

SISTEM INVENTARISASI PADA PT. SHACIFA BERBASIS *WEBSITE*

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

FARDHAL TAQWA

2312030621

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

AMIKOM SURAKARTA

SUKOHARJO

2024

SISTEM INVENTARISASI PADA PT. SHACIFA BERBASIS *WEBSITE*

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Diploma Tiga (DIII)
pada program studi Manajemen Informatika



Disusun oleh :

FARDHAL TAQWA

2312030621

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2024**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INVENTARISASI PADA PT. SHACIFA BERBASIS *WEBSITE*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Fardhal Taqwa

2312030621

Yang disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 23 Oktober 2024

Pembimbing 1



Afnan Rosyidi, S.T, M.Kom
NIDN.050816803

Pembimbing 2



Ina Sholihah Widiati, M.Kom
NIDN.0630128903

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh

gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal _____



Moch. Hari Purwiantoro, S.T., M.M., M.Kom.

Ketua STMIK Amikom Surakarta



PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INVENTARISASI PADA PT. SHACIFA BERBASIS *WEBSITE*

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fardhal Taqwa
2312030621

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 September 2024

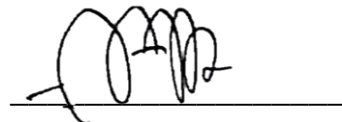
Susunan Dewan Penguji

Anggota Dewan Penguji Lain

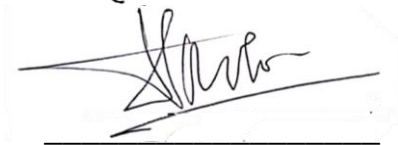
Nama Penguji

Tanda Tangan

Sri Widiyanti, M.Kom



Handoko, M.Kom



Afnan Rosyidi, ST, M.Kom



MOTTO

Tugas akhir ini merupakan cerminan dari perjalanan panjang yang penuh dengan tantangan, pembelajaran, dan pertumbuhan. Dengan keyakinan bahwa usaha tidak pernah mengkhianati hasil, saya terus melangkah maju dengan tekad yang kuat, memanfaatkan setiap kesempatan untuk memperluas wawasan dan memperdalam pemahaman. Saya percaya bahwa ketekunan, kerja keras, dan semangat pantang menyerah adalah kunci utama untuk meraih kesuksesan dan mewujudkan impian.

Bagi saya, proses adalah hal yang sama pentingnya dengan hasil. Dalam setiap langkah dan hambatan yang dihadapi, selalu ada pelajaran berharga yang dapat diambil. Tugas akhir ini bukan hanya sebuah akhir dari perjalanan akademik, tetapi juga awal dari sebuah perjalanan baru yang penuh tantangan dan peluang. Dengan berpegang teguh pada nilai-nilai ketulusan, kejujuran, dan dedikasi, saya berkomitmen untuk terus berjuang mencapai tujuan dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga sistem inventarisasi berbasis *website* untuk PT. SHACIFA ini dapat disusun dan diimplementasikan dengan baik. Sistem ini merupakan bagian dari upaya perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan persediaan barang, serta untuk mendukung operasional bisnis yang lebih responsif dan terkendali.

Sistem inventarisasi berbasis *website* ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan PT. SHACIFA dalam mengelola data inventaris secara real-time, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memudahkan akses informasi stok bagi semua departemen yang terkait. Dengan fitur-fitur unggulan seperti pelacakan stok, notifikasi otomatis untuk barang yang mendekati habis, serta laporan inventaris yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sistem ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas manajemen persediaan dan mendukung pencapaian tujuan perusahaan.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pengembangan dan penerapan sistem ini, terutama kepada tim IT dan manajemen PT. SHACIFA yang telah memberikan dukungan dan masukan yang sangat berharga. Semoga sistem ini dapat membawa manfaat yang maksimal bagi operasional perusahaan dan meningkatkan kinerja keseluruhan PT. SHACIFA.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih

kepada seluruh pihak yang membantu dan memberikan dukungan dalam penulisan tugas akhir ini, kepada :

1. Bapak Moch. Hari Purwiantoro, S.T, M.M, M.Kom, selaku Ketua STMIK AMIKOM Surakarta.
2. Bapak Afnan Rosyidi, S.T, M.Kom selaku kaprodi D3 Manajemen Informatika dan selaku pembimbing akademik yang sudah banyak mengajarkan dan membimbing selama menempuh pendidikan di STMIK AMIKOM Surakarta.
3. Bapak, Ibu dan keluarga besar atas segala doa dan dukungannya yang diberikan. Seluruh keluarga besar STMIK AMIKOM Surakarta, bapak dan ibu dosen, BAU, BAAK, Perpus, Karyawan yang telah membantu dalam kelancaran administrasi sampai tugas akhir.

Kami menyadari bahwa masih banyak ruang untuk pengembangan lebih lanjut, dan kami terbuka terhadap segala bentuk saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan sistem ini ke depannya.

SISTEM INVENTARISASI PADA PT. SHACIFA BERBASIS *WEBSITE*

WEBSITE BASED INVENTORY SYSTEM AT PT. SHACIFA

Fardhal Taqwa¹⁾, Afnan Rosyidi, ST, M.Kom²⁾,

Ina Sholihah Widiati, M.Kom²⁾

¹⁾Fardhal Taqwa, STMIK AMIKOM Surakarta

²⁾Afnan Rosyidi, ST, M.Kom, STMIK AMIKOM Surakarta

³⁾Ina Solihah Widiati, M.Kom, STMIK AMIKOM Surakarta

ABSTRAK

Sistem inventarisasi berbasis *website* adalah solusi digital yang dirancang untuk mengelola dan memantau stok barang secara efektif dan efisien melalui antarmuka web. Sistem ini memungkinkan PT. SHACIFA untuk melakukan pencatatan dan pelacakan persediaan barang secara real-time, mengupdate data inventaris, serta menghasilkan laporan inventaris secara otomatis. Dengan fitur-fitur seperti manajemen data produk, notifikasi stok, pelacakan pergerakan barang, dan pembuatan laporan, sistem ini mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Aksesibilitas melalui web memungkinkan PT. SHACIFA untuk mengelola inventaris dari mana saja dan kapan saja, meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan. Sistem ini juga dapat diintegrasikan dengan modul-modul lain seperti pembelian dan penjualan untuk memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap keseluruhan rantai pasokan yang ada pada PT. SHACIFA. Dengan demikian, sistem inventarisasi berbasis *website* membantu perusahaan dalam mengoptimalkan manajemen stok, mengurangi biaya operasional, menghindari kekurangan atau kelebihan stok, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kata kunci : sistem inventarisasi, berbasis *website*, PT. SHACIFA

ABSTRACT

A web-based inventory system is a digital solution designed to manage and monitor stock effectively and efficiently through a web interface. This system allows PT. SHACIFA to record and track inventory in real-time, update inventory data, and generate inventory reports automatically. With features such as product data management, stock notifications, tracking of goods movement, and report generation, this system supports fast and accurate decision making. Accessibility via the web allows PT. SHACIFA to manage inventory from anywhere and anytime, increasing operational efficiency and reducing errors. This system can also be integrated with other modules such as purchasing and sales to provide better visibility of the entire supply chain in PT. SHACIFA. Thus, the website-based inventory system helps companies optimize stock management, reduce operational costs, avoid shortages or excess stock, and increase customer satisfaction.

Keywords: Inventory system, website based, PT. SHACIFA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penulisan	4
1.5 Manfaat Penulisan	4
1.5.1 Bagi Penulis.....	5
1.5.2 Bagi STMIK Amikom Surakarta	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.1 Metode Observasi.....	5
1.6.2 Metode Wawancara.....	6
1.6.3 Metode Kepustakaan	6
1.7 Teori Yang Digunakan	6
1.7.1 Sistem.....	6
1.7.2 Sistem Informasi	7
1.7.3 Inventarisasi	7
1.7.4 Website	7
1.7.5 Internet	8
1.7.6 Perancangan Sistem.....	8
1.7.7 Perancangan Basis Data	14
1.7.7.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	14

1.7.7.2	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	16
1.7.8	Pengembangan Sistem.....	21
1.8	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) dan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) Yang Digunakan	22
1.8.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	23
1.8.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	23
1.9	Sistematika Penulisan.....	24
1.10	Jadwal Kegiatan	25
BAB II	GAMBARAN OBYEK.....	27
2.1	Sejarah Perusahaan SHACIFA.....	27
2.2	Objek perdagangan dan Perindustrian Tugas Akhir di PT. SHACIFA.....	27
2.3	Struktur Organisasi.....	28
2.4	Letak Geografis PT. SHACIFA	28
2.5	Visi dan Misi	29
2.6	<i>Flowchart</i> dokumen transaksi yang sedang berjalan pada PT. SHACIFA	31
BAB III	PEMBAHASAN	32
3.1	<i>Analysis</i> dan <i>Quick Design</i>	32
3.1.1	Analisis Kebutuhan.....	32
3.1.2	Kebutuhan non fungsional	32
3.1.3	Use Case Diagram.....	33
3.1.4	Activity Diagram.....	34
3.1.5	Sequence diagram	46
3.1.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	47
3.1.7	Relasi Tabel	48
3.1.8	Tabel-Tabel.....	48
3.2	<i>Prototype Cycles</i>	50
3.2.1	<i>Build</i>	50
3.2.2	<i>Demonstrate</i>	51
3.2.3	<i>Refine</i>	51
3.3	<i>Testing</i>	52
3.3.1	<i>Black Box</i>	52

3.4 <i>Implementation</i>	54
3.4.1 Hosting.....	54
BAB IV PENUTUP	55
4.1 Kesimpulan.....	55
4.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	9
Tabel 1. 1 Lanjutan	10
Tabel 1. 2 Simbol-Simbol Bagan Alir.....	11
Tabel 1. 2 Lanjutan	12
Tabel 1. 3 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> Dokumen	12
Tabel 1. 3 Lanjutan	13
Tabel 1. 3 Lanjutan	14
Tabel 1. 4 Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	15
Tabel 1. 5 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 1. 5 Lanjutan	17
Tabel 1. 6 Simbol-Simbol <i>Component Diagram</i>	18
Tabel 1. 7 Simbol-Simbol <i>Deploy Diagram</i>	19
Tabel 1. 8 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 1. 9 Simbol-Simbol Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	23
Tabel 1.10 Jadwal Kegiatan	26
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	32
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	33
Tabel 3.3 Tabel <i>User</i>	48
Tabel 3.4 Tabel <i>Supplier</i>	49
Tabel 3.5 Tabel Kategori.....	49

Tabel 3.6 Tabel Barang	49
Tabel 3.7 Tabel Barang Keluar	50
Tabel 3.8 Tabel Barang Masuk	50
Tabel 3.9 Tabel <i>Black Box</i> Proses <i>Login</i>	52
Tabel 3.10 Tabel <i>Black Box</i> Manajemen <i>User</i>	52
Tabel 3.11 Tabel <i>Black Box</i> Mengelola Data Label Barang	53
Tabel 3.12 Tabel <i>Black Box</i> Mengelola Barang.....	53
Tabel 3.12 Tabel Lanjutan	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 <i>Rapid Application Diagram (Rad)</i>	21
Gambar 2. 1 Objek Hasil Perdagangan (Bidang Perikanan).....	27
Gambar 2. 2 Objek Hasil Industri (Bidang Perikanan).....	28
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 2. 4 Letak Geografis	29
Gambar 2. 5 <i>Flowchart Dokumen Transaksi Yang Sedang Berjalan Secara Manual</i>	31
Gambar 3. 1 <i>Use Case Diagram</i>	34
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram Login</i>	35
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram Register</i>	36
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Mengelolah User</i>	37
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Mengelola Transaksi Masuk</i>	38
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Mengelola Transaksi Keluar</i>	39
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Mengelola Transaksi Supplier</i>	40
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Mengelola Kategori</i>	41
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Mengelola Transaksi Barang</i>	42
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Mengelola Laporan Barang Masuk</i>	43
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Mengelola Laporan Barang Keluar</i>	44
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Mengelola Laporan Keseluruhan Barang</i>	45
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram Login</i>	46
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram Register</i>	46
Gambar 3. 15 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	47

Gambar 3. 16 Relasi Tabel.....	48
Gambar 3. 17 <i>Build</i> Halaman <i>Login</i>	50
Gambar 3. 18 <i>Demonstrate</i> Program	51
Gambar 3. 19 <i>Refine</i> Pengujian Pengguna <i>Website</i>	51
Gambar 3. 20 <i>Hosting</i> Jumlah Barang	54