

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA UD CAHAYA MULIA BANTUL BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Joko Widodo

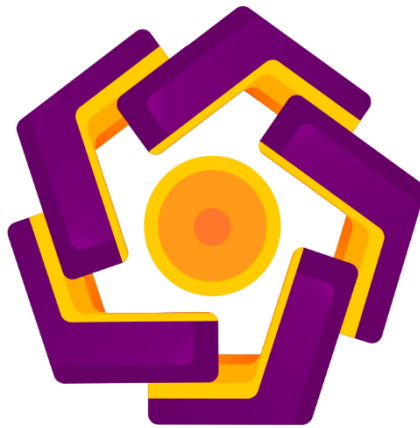
14.12.7830

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2018**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA UD CAHAYA MULIA BANTUL BERBASIS WEB**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Joko Widodo

14.12.7830

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA UD CAHAYA MULIA BANTUL BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joko Widodo

14.12.7830

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Mei 2017

Dosen Pembimbing,



Windha Mega Pradnya D, M.Kom

NIK. 190302185

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA UD CAHAYA MULIA BANTUL BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Joko Widodo

14.12.7830

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216



Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148




Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Februari 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER




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

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, 27 Februari 2018



Joko Widodo
NIM. 14.12.7830

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri”

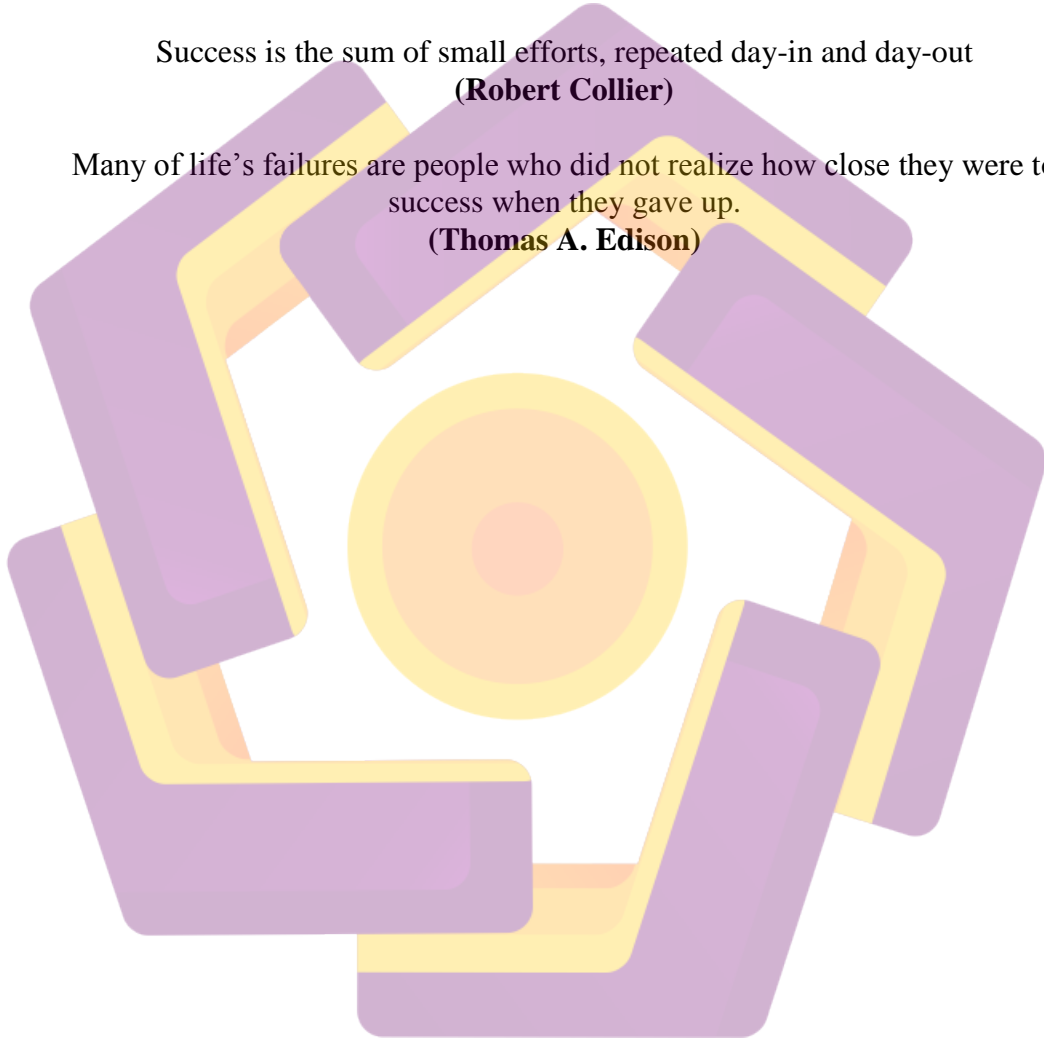
(Q.S. Ar-Ra’d:11)

Success is the sum of small efforts, repeated day-in and day-out

(Robert Collier)

Many of life’s failures are people who did not realize how close they were to success when they gave up.

(Thomas A. Edison)



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang tak pernah lelah mendoakan dan memberi dukungan sepenuh hati kepada penulis.
2. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom yang telah membimbing serta memberikan nasihat dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Bapak Sutoyo selaku pemilik UD. Cahaya Mulia yang telah berkenan memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Segenap karyawan UD. Cahaya Mulia yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data.
5. Keluarga besar 14-S1SI-01, teman seperjuangan yang saling memberikan dukungan, doa, dan bantuan dikala susah.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini, baik langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

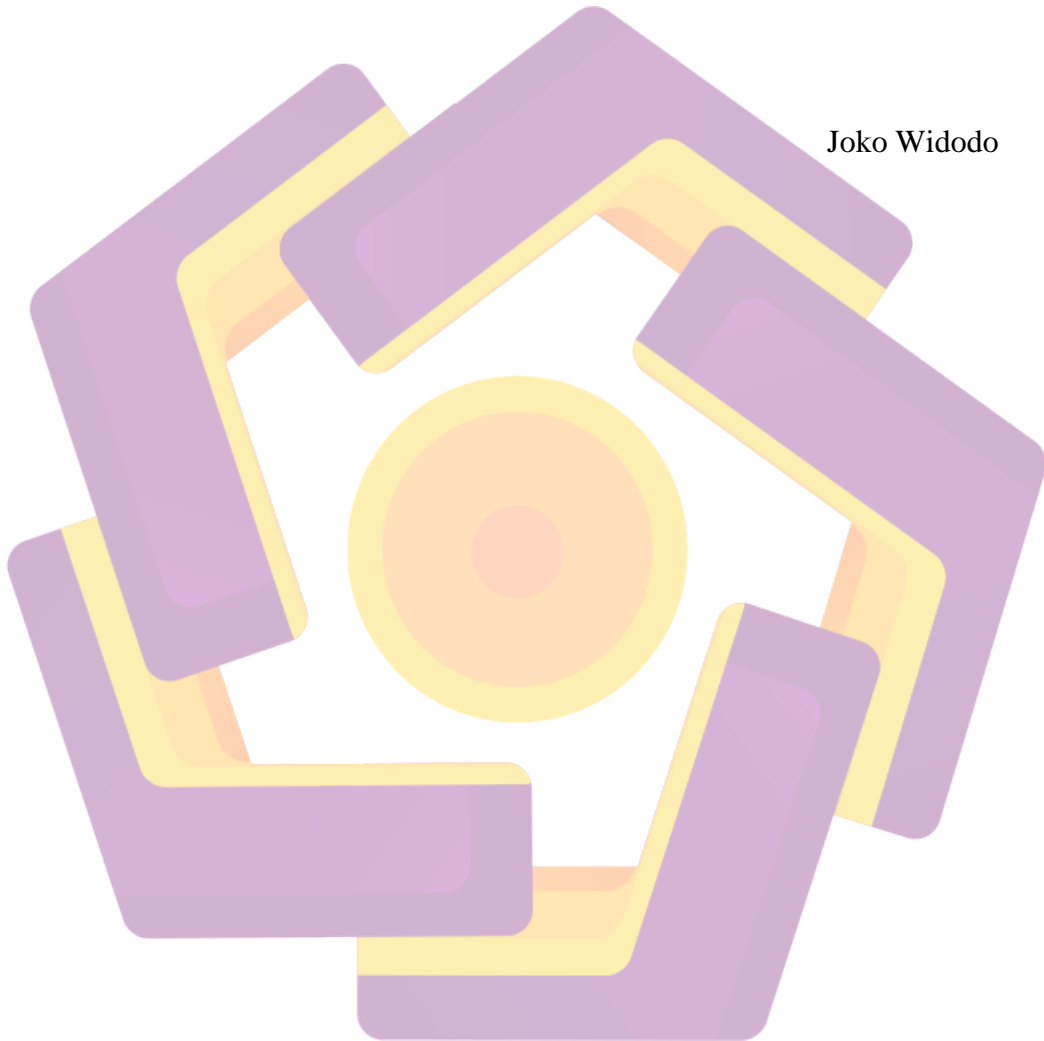
1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M. Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan nasihat dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama perkuliahan.
5. UD. Cahaya Mulia, Bapak Sutoyo sebagai pemilik usaha dan juga segenap karyawan.
6. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang selalu mendukung, memberikan doa dan memberikan semangat kepada penulis.
7. Semua teman-teman yang telah memberikan semangat sehingga skripsi ini berhasil penulis selesaikan.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu peneliti berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk

menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun peneliti tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 27 Februari 2018

Joko Widodo



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Implementasi.....	5
1.6.5 Metode Testing.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10

2.2.3	Klasifikasi Sistem	11
2.2.4	Pengertian Informasi	14
2.2.5	Siklus Informasi	14
2.2.6	Nilai Informasi	15
2.2.7	Kualitas Informasi	18
2.2.8	Pengertian Sistem Informasi	19
2.2.9	Analisis Sistem	20
2.2.10	Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem	20
2.3	Pengertian Persediaan	21
2.3.1	Fungsi Persediaan	22
2.4	Pengertian Web	23
2.5	Konsep Basis Data	23
2.5.1	Pengertian Basis Data	23
2.5.2	Manfaat/Kelebihan Basis Data	24
2.5.3	Operasi Dasar Basis Data	28
2.6	Konsep Pemodelan Sistem	29
2.6.1	Flowchart Sistem	29
2.6.2	Diagram Konteks	31
2.6.3	DFD (Data Flow Diagram)	31
2.6.4	ERD (Entity Relationship Diagram)	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Tinjauan Umum	35
3.1.1	Deskripsi Perusahaan	35
3.2	Analisis Sistem	37
3.2.1	Identifikasi Masalah	37
3.2.2	Analisis Kelemahan	37
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	43
3.3	Perancangan Sistem	49
3.3.1	Flowchart	49
3.3.2	Perancangan DFD	50
3.3.3	Perancangan Database	52

3.3.4	Perancangan Antarmuka	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		72
4.1	Database dan Tabel	72
4.1.1	Pembuatan Database dan Tabel	72
4.1.2	Relasi Antar Tabel.....	77
4.1.3	Koneksi Database.....	77
4.2	Pengujian Sistem	78
4.2.1	White Box Testing	78
4.2.2	Black Box Testing.....	82
4.3	Implementasi Program	88
4.3.1	Manual Program.....	88
4.3.2	Listing Program.....	106
4.4	Pemeliharaan Sistem	109
BAB V PENUTUP.....		110
5.1	Kesimpulan	110
5.2	Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA		112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbedaan Sistem	8
Tabel 2.2 Simbol Flowchart.....	30
Tabel 2.3 Simbol DFD	32
Tabel 2.4 Simbol Diagram E-R.....	34
Tabel 3.1 Analisis Kinerja (Performance)	37
Tabel 3.2 Analisis Informasi (Information)	38
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi (Economy).....	39
Tabel 3.4 Analisis Kontrol (Control)	39
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi (Eficiency).....	40
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan (Service)	41
Tabel 3.7 Rincian Analisis Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3.8 Tabel Kelayakan Sistem	47
Tabel 3.9 Tabel User	54
Tabel 3.10 Tabel Suplier	54
Tabel 3.11 Tabel Barang	55
Tabel 3.12 Tabel Kategori.....	56
Tabel 3.13 Tabel Pekerja.....	56
Tabel 3.14 Tabel Transaksi Pembelian	57
Tabel 3.15 Tabel Transaksi Penjualan	57
Tabel 3.16 Tabel Faktur Pembelian	58
Tabel 3.17 Tabel Faktur Penjualan	58
Tabel 3.18 Tabel Tampil Pembelian	59
Tabel 3.19 Tabel Tampil Penjualan	59
Tabel 4.1 Pengujian halaman admin toko	82
Tabel 4.2 Pengujian halaman kasir	85
Tabel 4.3 Pengujian halaman admin gudang	85
Tabel 4.4 Pengujian halaman pemilik.....	87

DAFTAR GAMBAR

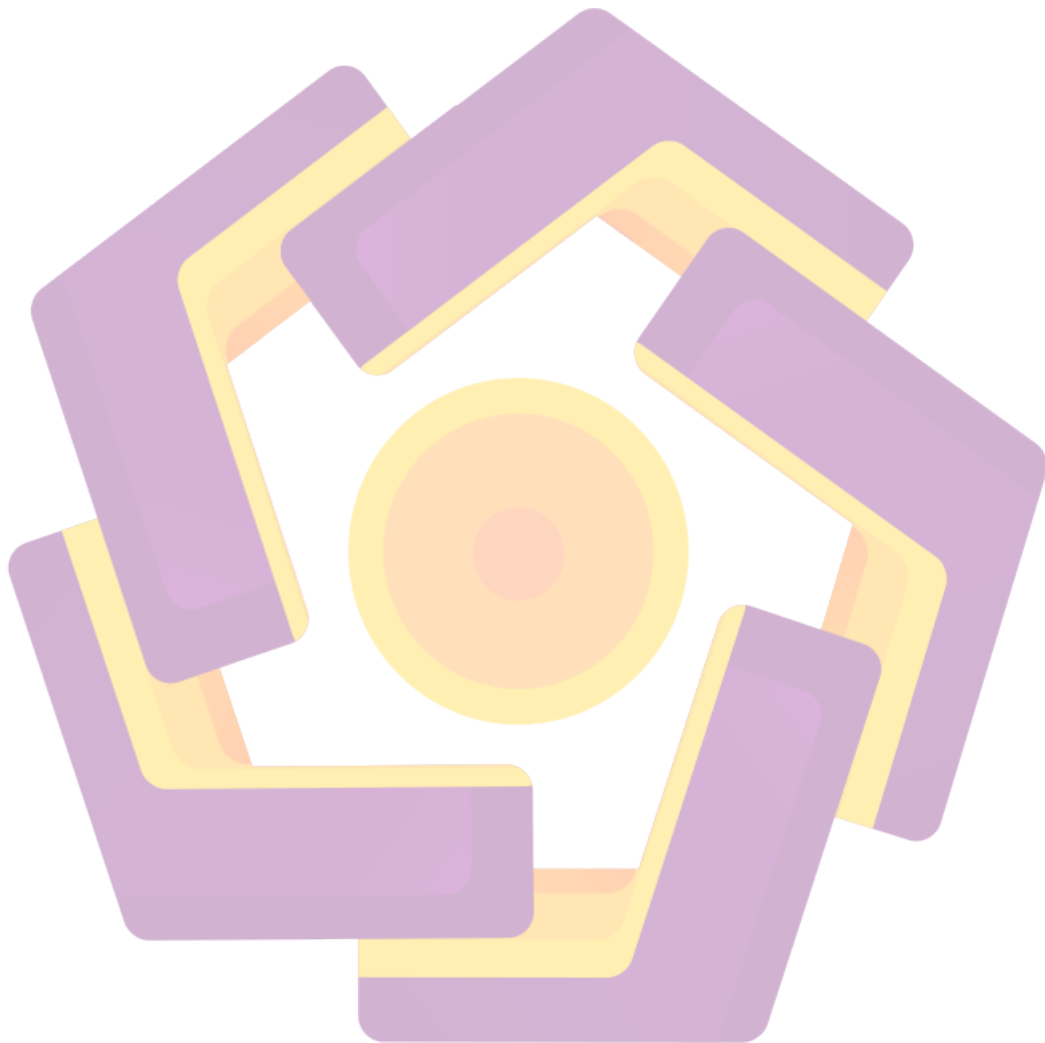
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3.2 Flowchart.....	49
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	50
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	51
Gambar 3.5 ERD.....	52
Gambar 3.6 Relasi Tabel.....	53
Gambar 3.7 Perancangan Halaman Login.....	60
Gambar 3.8 Perancangan Halaman Utama Kasir.....	61
Gambar 3.9 Perancangan Halaman Transaksi Penjualan.....	61
Gambar 3.10 Perancangan Halaman Data Barang.....	62
Gambar 3.11 Perancangan Halaman Utama Admin Toko.....	63
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Data User.....	63
Gambar 3.13 Perancangan Halaman Data Pekerja.....	64
Gambar 3.14 Perancangan Halaman Data Suplier.....	64
Gambar 3.15 Perancangan Halaman Data Kategori.....	65
Gambar 3.16 Perancangan Halaman Data Barang.....	65
Gambar 3.17 Perancangan Halaman Utama Admin Gudang.....	66
Gambar 3.19 Perancangan Halaman Data Kategori.....	67
Gambar 3.20 Perancangan Halaman Data Barang.....	68
Gambar 3.21 Perancangan Halaman Data pembelian.....	69
Gambar 3.22 Perancangan Halaman Utama Pemilik.....	70
Gambar 3.23 Perancangan Halaman Laporan Stok Barang.....	70
Gambar 3.24 Perancangan Halaman Laporan penjualan.....	71
Gambar 3.25 Perancangan Halaman Laporan Pembelian.....	71
Gambar 4.1 Membuat Database.....	72
Gambar 4.2 Membuat Tabel di Database.....	72
Gambar 4.3 Membuat Field pada Tabel.....	73
Gambar 4.4 Tabel User.....	73
Gambar 4.5 Tabel Pekerja.....	74

Gambar 4.6 Tabel Suplier	74
Gambar 4.7 Tabel Barang	74
Gambar 4.8 Tabel Kategori.....	75
Gambar 4.9 Tabel Transaksipenjualan.....	75
Gambar 4.10 Tabel Transaksi Pembelian	75
Gambar 4.11 Tabel Tampil Penjualan	76
Gambar 4.12 Tabel Tampil Pembelian	76
Gambar 4.13 Tabel Faktur Penjualan	76
Gambar 4.14 Tabel Faktur Pembelian	77
Gambar 4.15 Relasi Antar Tabel.....	77
Gambar 4.16 Koneksi Database	78
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Login.....	79
Gambar 4.18 Script pesan kesalahan saat login	79
Gambar 4.19 Pesan kesalahan saat login	80
Gambar 4.20 Form input jumlah barang yang dibeli sebelum perbaikan	80
Gambar 4.21 Script input jumlah barang yang dibeli sebelum diperbaiki.....	80
Gambar 4.22 Script input jumlah barang yang dibeli sesudah diperbaiki	81
Gambar 4.23 Form input jumlah barang yang dibeli setelah perbaikan	81
Gambar 4.24 Pesan kesalahan pada halaman ubah password.....	81
Gambar 4.25 Pesan kesalahan pada halaman tambah data barang	82
Gambar 4.26 Halaman home.....	88
Gambar 4.27 Halaman data user	89
Gambar 4.28 Halaman tambah data user	89
Gambar 4.29 Halaman data pekerja	90
Gambar 4.30 Halaman tambah data pekerja	90
Gambar 4.31 Halaman ubah data pekerja	91
Gambar 4.32 Halaman data suplier	91
Gambar 4.33 Halaman tambah data suplier	92
Gambar 4.34 Halaman ubah data suplier	92
Gambar 4.35 Halaman data kategori.....	93
Gambar 4.36 Halaman tambah data kategori.....	93

Gambar 4.37 Halaman ubah data kategori.....	94
Gambar 4.38 Halaman data barang.....	94
Gambar 4.39 Halaman tambah data barang.....	95
Gambar 4.40 Halaman ubah data barang.....	95
Gambar 4.41 Halaman ubah password.....	96
Gambar 4.42 Halaman home.....	96
Gambar 4.43 Halaman transaksi penjualan.....	97
Gambar 4.44 Halaman data barang.....	97
Gambar 4.45 Halaman ubah password.....	98
Gambar 4.46 Halaman home.....	98
Gambar 4.47 Halaman data suplier.....	99
Gambar 4.48 Halaman tambah data suplier.....	99
Gambar 4.49 Halaman ubah data suplier.....	99
Gambar 4.50 Halaman data kategori.....	100
Gambar 4.51 Halaman tambah data kategori.....	100
Gambar 4.52 Halaman ubah data kategori.....	101
Gambar 4.53 Halaman data barang.....	101
Gambar 4.54 Halaman tambah data barang.....	102
Gambar 4.55 Halaman ubah data barang.....	102
Gambar 4.56 Halaman transaksi pembelian.....	103
Gambar 4.57 Halaman ubah password.....	103
Gambar 4.58 Halaman home pemilik.....	104
Gambar 4.59 Halaman laporan stok barang.....	104
Gambar 4.60 Halaman laporan penjualan.....	105
Gambar 4.61 Halaman laporan pembelian.....	105
Gambar 4.62 Halaman ubah password.....	106
Gambar 4.63 Listing program login user.....	106
Gambar 4.64 Listing program logout.....	107
Gambar 4.65 Listing program tambah data user.....	107
Gambar 4.66 Listing program ubah data user.....	107
Gambar 4.67 Listing program hapus data user.....	108

Gambar 4.68 Listing program transaksi penjualan 108

Gambar 4.69 Listing program transaksi pembelian 108



INTISARI

UD Cahaya Mulia adalah sebuah usaha dagang yang terletak di Jl. Ringroad Timur No 45 Wonocatur Banguntapan Yogyakarta 55198 yang bergerak di bidang penjualan kayu untuk bahan bangunan. Sistem pengolahan data persediaan barang yang ada pada UD Cahaya Mulia masih dilakukan secara manual pada dua tempat yang berbeda yaitu pengolahan data pada toko dan gudang dengan menggunakan nota yang kemudian dipindahkan pada buku laporan dengan cara ditulis tangan. Hal tersebut menyebabkan penyediaan informasi jumlah ketersediaan barang cenderung lambat dan rentan terjadi kesalahan. Melihat pentingnya hal tersebut maka penelitian ini akan difokuskan tentang bagaimana merancang sistem informasi persediaan barang pada UD Cahaya Mulia berbasis web, agar data terpusat pada satu database walaupun pengolahannya dilakukan pada dua tempat yang berbeda. Dengan adanya sistem persediaan barang berbasis web ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam memantau ketersediaan barang dengan cepat dan akurat.

Untuk merancang sistem informasi persediaan barang pada UD Cahaya Mulia berbasis web. Maka penulis melakukan beberapa tahapan kegiatan penelitian yaitu melalui metode pengumpulan data, metode analisis, metode perancangan, metode implementasi dan metode testing.

Dari hasil penelitian didapatkan sebuah sistem informasi persediaan barang berbasis web yang dapat menampilkan data status ketersediaan barang dengan dua kriteria yaitu “aman” dan “tidak aman” berdasarkan jumlah stok minimal harian, dapat menampilkan laporan stok barang, dapat menampilkan laporan penjualan, dan dapat menampilkan laporan pembelian. Dengan adanya sistem persediaan barang berbasis web ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam memantau ketersediaan barang dengan cepat dan akurat.

Kata Kunci: Sistem informasi, analisis, perancangan, persediaan barang dan web.

ABSTRACT

UD Cahaya Mulia is a trading company that is located on Jl. Ringroad Timur No 45 Wonocatur Banguntapan Yogyakarta 55198 which is engaged in the sale of wood for building materials. Existing inventory data processing system at UD Cahaya Mulia is still done manually at two different places that are data processing at store and warehouse by using note which then transferred to report book by hand written. This causes the provision of information on the availability of goods tend to be slow and vulnerable to errors. Seeing the importance of this then this research will be focused on how to design inventory of information system on UD Cahaya Mulia web-based, so that data centered on one database although the processing is done in two different places. With the existence of web-based inventory system is expected to help users in monitoring the availability of goods quickly and accurately.

To design inventory of information system on UD Cahaya Mulia web based, so the researcher did the several stages of research activity were through data collection method, analysis method, design method, implementation method and testing method.

From the research of result have get a web-based inventory information system which could be show the availability status of goods with two criteria that is "safe" and "unsafe" based on minimum daily stock quantity, it could be show stock report, display sales report, and display purchase report . With the existence of web-based inventory system is expected to help users in monitoring the availability of goods quickly and accurately.

Keyword: *information system, analysis, design, inventory, and web.*