management at PT Trakindo Utama. Currently, PT Trakindo Utama faces challenges in efficiently managing spare parts inventory, such as difficulties in tracking real-time availability, data inaccuracies, and reliance on manual systems. These issues lead to more frequent equipment breakdowns, increased operational costs, and decreased customer satisfaction.

The developed system is expected to integrate inventory information, allow real-time tracking of spare parts, and support faster and more accurate decision-making. Thus, this system will improve operational efficiency, ensure data accuracy, and minimize the risk of losses due to expired spare parts. This research will focus on the development of a web-based system accessible by various departments at PT Trakindo Utama while maintaining data security and privacy in accordance with applicable regulations.

Keywords: *Spare Parts Management, Inventory, Web-Based Information System, Operational Efficiency, PT Trakindo Utama*