

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORY PADA PT
WASA MITRA ENGINEERING JAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana



BINTANG MAHENDRA GUMANTI

11180178

Program Studi Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2019

ABSTRAK

Bintang Mahendra Gumanti (11180178), Sistem Informasi Manajemen Inventory Pada PT Wasa Mitra Engineering Di Jakarta.

Sistem Informasi Inventori Barang adalah sebuah sistem yang digunakan untuk memasukkan data-data persediaan barang ke dalam database, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam input, output data, dan pembuatan laporan berdasarkan data yang diinginkan. Berdasarkan survey dan wawancara dengan bagian personalia PT . Wasa mitra engineering, didapatkan informasi bahwa sistem yang ada dibagian gudang PT Wasa mitra engineering masih manual. Oleh karena itu, sistem yang akan dibuat oleh penulis adalah hasil replikasi dari system yang telah ada dibagian gudang PT Wasa mitra engineering. Selain proses input dan output barang, pada sistem informasi ini juga dilengkapi fitur pembuatan laporan data, input, dan output barang, dan pencarian data barang berdasarkan nama barang. Dengan adanya Sistem Informasi persediaan barang ini diharapkan dapat bermanfaat bagi bagian gudang PT Wasa mitra engineering. Dengan diterapkannya sistem ini pada bagian gudang PT Wasa mitra engineering, maka diharapkan dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi. Sistem ini juga diharapkan dapat lebih mempercepat proses input, output, dan pembuatan laporan yang pada akhirnya dapat membantu bagian gudang PT Wasa mitra engineering.

Kata Kunci: Persediaan Barang, Inventory, Pengelolaan Barang

ABSTRACT

Bintang Mahendra Gumanti (11180178), inventory of Management Information Systems at PT Wasa Mitra Engineering in Jakarta.

Inventory Information System is a system used to enter inventory data into a database, so that there are no errors in input, output data, and report generation based on the desired data. Based on surveys and interviews with the personnel section of PT. Wasa engineering partner, information was obtained that the system in the PT Wasa warehouse engineering section was still manual. Therefore, the system that will be created by the author is the result of replication of the system that already exists in PT Wasa's engineering partner warehouse. In addition to the process of input and output of goods, this information system also features reports on data, input, and output items, and searches for item data based on item names. With the existence of an inventory information system, it is expected to be useful for PT Wasa's warehouse engineering partners. With the implementation of this system in the PT Wasa warehouse engineering partner section, it is expected to reduce errors that may occur. This system is also expected to further accelerate the process of input, output, and report preparation, which in turn can help the PT Wasa warehouse partner engineering department.

Keywords: Inventory, Inventory, Goods Management

**STMIK
NUSA MANDIRI**

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ...	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	v
 Kata Pengantar	 vii
Abstrak	xii
Daftar Isi.....	xiv
Daftar Simbol	xvi
Daftar Gambar.....	xviii
Daftar Tabel.....	xix
Daftar Lampiran	xx
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	4
A. Observasi	5
B. Wawancara	5
C. Studi Pustaka	5
D. Model Pengembangan Sistem.....	9
E. Analisa Kebutuhan Sistem.....	9
F. Desain	6
G. Code Generation	6
H. Testing	6
I. Support.....	6
1.6. Ruang Lingkup	7
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Penelitian Terkait	10

BAB III	ANALISA SISTEM BERJALAN	26
	3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan	26
	3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan.....	27
	3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	27
	3.2. Proses Bisnis Sistem	30
	3.3. Spesifikasi Dokumen sistem Berjalan.....	31
BAB IV	RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	33
	4.1. Analisa Kebutuhan Software.....	33`
	4.2. Desain.....	49
	4.2.1. <i>Database</i>	49
	4.2.2. <i>Software Architecture</i>	58
	4.2.3. <i>User Interface</i>	60
	4.3. <i>Code Generation</i>	65
	4.4. <i>Testing</i>	75
	4.5. <i>Support</i>	83
	4.5.1. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	83
	4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	84
BAB V	PENUTUP.....	86
	5.1. Kesimpulan	86
	5.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		
LEMBAR KOSNULTASI BIMBINGAN		
SURAT KETERANGAN RISET		
LAMPIRAN		
	Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan	
	Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan	

DAFTAR SIMBOL

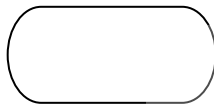
a. Simbol *UML*

sesuaikan dengan symbol UML yang dipakai dalam penulisan skripsi sesuaikan dengan referensi yang digunakan.

b. Simbol *ERD*

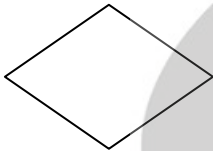
sesuaikan dengan symbol ERD yang dipakai dalam penulisan skripsi sesuaikan dengan referensi yang digunakan.

c. Simbol *Flowchart*



TERMINAL

Digunakan untuk menggambarkan awal dan akhir dari suatu kegiatan.



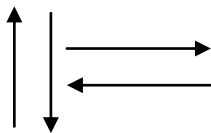
DECISION

Digunakan untuk menggambarkan proses pengujian suatu kondisi yang ada.



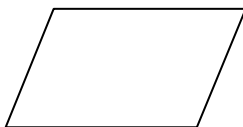
PREPARATION

Digunakan untuk menggambarkan persiapan harga awal, dari proses yang akan dilakukan.



FLOW LINE

Digunakan untuk menggambarkan hubungan proses dari satu proses ke proses lainnya.



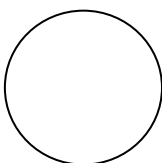
INPUT/OUTPUT

Digunakan untuk menggambarkan proses memasukan data yang berupa pembacaan data dan sekaligus proses keluaran yang berupa pencetakan data.



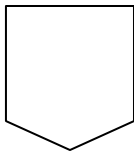
SUBROUTINE

Digunakan untuk menggambarkan proses pemanggilan sub program dari main program (*recursivitas*).



PAGE CONNECTOR

Digunakan untuk menghubungkan alur proses ke dalam satu halaman atau halaman yang sama.



CONNECTOR

Digunakan untuk menghubungkan alur proses dalam halaman yang berbeda atau ke halaman berikutnya.



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Struktur Navigasi Linear	16
Gambar II.2 Struktur Navigasi Hierrachial linear	17
Gambar II.3 Struktur Navigasi spoke and hub model	18
Gambar II.4 Struktur Navigasi Full web model	19
Gambar III.1 Struktur Organisasi web model.....	28
Gambar III.2 Activity Diagram Web Model	33
Gambar III.1 Struktur Organisasi IPTEKnet	22
Gambar IV.1 Use Case Diagram Hak Akses Admin Inventori	34
Gambar IV.2 Use Case Diagram Hak Akses admin HRD	42
Gambar IV.3 Activity Diagram Manajemen Barang Masuk.....	45
Gambar IV.4 Activity Diagram Manajemen Barang Keluar.....	46
Gambar IV.5 Activity Diagram Manajemen Data Pegawai	47
Gambar IV.6 Activity Diagram Manajemen Absensi Pegawai	48
Gambar IV.7 ERD Sistem Informasi Barang	49
Gambar IV.8 LRS Sistem Informasi Inventori Barang	50
Gambar IV.9 Deployment Diagram Sistem Informasi Inventori barang.....	58
Gambar IV.10 Component Diagram Sistem Informasi Inventori barang.....	60
Gambar IV.11 Tampilan Halaman Login Admin Inventori	61
Gambar IV.12 Tampilan Halaman Login Admin HRD	62
Gambar IV.13 Tampilan Halaman Dashboar Admin Inventori	63
Gambar IV.14 Tampilan Kategori Barang Keluar.....	64
Gambar IV.15 Tampilan Halaman Data suplyer	64
Gambar IV.16 Tampilan Halaman Data Barang	65
Gambar IV.17 Tampilan Halaman Data Barang masuk.....	65
Gambar IV.18 Tampilan Halaman Data Barang Keluar.....	65
Gambar IV.19 Tampilan Halaman Data Pegawai	66
Gambar IV.20 Tampilan Halaman Data Absensi	66
Gambar IV.21 Tampilan Halaman Data Absensi	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 Deskripsi use case diagram input data kategori barang.....	35
Tabel IV.2 Deskripsi use case diagram input data barang	36
Tabel IV.3 Deskripsi use case diagram input data suplyer	37
Tabel IV.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Input Data Barang Masuk.....	38
Tabel IV.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Input Data Barang keluar.....	39
Tabel IV.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Rekap data	40
Tabel IV.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Manajemen data pegawai	43
Tabel IV.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Manajemen data absensi	40
Tabel IV.9 Spesifikasi file users	51
Tabel IV.10 Spesifikasi file Suplayer	52
Tabel IV.11 Spesifikasi file Kategori barang	53
Tabel IV.12 Spesifikasi file barang	54
Tabel IV.13 Spesifikasi file Barang Masuk.....	55
Tabel IV.14 Spesifikasi file Barang Keluar.....	56
Tabel IV.15 Spesifikasi file absensi	57
Tabel IV.16 Testing Form Login.....	75
Tabel IV.17 Testing Form Input data barang	76
Tabel IV.18 Testing Form Input data suplayer	78
Tabel IV.19 Testing Form barang Masuk	79
Tabel IV.20 Testing Form barang Keluar	82
Tabel IV.21 Spesifikasi minimum software.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran A.1. Gambar Tampilan Nagios Home	59
2. Lampiran A.2. Gambar Tampilan Nagios Dokumentasi	61
3. Lampiran A.3. Gambar Tampilan Service Detail	63
4. Lampiran A.4. Gambar Tampilan Service Problem	65
5. Lampiran A.5. Gambar Tampilan Host Problem	67
6. Lampiran B.1. Listing Program Konfigurasi Nagios	70
7. Lampiran B.2. Listing Program Konfigurasi CGI	72
8. Lampiran B.3. Listing Program Konfigurasi Commands	74
9. Lampiran B.4. Listing Program Konfigurasi Contact	76
10. Lampiran B.5. Listing Program Konfigurasi Windows	78



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hayat Dkk. 2015. Prototipe Sistem Informasi Persediaan Barang Logistik Berbasis Web Dengan Permodelan UML. Tangerang.
- Anisya, Yunita Wandyra. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Pengendalian Inventori Menggunakan Metode SMA (Single Moving Average) Berbasis Ajax dan XML. Padang.
- Binanto, Iwan. 2014. Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembanganya. Yoyakarta: Andi Publisher.
- Hutahaeen, Jeperson. 2015. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish. Budi Raharjo. 2018. Modul Pemrograman Web. Yogyakarta: Modula.
- Kadir, Abdul. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi.
- Mantala, Ronny. Muhammad Al Majid dan Said Fahmi Syahab. 2015. Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Bahan Praktik Dan Tools Pada Ruang Training Aids Dan Tools Store Prodi Alat Berat Menggunakan Java Dan MySQL. Politeknik Negeri Banjarmasin: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi. Vol.1, No.1 : 56-60. Dr. Willy Abdillah, M.Sc.. 2018. Metode Penelitian Terpadu Sistem Informasi. Jakarta: Andi Offset.
- Rasdiana, Erlita. 2015. Pengembangan Formulir Online Menggunakan QR Code Pada SiS+ Di Perguruan Tinggi Raharja. Skripsi. Tangerang: STMIK Raharja. Binanto, Iwan. 2015. Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembanganya. Yoyakarta: Andi Publisher.
- Rosyidhana, Akbar. 2014. Sistem Informasi Inventori Dan Penjualan Berbasis Web Di Toko Bangunan Enggal Jaya Klaten. Tugas Akhir. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sadiman. 2014. Pemrograman Web dan Implementasinya. Bandung: Informatika
- Veza, okta. 2017. Perancangan Sistem Informasi Inventory Data Barang Pada PT. Andalas Berlian Motors. Batam.