

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INVENTORI MENGGUNAKAN *MICROSOFT ACCESS* DI PT BINTANG TERANG SEJATI



Disusun oleh
Mellita Paramita
2019132009

Pembimbing:
Ummul Fitri Afifah S.Kom, M.MSI.

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS KOMPUTER
UNIVERSITAS UNIVERSAL
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : Mellita Paramita
NIM : 2018132007
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Inventori Menggunakan *Microsoft Access* di PT. Bintang Terang Sejati

Telah disetujui untuk dipertanggung jawabkan di depan dewan penguji pada Sidang Tugas Akhir pada Program Strata Satu (S1) Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi Universitas Universal.

Batam, Juli 2023

Pembimbing

Ummul Fitri Afifah S.Kom., M.MSI.

NIDN. 1006059003

Mengetahui:

Koordinator Program Studi

Sistem Informasi

Marfuah, S.SI., M.Kom

NIDN 1030099001

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Rancang Bangun Sistem Inventori Menggunakan *Microsoft Access* di PT. Bintang Terang Sejati

Disusun oleh:

Mellita Paramita

2019132009

Pembimbing

Ummul Fitri Afifah S.Kom., M.MSI.

Tanggal: _____

Batam, Juli 2023

Program Studi Sistem Informasi

Universitas Universal

Koordinator Program Studi

Marfuah, S.SI., M.Kom.

NIDN 1030099001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mellita Paramita

NIM : 2019132009

Program Studi : Sistem Informasi

Judul TA : Rancang Bangun Sistem Inventori Menggunakan *Microsoft Access* di PT Bintang Terang Sejati

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini adalah benar-benar karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan (plagiat), belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun atau dalam bentuk apapun, serta belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap tugas akhir saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Batam,

Yang membuat pernyataan

Mellita Paramita

2019132009

ABSTRAK

Teknologi merupakan salah satu hal yang sangat esensial bahkan hingga tingkat organisasi profit seiring perkembangannya. Teknologi sudah di manfaatkan sebagai salah satu faktor penunjang kesuksesan sebuah organisasi, salah satunya adalah inventori. Inventori menjadi salah satu hal yang sangat penting pada perusahaan manufaktur untuk pengendalian stok yang akan di produksi dan didistribusi, sehingga akan sangat mempengaruhi keberhasilannya. PT Bintang Terang Sejati yang merupakan perusahaan manufaktur yang men-supply kemasan kayu dengan standart *export import*. Sistem inventori yang dimiliki PT Bintang Terang Sejati sebelumnya adalah sistem yang terkomputerisasi namun tidak dapat mengolah data yang diinput menjadi laporan secara otomatis, sehingga *user* merasa kewalahan jika harus membuat laporan secara manual. Pada penelitian kali ini penulis membuat rancang bangun aplikasi inventori menggunakan *Ms. Access* yang dapat mengolah data yang sudah di input menjadi laporan secara otomatis untuk mengefisiensi waktu. Hasil aplikasi yang dirancang sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan *user* dan membantu *user* dalam mengolah data menjadi laporan secara cepat.

Kata Kunci: Inventori, *Microsoft Access*, Laporan

ABSTRACT

Technology is one thing that is very essential even to the level of profit organizations as it develops. Technology has been utilized as a factor supporting the success of an organization, one of which is inventory. Inventory is one of the most important things in a manufacturing company for controlling stock that will be produced and distributed, so that it will greatly affect its success. PT Bintang Terang Sejati is a manufacturing company that supplies standard export-import wood packaging. The inventory system previously owned by PT Bintang Terang Sejati was a computerized system but could not process the input data into reports automatically, so users felt overwhelmed if they had to make reports manually. In this study, the author created an inventory application design using Ms. Access which can process inputted data into reports automatically to save time. The results of the designed application function according to user needs and help users process data into reports quickly.

Keywords: Inventory, Microsoft Access, Reports

KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnya yang berlimpa penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini hingga tuntas dan tepat waktu.

Adapun penulisan Tugas Akhir ini adalah salah satu syarat menyelesaikan jenjang Strata 1 (S1) Fakultas Komputer di Universitas Universal. Penulis berharap tulisan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi perusahaan dan pihak-pihak yang berhubungan.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang teramat tulus kepada:

1. Bapak Dr. Techn. Aswandy, MT. selaku Rektor Universitas Universal yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan tugas akhir.
2. Bapak Yodi, S.Kom., M.S.I. selaku Wakil Rektor Universitas Universal atas segala dukungan dan kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Ihsan Verdian, S.Kom.,M.Kom. (ACA) selaku Dekan Fakultas Komputer Universitas Universal yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan tugas akhir.
4. Ibu Marfuah, S.SI., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh untuk melaksanakan tugas akhir

5. Ibu Ummul Fitri Afifah S.Kom., M.MSI. Selaku pembimbing dan dosen wali yang terus membantu, membimbing, mengasihi dan mendukung jalannya penulisan tugas akhir ini dengan segenap hati
6. Bapak dan Ibu Pimpinan serta rekan rekan kerja PT Bintang Terang Sejati yang telah memberikan izin dan masukan dalam jalannya tugas akhir dan berlangsungnya pendidikan selama 4 Tahun ini.
7. Kedua orang tua dan keluarga saya yang sudah memberikan dukungan penuh dan dalam berlangsungnya pendidikan dan tugas akhir yang saya kerjakan.
8. Seluruh dosen Fakultas Komputer, terutama dosen Sistem Informasi yang telah membimbing dan membantu saya selama masa perkuliahan dan tugas akhir.
9. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi 2019 Universitas Universal saya tercinta yang sudah setia menemani saya selama 4 Tahun belakangan yang telah dengan sukarela begadang untuk menemani berlangsungnya penulisan tugas akhir ini, terlebih kepada pokpok.

Penulis menyadari hasil karya penulis masih jauh dari kata sempurna, sehingga seluruh kritik dan saran dari pembaca akan penulis jadikan bahan evaluasi bagi penulis untuk mendapatkan hasil yang lebih baik ke depannya.

Batam, Juli 2023

Mellita Paramita

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	1
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASIFAKULTAS KOMPUTER.....	1
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	1
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	2
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	3
ABSTRAK	4
ABSTRACT.....	5
KATA PENGANTAR.....	6
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR TABEL	12
BAB 1 PENDAHULUAN	1
<i>1.1 Latar belakang</i>	<i>1</i>
<i>1.2 Identifikasi permasalahan</i>	<i>3</i>
<i>1.3 Rumusan masalah.....</i>	<i>3</i>
<i>1.4 Ruang lingkup penelitian</i>	<i>3</i>
<i>1.5 Tujuan penelitian.....</i>	<i>3</i>
<i>1.6 Manfaat penelitian.....</i>	<i>4</i>
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
<i>2.1 Penelitian Terdahulu</i>	<i>5</i>

2.2 Landasan Teori	13
2.1.1 <i>Sistem Informasi</i>	13
2.1.2 <i>Inventori</i>	16
2.1.3 <i>Microsoft Access.....</i>	19
2.1.4 <i>Metode Waterfall.....</i>	23
2.1.5 <i>Unified Modelling Language (UML).....</i>	24
BAB 3 OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....	31
3.1 <i>Objek Penelitian.....</i>	31
3.2 <i>Metode Penelitian.....</i>	31
3.3 <i>Metode Pembangunan</i>	33
3.4 <i>Manajemen proyek.....</i>	34
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 <i>Perancangan Sistem Informasi</i>	35
4.1.1 <i>Flowchart Diagram.....</i>	35
4.1.2 <i>Use Case Diagram.....</i>	36
4.1.3 <i>Class Diagram</i>	37
4.1.4 <i>Activity Diagram.....</i>	38
4.2 <i>Hasil.....</i>	39
4.2.1 <i>Tampilan login</i>	39
4.2.2 <i>Tampilan Main Page.....</i>	40
4.2.3 <i>Tampilan Data Customer.....</i>	41
4.2.4 <i>Tampilan Master Item.....</i>	41

4.2.5	<i>Tampilan Input Hasil Produksi</i>	42
4.2.6	<i>Tampilan Input Transaksi</i>	43
4.2.7	<i>Rekap Data Customer</i>	44
4.2.8	<i>Laporan Sisa Stok</i>	45
4.2.9	<i>Laporan Hasil Produksi</i>	45
4.2.10	<i>Laporan Hasil Transaksi</i>	46
4.3	<i>Pembahasan</i>	47
4.4	<i>Pengujian Aplikasi Menggunakan Blackbox</i>	49
4.4.1	<i>Pengujian halaman Login</i>	49
4.4.2	<i>Pengujian halaman mainpage</i>	50
4.4.3	<i>Pengujian hasil button delete exist data</i>	51
4.5	<i>Hasil Wawancara Implementasi</i>	51
BAB 5 PENUTUP		53
5.1	<i>Kesimpulan</i>	53
5.2	<i>Saran</i>	53
DAFTAR PUSTAKA		13
RIWAYAT HIDUP		16
A.	<i>Data Personil</i>	16
B.	<i>Pendidikan</i>	16
LAMPIRAN		17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	37
Gambar 2.2 Simbol usecase diagram.....	38
Gambar 2.3 Simbol activity diagram	39
Gambar 2.4 Simbol sequence diagram.....	39
Gambar 2.5 Simbol class diagram	40
Gambar 3.1 Alur metode pembangunan	41
Gambar 4.1 Alur flowchart diagram.....	45
Gambar 4.2 Use case diagram.....	46
Gambar 4.3 Class diagram.....	47
Gambar 4.4 Activity diagram.....	48
Gambar 4.5 Form login.....	49
Gambar 4.6 Main page.....	50
Gambar 4.7 Form data customer.....	51
Gambar 4.8 Form master item	51
Gambar 4.9 Form input hasil produksi	52
Gambar 4.10 Form delete production select	53
Gambar 4.11 Form input transaksi.....	53
Gambar 4.12 Form delete transaction select.....	54
Gambar 4.13 Rekap data customer	54
Gambar 4.14 Laporan sisa stok.....	55
Gambar 4.15 Laporan hasil produksi.....	55
Gambar 4.16 Form pilihan tanggal laporan produksi	56
Gambar 4.17 Laporan hasil transaksi.....	56
Gambar 4.18 Form pilihan tanggal laporan transaksi	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu	18
Tabel 2.2 Managemen proyek.....	44

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Teknologi yang terus berkembang telah membantu kemajuan di bidang kehidupan manusia, salah satunya adalah kemajuan teknologi informasi (Wirasaputra et al., 2022). Perkembangan teknologi informasi juga mempengaruhi dalam kemajuan sebuah perusahaan, contoh salah satu perkembangan teknologi informasi untuk perusahaan adalah inventori yang tersistematis dan terkomputerisasi, hal ini dapat membantu meringkas waktu dalam mengelola data yang sudah dikumpulkan serta dapat menghemat ruang penyimpanan fisik karena penyimpanan dilakukan dengan digital.

PT Bintang Terang Sejati merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang *supply* pallet kayu atau biasa juga disebut kemasan kayu yang dapat memproduksi 16.000-20.000 pallet per- bulannya. Perusahaan ini mendistribusi kemasan kayu ke perusahaan-perusahaan yang membutuhkan melakukan *export*. Pada perusahaan manufaktur seperti ini, inventori menjadi salah satu kegiatan yang sangat penting dan berpengaruh untuk keberlangsungan perusahaan karena produksi dan stok merupakan pekerjaan utama dalam perusahaan manufaktur.

Pada PT Bintang Terang Sejati, data yang sudah diinput ke dalam *Microsoft Excel* masih harus diolah secara manual sebelum dijadikan

laporan yang diinginkan. Data-data yang sudah dikomputerisasi tidak dapat menghasilkan laporan secara otomatis sehingga user kewalahan dan memerlukan waktu lebih lama dalam pembuatan laporan. Hal ini pastinya berdampak terhadap proses bisnis di PT Bintang Terang Sejati, dimana pekerjaan menjadi kurang efektif dan efisien.

Microsoft Access merupakan aplikasi perangkat lunak *database* yang dapat mengoleksi data yang saling berhubungan dan satu set program untuk dapat mengakses data tersebut. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan, hasil dari sistem inventori menggunakan *Microsoft Access* dapat disimpulkan bahwa penerapan aplikasi perangkat lunak untuk membantu inventori pada perusahaan dapat dilakukan, dan sangat membantu dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Aplikasi inventori yang dirancang menggunakan *Microsoft Access* juga membantu user dalam melakukan pekerjaannya sehari-hari melalui form dan tombol yang dirancang pada aplikasi (Affrida, M., Akuntansi, J., & Bandung, P.N., 2022).

Berdasarkan paparan permasalahan tersebut, maka penulis mengambil judul penelitian “Rancang Bangun Sistem Inventori Menggunakan *Microsoft Access* di PT Bintang Terang Sejati”. Hal ini bertujuan untuk membantu pekerjaan di PT Bintang Terang Sejati agar menjadi lebih efektif dan efisien, serta membantu user dan PT Bintang Terang Sejati dalam mengelola data yang dimiliki menjadi informasi yang berguna dan membantu pengambilan keputusan di kemudian hari. Perancangan ini juga diharapkan membantu PT Bintang Terang Sejati untuk terus mengembangkan usahanya dan terus mendapatkan

keuntungan-keuntungan yang diharapkan.

1.2 Identifikasi permasalahan

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengolahan data dalam membuat laporan masih dilakukan dengan manual, sedangkan data dikumpulkan secara komputerisasi.
2. Kurangnya efektivitas dan efisiensi dalam pengolahan data inventori yang menyebabkan memerlukan waktu lebih dalam membuat laporan yang diperlukan.

1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dijabarkan, maka rumusan dari masalah tersebut adalah, bagaimana merancang sistem inventori menggunakan *Microsoft Access* di PT Bintang Terang Sejati untuk membantu efektivitas dan efisiensi waktu dalam membuat laporan yang diperlukan.

1.4 Ruang lingkup penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini, yaitu:

3. Penelitian hanya membahas sistem inventori di PT Bintang Terang Sejati
4. Perancangan dan pembangunan sistem inventori ini menggunakan *Microsoft Access*
5. Sistem inventori membahas mengenai input data masuk, input data produksi, input data keluar, hingga laporan.

1.5 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini dilakukan yaitu:

1. Membantu PT Bintang Terang Sejati dalam mengelola data inventori
2. Menganalisa efektivitas dan efisiensi dari sistem yang akan dikerjakan

dengan merancang bangun aplikasi inventori menggunakan Microsoft Access di PT Bintang Terang Sejati

1.6 Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan penulis dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan agar penulis dapat memberikan manfaat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.

2. Manfaat Praktis

a. Penulis

Diharapkan penulis dapat meningkatkan kemampuan dalam menganalisa masalah dan memberikan solusinya, serta menyalurkan pengetahuan yang didapatkan selama menempuh bangku perkuliahan.

b. PT Bintang Terang Sejati

Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam pengelolaan data inventori dengan *Microsoft Access*.