

## ABSTRAK

Manajemen Inventori Ketersediaan Barang di PT. Wicaksana Berlian Motor untuk mengurangi masalah ketersediaan barang. Mengatur barang di gudang dan membuat aplikasi. Aplikasi berbasis *website* dan *database* MySQL. Sumber data dari buku dan *internet*. Dengan membuat aplikasi ini, data barang akan mudah untuk diperiksa. Pengumpulan data dari arsip yang ada di perusahaan. Karena masih menggunakan data manual, disimpan di arsip. Data Faktur Barang merupakan proses dimana kendaraan/barang keluar dan masuk gudang. Data Pindah Gudang merupakan proses dimana kendaraan/barang yang pindah gudang. Aplikasi ini meliputi : Data Dealer, Data Gudang, Data Pindah Gudang, Data Barang, Data *Merk* Barang, Data Faktur Barang, Data Laporan Gudang, Data Laporan Barang, Data Admin Gudang.

Kata Kunci : Data Barang, Data Gudang, Data Pindah Gudang, Data Faktur Barang, Manajemen Inventori

## **ABSTRACT**

*Availability of Goods Inventory Management in PT. Wicaksana Berlian Motor to reduce the problem of availability of goods. Arrange the goods in the warehouse and make the application. Website and database applications based on MySQL. Data sources from books and internet. By making this application, the data items will be easy to check. The collection of data from the archives of the company. Because it still uses manual data, stored in archives. Invoice Data Item is the process by which the vehicle / goods in and out of the barn. Moving Data Warehouse is a process where the vehicle / goods shed moved. These applications include: Data Dealers, Data Warehouse, Move Data Warehouse, Data Items, Data Item Brand, Item Data Invoices, Statements Data Warehouse, Data Item Report, Data Warehouse Admin.*

*Keywords: Data Products, Data Warehouse, Move Data Warehouse, Data Item Invoicing, Inventory Management*

## Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data.....	2
1.6 Sistematika Penyajian.....	2
BAB II KAJIAN TEORI .....	4
2.1 Analisis .....	4
2.2 <i>Internet</i> .....	4
2.3 <i>Flowchart</i> .....	6
2.4 Entity Relationship Diagram.....	11
2.4.1 Entitas .....	12
2.4.2 Atribut.....	13
2.4.3 Relasi .....	14
2.5 Data <i>Flow</i> Diagram .....	17
2.6 PHP .....	21
2.6.1 Pengertian PHP .....	21
2.6.2 Sejarah PHP .....	22
2.6.3 Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain.....	23
2.7 Pengertian MySQL.....	23
2.7.1 Keistimewaan MySQL.....	24
2.7.2 Kesenambungan antara PHP dan MySQL .....	25
2.8 Perancangan .....	25
2.9 <i>Black Box Testing</i> .....	26
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....	27
3.1 Sekilas tentang perencanaan Manajemen Inventori.....	27
3.2 Dokumen yang ada di lapangan.....	27
3.3 Batasan hak akses pengguna umum dan administrator .....	27
3.4 Fasilitas Program Aplikasi yang dibutuhkan .....	28
3.5 Proses Bisnis .....	28
3.5.1 Transaksi Penjualan.....	28
3.5.2 <i>Purchase Order (PO)</i> .....	32
3.5.3 Transaksi pembelian .....	34
3.5.4 Perpindahan Barang .....	36
3.6 Perancangan .....	38
3.6.1 Data <i>Flow</i> Diagram .....	38

3.6.1.1 DFD Level 0 .....	38
3.6.1.2 DFD Level 1 .....	40
3.6.1.3 DFD Level 2 .....	42
3.6.1.4 DFD Level 3 .....	47
3.6.1.5 DFD Level 4 .....	54
3.6.2 Kamus Data .....	56
3.6.3 Proses <i>Spesification</i> (PSPEC) .....	62
3.6.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	81
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	87
4 Tampilan Program .....	87
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	105
5.1 <i>Black Box Testing</i> .....	105
5.2 <i>Form Login</i> .....	105
5.3 <i>Form Data Dealer</i> .....	106
5.4 <i>Form Gudang</i> .....	107
5.4.1 <i>Form Data Gudang</i> .....	107
5.4.2 <i>Form Pindah Gudang</i> .....	108
5.4.2.1 <i>Form Data Pindah Gudang</i> .....	108
5.4.2.1 <i>Form Input Pindah Gudang</i> .....	109
5.5 <i>Form Barang</i> .....	110
5.5.1 <i>Form Data Barang</i> .....	110
5.5.2 <i>Form Data Merk Barang</i> .....	112
5.5.3 <i>Form Faktur Barang</i> .....	112
5.5.3.1 <i>Form Data Faktur Barang</i> .....	113
5.5.3.2 <i>Form Faktur Barang Masuk</i> .....	114
5.5.3.2 <i>Form Faktur Barang Keluar</i> .....	115
5.6 <i>Form Data Laporan</i> .....	116
5.6.1 <i>Form Laporan Gudang</i> .....	116
5.6.2 <i>Form Laporan Barang</i> .....	117
5.6.2.1 <i>Form Data Laporan Barang</i> .....	117
5.6.2.2 <i>Form Laporan Harian</i> .....	118
5.6.2.3 <i>Form Laporan Periode</i> .....	119
5.6.2.4 <i>Form Laporan Bulanan</i> .....	120
5.6.2.5 <i>Form Laporan Tahunan</i> .....	121
5.7 <i>Form Data Admin Gudang</i> .....	121
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	123
6.1 Simpulan.....	123
6.2 Saran .....	123
Daftar Pustaka.....	xvi
RIWAYAT HIDUP PENULIS .....	xvii

## Daftar Tabel

Tabel I Simbol <i>Flowchart</i> Khusus.....	8
Tabel II Simbol <i>Flowchart</i> ANSI dan ISO .....	8
Tabel III Derajat Relasi .....	15
Tabel IV <i>Cardinality Ratio</i> .....	16
Tabel V Simbol DFD .....	18
Tabel VI Simbol DFD(PSPEC).....	19
Tabel VII Kamus Data <i>Login</i> .....	56
Tabel VIII Kamus Data Dealer .....	56
Tabel IX Kamus Data Barang .....	57
Tabel X Kamus Data <i>Merk_Barang</i> .....	57
Tabel XI Kamus Data Gudang.....	58
Tabel XII Kamus Data AdminGudang .....	58
Tabel XIII Kamus Data Faktur_Barang .....	59
Tabel XIV Kamus Data Detail_FakturBarang.....	59
Tabel XV Kamus Data Pindah_Gudang.....	60
Tabel XVI Kamus Data Detail_PindahGudang.....	61
Tabel XVII Kamus Data T_Stok.....	61
Tabel XVIII Proses 1 <i>Login User</i> .....	62
Tabel XIX Proses 2.1 Data Dealer .....	62
Tabel XX Proses 2.2 Ubah Data Dealer.....	63
Tabel XXI Proses 2.3 Hapus Data Dealer.....	63
Tabel XXII Proses 2.4 Cari Data Dealer.....	64
Tabel XXIII Proses 2.5 Lihat Data Dealer .....	64
Tabel XXIV Proses 3.1.1 Tambah Data Gudang.....	64
Tabel XXV Proses 3.1.2 Ubah Data Gudang .....	65
Tabel XXVI Proses 3.1.3 Hapus Data Gudang .....	65
Tabel XXVII Proses 3.1.4 Cari Data Gudang .....	66
Tabel XXVIII Proses 3.1.5 Lihat Data Gudang.....	66
Tabel XXIX Proses 3.2.1 Tambah Data PindahGudang.....	67
Tabel XXX Proses 3.2.2 Cari Data PindahGudang .....	67
Tabel XXXI Proses 3.2.3 Lihat Data PindahGudang.....	68
Tabel XXXII Proses 4.1.1 Tambah Data Barang.....	68
Tabel XXXIII Proses 4.1.2 Ubah Data Barang .....	68
Tabel XXXIV Proses 4.1.3 Hapus Data Barang .....	69
Tabel XXXV Proses 4.1.4 Cari Data Barang.....	69
Tabel XXXVI Proses 4.1.5 Lihat Data Barang.....	70
Tabel XXXVII Proses 4.2.1 Tambah Data <i>Merk_Barang</i> .....	70
Tabel XXXVIII Proses 4.2.2 Ubah Data <i>Merk_Barang</i> .....	70
Tabel XXXIX Proses 4.2.3 Hapus Data <i>Merk_Barang</i> .....	71
Tabel XL Proses 4.2.4 Cari Data <i>Merk_Barang</i> .....	71
Tabel XLI Proses 4.2.5 Lihat Data <i>Merk_Barang</i> .....	72
Tabel XLII Proses 4.3.1.1 Tambah Data Faktur_BarangMasuk .....	72
Tabel XLIII Proses 4.3.1.2 Hapus Data Faktur_BarangMasuk .....	73
Tabel XLIV Proses 4.3.1.3 Lihat Data Faktur_BarangMasuk .....	73
Tabel XLV Proses 4.3.2.1 Tambah Data Faktur_BarangKeluar .....	74
Tabel XLVI Proses 4.3.2.2 Hapus Data Faktur_BarangKeluar.....	74
Tabel XLVII Proses 4.3.2.3 Lihat Data Faktur_BarangKeluar .....	75
Tabel XLVIII Proses 5.1 Tambah Data AdminGudang .....	75
Tabel XLIX Proses 5.2 Ubah Data AdminGudang .....	76

Tabel L Proses 5.3 Hapus Data AdminGudang .....	76
Tabel LI Proses 5.4 Cari Data AdminGudang .....	77
Tabel LII Proses 5.5 Lihat Data AdminGudang .....	77
Tabel LIII Proses 6.1.1 Lihat Data Laporan Gudang .....	78
Tabel LIV Proses 6.1.2 Cari Data Laporan Gudang .....	78
Tabel LV Proses 6.2.1 Lihat Data Laporan Harian .....	79
Tabel LVI Proses 6.2.2 Lihat Data Laporan Periode .....	79
Tabel LVII Proses 6.2.3 Lihat Data Laporan Bulanan .....	80
Tabel LVIII Proses 6.2.4 Lihat Data Laporan Tahunan .....	80
Tabel LIX Proses 6.2.5 Cari Data Laporan Barang .....	81
Tabel LX Entitas <i>Login</i> .....	82
Tabel LXI Entitas Dealer.....	83
Tabel LXII Entitas Barang.....	83
Tabel LXIII Entitas <i>Merk</i> Barang .....	83
Tabel LXIV Entitas Gudang .....	84
Tabel LXV Entitas AdminGudang .....	84
Tabel LXVI Entitas Faktur_Barang.....	84
Tabel LXVII Entitas Detail_FakturBarang.....	85
Tabel LXVIII Entitas Pindah_Gudang .....	85
Tabel LXIX Entitas Detail_PindahGudang .....	85
Tabel LXX Entitas T_Stok.....	86
Tabel LXXI <i>Black Box Testing Form Login</i> .....	105
Tabel LXXII <i>Black Box Testing Menu Dealer</i> .....	106
Tabel LXXIII <i>Black Box Testing Menu Data Gudang</i> .....	107
Tabel LXXIV <i>Black Box Testing Form Data Pindah Gudang</i> .....	108
Tabel LXXV <i>Black Box Testing Form Input Pindah Gudang</i> .....	109
Tabel LXXVI <i>Black Box Testing Form Data Barang</i> .....	110
Tabel LXXVII <i>Black Box Testing Form Data Merk Barang</i> .....	112
Tabel LXXVIII <i>Black Box Testing Form Data Faktur Barang</i> .....	113
Tabel LXXIX <i>Black Box Testing Form Faktur Barang Masuk</i> .....	114
Tabel LXXX <i>Black Box Testing Form Faktur Barang Keluar</i> .....	115
Tabel LXXXI <i>Black Box Testing Form Laporan Gudang</i> .....	116
Tabel LXXXII <i>Black Box Testing Data Laporan Barang</i> .....	117
Tabel LXXXIII <i>Black Box Testing Laporan Harian</i> .....	118
Tabel LXXXIV <i>Black Box Testing Laporan Periode</i> .....	119
Tabel LXXXV <i>Black Box Testing Laporan Bulanan</i> .....	120
Tabel LXXXVI <i>Black Box Testing Laporan Tahunan</i> .....	121
Tabel LXXXVII <i>Black Box Testing Data Admin Gudang</i> .....	121

## Daftar Gambar

Gambar 1 <i>Internet</i> .....	5
Gambar 2 <i>Strong Entity</i> .....	12
Gambar 3 <i>Weak Entity</i> .....	12
Gambar 4 <i>Identifying Relationship</i> .....	13
Gambar 5 Atribut <i>Key</i> .....	13
Gambar 6 Atribut <i>Simple</i> .....	13
Gambar 7 Atribut Komposit.....	14
Gambar 8 <i>Multivalued Attribute</i> .....	14
Gambar 9 Atribut Turunan .....	14
Gambar 10 Relasi.....	15
Gambar 11 <i>Participation Constraint</i> .....	17
Gambar 12 Arah Arus Data .....	20
Gambar 13 Transaksi Penjualan .....	30
Gambar 14 Transaksi Penjualan .....	31
Gambar 15 <i>Purchase Order</i> .....	33
Gambar 16 Transaksi Pembelian.....	35
Gambar 17 Perpindahan Barang .....	37
Gambar 18 DFD LEVEL 0 .....	38
Gambar 19 DFD Level 1 .....	40
Gambar 20 DFD Level 2.1 Proses 2 Pengolahan Data Dealer .....	42
Gambar 21 DFD Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Gudang .....	43
Gambar 22 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Barang .....	44
Gambar 23 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data AdminGudang .....	45
Gambar 24 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Laporan.....	46
Gambar 25 DFD Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Gudang .....	47
Gambar 26 DFD Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Pindah Gudang .....	48
Gambar 27 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Barang .....	49
Gambar 28 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data <i>Merk</i> .....	50
Gambar 29 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Faktur Barang .....	51
Gambar 30 DFD Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Laporan Gudang.....	52
Gambar 31 DFD Level 3 Proses 6.2 Pengolahan Laporan Barang .....	53
Gambar 32 DFD Level 4 Proses 4.3.1 Pengolahan Data Faktur Barang Masuk .....	54
Gambar 33 DFD Level 4 Proses 4.3.2 Pengolahan Data Faktur Barang Keluar .....	55
Gambar 34 ERD Manajemen Inventori Ketersediaan Barang .....	82
Gambar 35 <i>Login User</i> .....	87
Gambar 36 Menu Utama .....	88
Gambar 37 Menu Data Dealer .....	89
Gambar 38 Menu Data Gudang.....	90
Gambar 39 Menu Pindah Gudang .....	91
Gambar 40 Menu <i>Detail</i> Pindah Gudang .....	91
Gambar 41 Menu <i>Input</i> Pindah Gudang .....	92
Gambar 42 Menu Data Barang .....	93
Gambar 43 Menu <i>Merk</i> Barang .....	93
Gambar 44 Menu Faktur Barang .....	94
Gambar 45 Menu <i>Detail</i> Faktur Barang .....	95
Gambar 46 Menu Faktur Barang Masuk.....	95
Gambar 47 Menu Faktur Barang Keluar .....	96

Gambar 48 Menu Laporan Gudang Barang .....	97
Gambar 49 Menu Laporan Barang .....	97
Gambar 50 Menu Laporan Barang Harian .....	98
Gambar 51 Menu <i>Detail</i> Faktur Hari .....	98
Gambar 52 Tampilan <i>Print</i> Hari .....	99
Gambar 53 Menu Laporan Barang Periode .....	99
Gambar 54 Menu <i>Detail</i> Faktur Periode.....	100
Gambar 55 Tampilan <i>Print</i> Periode.....	100
Gambar 56 Menu Laporan Barang Bulanan .....	101
Gambar 57 Menu <i>Detail</i> Faktur Bulan.....	101
Gambar 58 Tampilan <i>Print</i> Bulan.....	102
Gambar 59 Menu Laporan Barang Tahunan .....	102
Gambar 60 Menu <i>Detail</i> Faktur Tahun.....	103
Gambar 61 Tampilan <i>Print</i> Tahun.....	103
Gambar 62 Menu Admin Gudang .....	104