

**PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN DAN INVENTORI BERBASIS
DESKTOP PADA CV. POETRA MANDIRI KARTON**

SKRIPSI



disusun oleh:

Muhammad Syahudin

16.12.9580

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN DAN INVENTORI BERBASIS
DESKTOP PADA CV. POETRA MANDIRI KARTON**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informasi



disusun oleh

Muhammad Syahudin

16.12.9580

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN DAN INVENTORI BERBASIS DESKTOP PADA CV. POETRA MANDIRI KARTON

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Syahudin

16.12.9580

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 juli 2020

Dosen Pembimbing,

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN DAN INVENTORI BERBASIS DESKTOP PADA CV. POETRA MANDIRI KARTON

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Syahudin

16.12.9580

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 22 Februari 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs.
NIK : 190302231

Hartatik, S.T., M.Cs.
NIK : 190302232

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK : 190302038

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Maret 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M. Kom.
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Februari 2022



MUHAMMAD SYAHRUDIN

NIM. 16.12.9580

MOTTO

“Ya Allah, tidak ada kemudahan kecuali yang Engkau buat mudah. Dan Engkau menjadikan kesedihan (kesulitan), jika Engkau kehendaki pasti akan menjadi mudah”

(HR. Ibnu Hibban dalam Shahihnya 3: 255)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).

Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

“Talk Less, Do More”

“Act Now!”



PERSEMBAHAN

Dengan segala karunia Allah SWT dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta telah terselesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan untuk:

1. Yang tercinta dan terkasih kedua orang tua saya Bapak H. Fauzan dan Ibu HJ. Rohmah (Alm) yang selalu memberikan doa dan semangat kepada saya untuk menyelesaikan skripsi dan kuliah dengan baik.
2. Untuk adik-adik saya yang sudah membantu dan memberikan doa kepada saya untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Kepada dosen pembimbing saya Krisnawati, S.Si., M.T yang telah memberikan bimbingan dan panduan untuk mengerjakan skripsi saya hingga selesai.
4. Terimakasih kepada Cv. Poetra Mandiri Karton yang telah memberikan data untuk kepentingan skripsi saya.
5. Terimakasih kepada Teman-teman di kampus Universitas Amikom Yogyakarta angkatan 2016 dan teman-teman di Kosan Maguwoharjo serta yang menjadi kerabat yang baik serta lingkungan yang nyaman untuk tinggal selama kuliah.

KATA PENGANTAR

Terima kasih, penulis ucapkan kepada Allah SWT yang sebesar-besarnya, karena hanya dengan rahmat dan karunia-NYA lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Perancangan Sistem Penjualan Dan Inventori Berbasis Desktop Pada Cv. Poetra Mandiri Karton. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai drajat strata satu (S1) di Fakultas Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti didukung oleh berbagai pihak, dan dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang mendalam.

Penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Ketua Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan baik.
3. Pada CV. Poetra Mandiri Karton telah membantu memberikan data untuk kepentingan skripsi saya.
4. Bapak dan ibu dosen Fakultas Sistem Informasi yang telah membina dan mengajar peneliti selama perkuliahan dan segenap staf yang telah membantu.
5. Serta rekan-rekan mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta Yogyakarta. terhadap segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.
6. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materiil selama ini.
7. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan pengetahuan serta berbagi keceriaan bersama.

8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih memiliki kekurangan baik dari segi materi maupun dari segi penyusunannya mengingat terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Untuk itu, penulis mohon maaf dan penyusunan sangat mengharapkan segala saran dan kritikan yang dapat membantu agar dalam penyusunan selanjutnya bisa lebih baik lagi. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan menjadi bahan masukan bagi rekan-rekan yang sedang menyusun skripsi.

Yogyakarta, 22-februari-2022

Penulis,

MUHAMMAD SYAHRUDIN

DAFTAR ISI

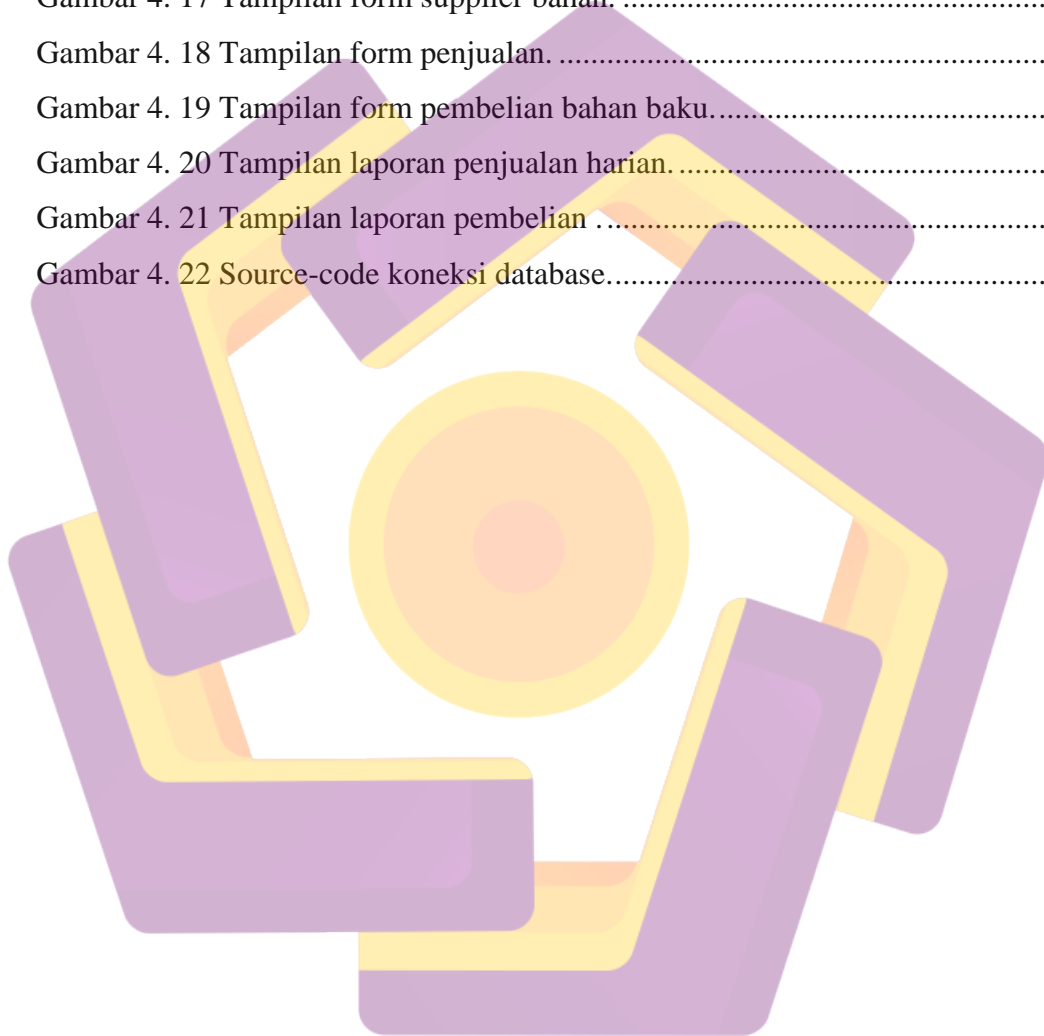
COVER	i
PERSETUJUAN	ii
PPENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABLE	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Konsep Sistem Informasi	12
2.2.2 Inventory	13
2.2.3 Produk	15
2.2.4 Harga	15
2.2.5 Pemasok	16
2.2.6 Penjualan	16
2.2.7 Pengertian Aplikasi	16
2.2.8 Bahasa Pemrograman.....	16
2.3 System Development Life Cycle (SDLC).....	17
2.4 Analisis Sistem Landasan Teori	20
2.4.1 Analisis dan Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	21
2.4.2 Analisis dan Kebutuhan <i>Fungsional</i>	21

2.5 Konsep Basis Data Analisis Sistem.....	25
2.6 Pemodelan Sistem	29
2.7 Pengujian Sistem	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	37
3.1 Objek Penelitian	37
3.1.1 Visi dan Misi CV. Poetra Mandiri Katon.....	37
3.2 Tahapan Penelitian	37
3.2.1 Komunikasi (Communication).....	37
3.2.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	37
3.2.3 Identifikasi Permasalahan	40
3.2.4 Uraian Pemecahan Masalah	42
3.3 Perencanaan Secara Cepat (<i>Quick planning</i>)	44
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	44
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	44
3.4 Pemodelan Secara Cepat (<i>Quick modeling</i>)	45
3.4.1 Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	46
3.4.2 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD).....	48
3.4.3 Perancangan Relasi Antar Tabel	49
3.4.4 Perancangan Struktur Database.....	49
3.4.5 Perancangan <i>Interface</i> Program	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Implementasi.....	62
4.2 Kegiatan Implementasi	62
4.2.1 Implementasi Database dan Table	62
4.2.2 Implementasi User Interface	67
4.2.3 Koneksi Form dan <i>Database</i>	73
4.3 Testing.....	74
4.3.1 <i>BlackBox Testing</i>	74
4.3.2 Hasil Uji Coba Sistem.....	78
4.4 Pelatihan User	78
4.5 Pemeliharaan Sistem	79
BAB V PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 System Development Life Cycle (SDLC) Model Waterfall	18
Gambar 2. 2 Lambang Entity Set.....	28
Gambar 2. 3 Lambang Relationship Set	28
Gambar 2. 4 Lambang Atribut	28
Gambar 3. 1 Flowchart Sistem Proses Barang Masuk.....	38
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Proses Barang Keluar.....	39
Gambar 3. 3 Diagram Konteks.....	46
Gambar 3. 4 Diagram Level 1	47
Gambar 3. 5 ERD (Entity Relationship Diagram)	48
Gambar 3. 6 Relasi antar tabel.....	49
Gambar 3. 7 Rancangan Tampilan Form Menu Utama	55
Gambar 3. 8 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	56
Gambar 3. 9 Rancangan Tampilan Halaman Menu Customer	57
Gambar 3. 10 Rancangan Tampilan Halaman Menu Barang	58
Gambar 3. 11 Rancangan Tampilan Form Karyawan.....	59
Gambar 3. 12 Rancangan Tampilan Form Pembelian	60
Gambar 3. 13 Rancangan Tampilan Form Penjualan	60
Gambar 3. 14 Rancangan Tampilan Form Laporan.....	61
Gambar 4. 1 Table Database Sistem Penjualan CV. Putra Mandiri Karton	63
Gambar 4. 2 Table Bahan.....	63
Gambar 4. 3 Table Pelanggan.....	64
Gambar 4. 4 Table Divisi.....	64
Gambar 4. 5 Table karyawan	64
Gambar 4. 6 Table Supplier	65
Gambar 4. 7 Table Penjualan	65
Gambar 4. 8 Table DetailJual.....	66
Gambar 4. 9 Table Pembelian.....	66
Gambar 4. 10 Table Detailbeli	67
Gambar 4. 11 form login.....	67

Gambar 4. 12 Contoh pesan kesalahan input username atau password.....	68
Gambar 4. 13 Tampilan form menu utama.	68
Gambar 4. 14 Tampilan form pelanggan.	69
Gambar 4. 15 Tampilan form baha.	70
Gambar 4. 16 Tampilan form divisi.....	70
Gambar 4. 17 Tampilan form supplier bahan.	71
Gambar 4. 18 Tampilan form penjualan.	71
Gambar 4. 19 Tampilan form pembelian bahan baku.....	72
Gambar 4. 20 Tampilan laporan penjualan harian.....	72
Gambar 4. 21 Tampilan laporan pembelian	73
Gambar 4. 22 Source-code koneksi database.....	73



DAFTAR TABLE

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Flowchart.....	31
Tabel 2. 2 simbol-simbol DFD (Data Flow Diagram).....	33
Tabel 3. 1 Identifikasi permasalahan	40
Tabel 3. 2 Pemecahan Masalah.....	43
Tabel 3. 3 Kebutuhan Fungsional	44
Tabel 3. 4 Tabel Pengguna.....	50
Tabel 3. 5 Tabel Customer/pelanggan	51
Tabel 3. 6 Tabel Pesanan	51
Tabel 3. 7 Tabel divisi.....	52
Tabel 3. 8 Tabel Barang	52
Tabel 3. 9 Tabel Pembelian.....	53
Tabel 3. 10 Tabel Supplier	53
Tabel 3. 11 Tabel Owner.....	54
Tabel 3. 12 Tabel Penjualan.....	54
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Login yang dilakukan oleh Admin.....	74
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Menu Utama yang dilakukan oleh Admin.....	75
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Form Bahan yang dilakukan oleh Admin.....	75
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Form Divisi yang dilakukan oleh Admin	76
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Form Supplier yang dilakukan oleh Admin	76
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Form Pelanggan yang dilakukan oleh Admin	77
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Form Penjualan yang dilakukan oleh Admin	77
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Form Pembelian yang dilakukan oleh Admin	78

INTISARI

CV. Poetra Mandiri Katon salah satu perusahaan yang bergerak di bidang *manufacturing* memproduksi kertas karton. Salah satu perusahaan yang memproduksi berdasarkan pencatatan stok bahan baku masih menggunakan kartu stok sehingga data sering hilang ataupun terselip, Proses *inventory* barang yang ada di CV. Poetra Mandiri Katon dapat dikatakan masih kurang efisien dan efektif karena semua masih dilakukan secara *konvensional*. Pengaksesan ini belum memiliki suatu sistem informasi persediaan barang yang baik. Semua hal tersebut sering mengakibatkan hasil yang kurang teliti dan memakan waktu serta apabila terjadi kesalahan dalam pencatatan yang mengakibatkan kerugian perusahaan. Dengan permasalahan tersebut supaya semakin *efektif* dan *efisien* dalam pengolahan data dan informasi mengenai persediaan barang yang ada serta menyusun persediaan barang tiap periode secara sistematis pada CV. Poetra Mandiri Katon.

Berdasarkan dari permasalahan yang terjadi, maka dibutuhkannya sebuah rancangan sistem yang *terkomputerisasi* dengan baik agar dapat mengurangi kesalahan yang fatal pada *compositions* pembuatan laporan persediaan barang. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, penulis mencoba merancang sebuah aplikasi guna membantu aktivitas kegiatan pengelolaan *information* persediaan barang di perusahaan tersebut dengan menggunakan Bahasa Pemrograman *.Net* menggunakan aplikasi *Visual Studio 2015*. Adapun metode pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall* dan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) untuk pemodelan terstruktur.

Aplikasi sistem informasi yang dibuat dalam penelitian ini memberikan kontribusi yang cukup berarti bagi CV. Poetra Mandiri Katon. Hasil penelitian akan menghasilkan sebuah sistem informasi persediaan barang berbasis *Desktop* yang memberikan kemudahan dalam mengelola persediaan barang.

Kata Kunci: Sistem Persediaan Barang, Setok barang, DFD, *.Net*, *Visual Studio 2015*, Metode *Waterfall*.

ABSTRACT

CV. Poetra Mandiri Katon is one of the companies engaged in manufacturing producing paperboard. One company that produces based on stock recording of raw materials still uses stock cards so that data is often lost or tucked away. Process inventory of goods in CV. Poetra Mandiri Katon can be said to be still less efficient and effective because everything is still done conventionally. This access does not yet have a good inventory information system. All of these things often result in inaccurate and time-consuming results and in the event of an error in recording which results in company losses. With these problems in order to be more effective and efficient in processing data and information about the existing inventory of goods as well as arranging inventory for each period systematically on the CV. Poetra Mandiri Katon.

Based on the problems that occur, it is necessary to design a computerized system properly in order to reduce fatal errors in the process of making inventory reports. Based on the problems that occur, the author tries to design an application to assist the activities of managing inventory information in the company using the .Net programming language using the Visual Setudio 2015 application. The application development method is carried out using the Waterfall method and by using Data Flow Diagrams (DFD).) for structured modeling.

The information system application made in this study provides a significant contribution to CV. Poetra Mandiri Katon. The results of the study will produce a Desktop-based inventory information system that provides convenience in managing inventory.

Keywords: Inventory System, DFD, .Net, Visual Setudio 2015, Waterfall Method.