

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BARANG
PADA PT YOGYAKARTA MEGA GRAFIKA
(Studi Kasus: PT Yogyakarta Mega Grafika)**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Faiz Dhiyaul Rahman Maulana	18.02.0187
Nur Akhmad	18.02.0221
Ridho Arfiadha Milenova	18.02.0228

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BARANG
PADA PT YOGYAKARTA MEGA GRAFIKA
(Studi Kasus: PT Yogyakarta Mega Grafika)**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika

HALAMAN JUDUL



Disusun oleh:

Faiz Dhiyaul Rahman Maulana	18.02.0187
Nur Akhmad	18.02.0221
Ridho Arfiadha Milenova	18.02.0228

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BARANG
PADA PT YOGYAKARTAS MEGA GRAFIKA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faiz Dhiyaul Rahman Maulana 18.02.0187

Nur Akhmad 18.02.0221

Ridho Arfiadha Milenova 18.02.0228

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 30 November 2020

Dosen Pembimbing,

Yuli Astuti, M.Kom

NIK. 190302146

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BARANG
PADA PT YOGYAKARTA MEGA GRAFIKA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faiz Dhiyaul Rahman Maulana 18.02.0187

Nur Akhmad 18.02.0221

Ridho Arfiadha Milenova 18.02.0228

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juni 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rumini, M.Kom
NIK. 190302351

Subektiningsih, M.Kom
NIK. 190302268

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 22 Juni 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Faiz Dhiyaul Rahman Maulana 18.02.0187
Nur Akhmad 18.02.0221
Ridho Arfiadha Milenova 18.02.0228

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN STOK BARANG PADA PT YOGYAKARTAS MEGA GRAFIKA

Dosen Pembimbing : Yuli Astuti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta 19 Desember 2022

Yang menyatakan



(Faiz Dhiyaul Rahman Maulana)

HALAMAN MOTTO

“Sukses adalah berani bertindak dan punya prinsip”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya yang sederhana ini, penulis persembahkan untuk Ayah dan Ibu tercinta, sebagai wujud rasa terimakasih atas pengorbanan kalian sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Pada PT. Yogyakarta Mega Grafika”.

Tugas akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar AhliMadya pada Fakultas D3 Manajemen Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu, tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada pembaca mengenai perancangan sistem persediaan stok.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir masih jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, semua kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Perancangan Sistem	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	5
2.2.1 Sistem	5
2.2.2 Karakteristik Sistem	5
2.2.3 Informasi	7
2.2.4 Data	7
2.2.5 Persediaan Barang	8
2.4 Web Browser	8
2.5 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	8
2.6 XAMPP	8
2.7 Hypertext Preprocessor (PHP)	9
2.8 PhpMyAdmin	9
2.9 Database	9
2.10 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	10
2.11 Flowchart	10

2.12 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
2.13 Framework	16
2.13.1 Codeigneter	16
2.13.2 Bootstrap	17
2.14 Blackbox Testing	17
BAB III TINJAUAN UMUM	18
3.1 Deskripsi Singkat Objek	18
3.2 Hasil Pengumpulan Data.....	19
3.3 Alternatif Solusi Yang Diusulkan	21
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.4.1 Kebutuhan Fungsional	22
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	23
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Perancangan Sistem Yang Diusulkan	25
4.1.1 Perancangan Flowchart.....	25
4.1.2 Perancangan Entity Relation Diagram (ERD)	27
4.1.3 Perancangan Unified Modeling Language (UML)	27
4.2 Implementasi.....	50
4.2.3 Implementasi Database.....	50
4.2.4 Implementasi Sistem	55
4.3 Pengujian Sistem (<i>Testing</i>)	78
BAB V PENUTUP	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol ERD	10
Tabel 2. 2 Simbol Dokumen Flowchart	10
Tabel 2. 3 Simbol Use Case Diagram	12
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram	13
Tabel 2. 5 Simbol Activity Diagram	14
Tabel 2. 6 Simbol Sequence Diagram	15
Tabel 3. 1 Tabel Masalah	20
Tabel 3. 2 Solusi Yang Diusulkan	21
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram Login	28
Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case Olah Data Barang	29
Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Diagram Olah Data Transaksi	30
Tabel 4. 4 Deskripsi Use Case Cetak Laporan	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo PT. Yogyakartas	19
Gambar 4. 2 Rancangan Flowchart	27
Gambar 4. 3 Rancangan ERD	27
Gambar 4. 4 Rancangan Use Case Diagram	28
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login	33
Gambar 4. 6 Activity Diagram Olah Data Barang	34
Gambar 4. 7 Activity Diagram Transaksi	35
Gambar 4. 8 Activity Diagram Cetak Laporan	36
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Login	37
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Olah Data Barang	37
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Transaksi Barang Masuk	38
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Transaksi Barang Keluar	39
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Cetak Laporan	40
Gambar 4. 14 Rancangan Class Diagram	41
Gambar 4. 15 Form Login	41
Gambar 4. 16 Halaman Dashboard	42
Gambar 4. 17 Halaman Data Supplier	42
Gambar 4. 18 Form Tambah Supplier	43
Gambar 4. 19 Halaman Data Barang	43
Gambar 4. 20 Form Tambah Data Barang	43
Gambar 4. 21 Halaman Harga Barang	44
Gambar 4. 22 Halaman Stok Barang	44
Gambar 4. 23 Halaman Barang Masuk	45
Gambar 4. 24 Halaman Form Barang Masuk	45
Gambar 4. 25 Halaman Barang Keluar	46
Gambar 4. 26 Halaman Form Barang Keluar	46
Gambar 4. 27 Halaman Form Permohonan Barang	47
Gambar 4. 28 Halaman User Manajemen	47
Gambar 4. 29 Halaman Form Tambah User	48

Gambar 4. 30 implementasi tampilan login	53
Gambar 4. 31 Implementasi Coding Login	54
Gambar 4. 32 Implementasi Tampilan Dashboard	55
Gambar 4. 33 Implementasi Coding Tampilan Dashboard	56
Gambar 4. 34 Implementasi Tampilan Supplier	57
Gambar 4. 35 Implementasi Tampilan Barang	58
Gambar 4. 36 Implementasi Coding Barang	59
Gambar 4. 37 Tampilan Harga	60
Gambar 4. 38 Stok barang	61
Gambar 4. 39 Tampilan Web Jenis Barang	63
Gambar 4. 40 Tampilan Subjenis	64
Gambar 4. 41 Tampilan Ukuran	65
Gambar 4. 42 Tampilan Data Barang Masuk	66
Gambar 4. 43 Form tambah barang masuk	67
Gambar 4. 44 Implementasi Coding Barang Masuk	67
Gambar 4. 45 Tampilan Barang Keluar	68
Gambar 4. 46 Form data barang keluar	70
Gambar 4. 47 Implementasi Coding Barang Keluar	70
Gambar 4. 48 Tampilan Cetak Laporan	72
Gambar 4. 49 Tampilan Log Perubahan Harga	74
Gambar 4. 50 Tampilan Permohonan Barang	74

INTISARI

PT Yogyakarta Mega Grafika merupakan perusahaan yang memproduksi tas kertas dan dus makanan sesuai dengan pesanan. Metode dalam mencetak tas kertas dan dus makanan menggunakan jenis *Offset printing* sehingga dapat menghasilkan kualitas dan jumlah yang banyak dalam tempo yang tidak lama. Selain kegiatan tersebut PT Yogyakarta Mega Grafika juga mengelola persediaan stok barang.

Dengan semakin berkembangnya sistem informasi PT Yogyakarta Mega Grafika berupaya untuk mengoptimalkan semua media informasi agar semua kegiatan di perusahaan berjalan dengan efektif. Pembuatan sistem informasi ini dimulai dengan pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Kegiatan perancangan sistem menggunakan model *flowchart* dan UML (*Unified Modelling Language*) sedangkan perancangan database menggunakan ERD lalu tahap akhir adalah *Blackbox Testing*. Tahap perancangan desain antarmuka tampilan ui dan ux website dibuat dengan wireframe dan sistem ini dibuat berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP. Dari segi fitur pada tampilan dashboard admin menampilkan informasi cepat seperti total data barang, total stok barang, stok barang minimum, transaksi terakhir barang masuk dan transaksi terakhir barang keluar supaya memudahkan dalam memonitoring persediaan barang.

Hasil dari sistem informasi ini dapat membantu dalam pengolahan data barang masuk dan keluar, data stok barang, transaksi terakhir barang masuk dan keluar, permohonan barang, serta cetak laporan.

Kata kunci: Sistem Informasi, UML, stok barang.

ABSTRACT

PT Yogyakarta Mega Grafika is a company that produces paper bags and food boxes according to orders. The method in printing paper bags and food boxes uses the Offset printing type, so that it can produce a lot of quality and quantity in a short time. In addition to these activities, PT Yogyakarta Mega Grafika also manages the inventory of goods.

With the development of information systems, PT Yogyakarta Mega Graphics strives to optimize all information media so that all activities in the company can be run effectively. Making this information system begins with data collection using observation, interview and documentation techniques. System design activities use flowchart models and UML (Unified Modeling Language) while database design uses ERD (Entity Relationship Diagram) and the final stage is Blackbox Testing. The design phase of the display interface design UI and UX website was created with the wireframe and this system was made using the PHP programming language. In terms of features, the admin dashboard interface shows quick information such as total item data, total stock of goods, minimum stock of goods, last transaction of incoming goods and last transaction of outgoing goods to make it easier to monitor stock items.

The results of these information systems can assist in the processing of incoming and outgoing goods data, inventory data, the last transaction of goods in and out, request items, and print reports.

Keywords: Information Systems, UML, stock items.