

ABSTRAK

Penulisan dokumen ini berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan yang ditujukan untuk pembuatan aplikasi sistem informasi, sedangkan aplikasi ini lebih ditekankan kepada pembuatan sistem informasi bengkel, singkatnya pembangunan aplikasi ini untuk mempermudah melakukan pengelolaan data yang terjadi pada bengkel, seperti pendataan pegawai dan suppliers, pendataan pemesanan barang, pendataan pembelian barang, pendataan penjualan barang, pendataan jasa (servis), pendataan retur barang. “SISTEM INFORMASI BENGKEL RPM TECHNO MENGGUNAKAN C# DAN MYSQL” merupakan suatu aplikasi yang membantu pihak pengelola dan pengguna dalam mengelola dan mengakses informasi bengkel. Sistem ini dibangun menggunakan C# sebagai bahasa pemrogramannya dan MySQL sebagai DBMS.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Bengkel, C#, MySQL

ABSTRACT

Process of writing this document grounded on the results of research that has been carried out aimed at the creation of information system applications. While this application is concerned with making the motorcycle workshop information systems only, in a nutshell is to facilitate conduct data management that occurred in the garage, employees and suppliers such as data collection, data item ordering, inventory purchases, inventory sales of item, services data item, data collection return item. "RPM TECHNO WORKSHOP INFORMATION SYSTEM USING C # AND MYSQL" is an application that helps the managers and users to manage and access information workshop. The system is built using C # as the programming language and MySQL as DBMS.

Keywords: Information Systems, Motorcycle Workshop, PHP, MySQL

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	
PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
 BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 Sistem.....	6
2.1.1 Elemen Sistem	6
2.1.3 Karakteristik Sistem	7
2.1.4 Klasifikasi Sistem.....	8
2.2 Informasi	10
2.2.1 Kualitas Informasi	10
2.2.2 Nilai Informasi.....	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.3.1 Komponen Sistem Informasi.....	11
2.4 <i>Management Inventory</i> / Manajemen Persediaan	12
2.4.1 Pengendalian Persediaan.....	13
2.4.2 Penilaian Persediaan.....	14
2.5 Perancangan Sistem	14
2.5.1 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	14
2.5.2 Diagram Konteks	15
2.5.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	15
2.5.3.1 DFD Level 0	16
2.5.3.2 Data Rinci (<i>Level Diagram</i>)	16
2.5.3.3 Simbol DFD	16
2.5.4 Kamus Data.....	17
2.6 Konsep Dasar Basis Data	17
2.6.1 Definisi Basis Data.....	17
2.6.2 Keuntungan Basis Data	18
2.6.3 Perancangan Basis Data	19
2.6.3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	19

2.7	C#.....	22
2.7.1	<i>Variabel</i>	23
2.7.2	Tipe data	23
2.7.3	<i>Access Modifier</i>	23
2.8	MySQL.....	24
2.8.1	Keistimewaan MySQL	24
2.8.2	Sintaks MySQL.....	25
2.9	XAMPP	26
3.0	Black Box.....	27

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Sistem.....	28
3.2	Rancangan Sistem	28
3.2.1	Deskripsi Tugas Masing-Masing Bagian	29
3.2.2	Proses Bisnis.....	30
3.3	Sistem Desain	34
3.3.1	Pemodelan Sistem	34
3.3.1.1	Perancangan Diagram Konteks	34
3.3.1.2	Diagram Level 1	35
3.3.1.3	Diagram Level 2 Proses 1	37
3.3.1.4	Diagram Level 2 Proses 2	37
3.3.1.5	Diagram Level 2 Proses 3	37
3.3.1.6	Diagram Level 2 Proses 4	38
3.3.1.7	Diagram Level 2 Proses 5	38
3.3.1.8	Diagram Level 2 Proses 6	39
3.3.1.9	Diagram Level 2 Proses 7	39
3.3.1.10	Diagram Level 2 Proses 8	40
3.3.1.11	Diagram Level 2 Proses 9	40
3.3.1.12	Diagram Level 2 Proses 10	41
3.3.2	Perancangan <i>Database</i>	41
3.3.2.1	Desain Penyimpanan Data	42
3.3.2.2	Kamus Data	44
3.3.2.3	Spesifikasi Proses	50
3.3	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	66

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

4.1	Halaman <i>Login</i> Admin.....	68
4.2	Halaman Utama	68
4.3	Halaman Data Pegawai	69
4.4	Halaman Data Supplier	69
4.5	Halaman Data Barang	69
4.6	Halaman Data Jasa	70
4.7	Halaman Transaksi Pembelian	70
4.8	Halaman Transaksi Retur Pembelian	71
4.9	Halaman LihatTransaksi Pembelian	71
4.10	Halaman LihatTransaksi Penjualan	72

4.11	Halaman LihatTransaksi Pemesanan	72
4.12	Halaman Tampil Laporan	70
4.13	Halaman Laporan Pembelian	73
4.14	Halaman Laporan Penjualan	73
4.15	Halaman Laporan Retur Pembelian	73
4.16	Halaman Laporan Pemesanan	74
4.17	Halaman Laporan Stok Barang	74
4.18	Halaman <i>Login</i> Pengendali Barang.....	74
4.19	Halaman <i>Data</i> Kartu <i>Stock</i>	75
4.20	Halaman Transaksi Pemesanan	75
4.21	Halaman <i>Login</i> Kasir.....	76
4.22	Halaman <i>Data</i> Pembeli	76
4.23	Halaman Transaksi Penjualan	76
 BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN		
5.1	Rencana Pengujian.....	78
5.2	Pelaksanaan Penhujian	78
5.2.1	Pengujian Login.....	78
5.2.2	Pengujian Data Barang.....	79
5.2.3	Pengujian Data Jasa.....	80
5.2.4	Pengujian Data <i>Supplier</i>	81
5.2.5	Pengujian Data Pegawai	82
5.2.6	Pengujian Data Pembeli	84
5.2.7	Pengujian Data Pembelian	85
5.2.8	Pengujian Data Pemesanan	86
5.2.9	Pengujian Data Penjualan	87
5.2.10	Pengujian Data Retur Pembelian.....	87
 BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Simpulan.....	89
6.2	Saran	89
 DAFTAR PUSTAKA.....		 90

DAFTAR TABEL

Tabel I	Struktur Data tblogin	42
Tabel II	Struktur Data tbpegawai.....	42
Tabel III	Struktur Data tbsupplier	42
Tabel IV	Struktur Data tbpembeli	42
Tabel V	Struktur Data tbbarang.....	43
Tabel VI	Struktur Data tbgambarbrg.....	43
Tabel VII	Struktur Data tbjasa	43
Tabel VIII	Struktur Data tbpemesanan	43
Tabel IX	Struktur Data tbpemsdetail.....	43
Tabel X	Struktur Data tbpembelian	43
Tabel XI	Struktur Data tbpembdetail	44
Tabel XII	Struktur Data tbreturpemb.....	44
Tabel XIII	Struktur Data tbpenjualan	44
Tabel XIV	Struktur Data tbpenjdetail.....	44
Tabel XV	Kamus Data tbadmin.....	45
Tabel XVI	Kamus Data tbpegawai	45
Tabel XVII	Kamus Data tbsupplier.....	45
Tabel XVIII	Kamus Data tbpembeli.....	46
Tabel XIX	Kamus Data tbbarang	46
Tabel XX	Kamus Data tbgambarbrg	46
Tabel XXI	Kamus Data tbjasa.....	47
Tabel XXII	Kamus Data tbpemesanan.....	47
Tabel XXIII	Kamus Data tbpemsdetail	47
Tabel XXIV	Kamus Data tbpembelian.....	48
Tabel XXV	Kamus Data tbpembdetail.....	48
Tabel XXVI	Kamus Data tbreturpemb	49
Tabel XXVII	Kamus Data tbpenjualan	49
Tabel XXVIII	Kamus Data tbpenjdetail	49
Tabel XXIX	Spesifikasi Proses 1.1 Daftar Admin	50
Tabel XXX	Spesifikasi Proses 1.2 Ganti <i>Password</i> Admin.....	50
Tabel XXXI	Spesifikasi Proses 2.1 Daftar Pegawai	51
Tabel XXXII	Spesifikasi Proses 2.2 Ubah Data Pegawai	51
Tabel XXXIII	Spesifikasi Proses 3.1 Daftar Data Barang	52
Tabel XXXIV	Spesifikasi Proses 3.2 Ubah Data Barang	52
Tabel XXXV	Spesifikasi Proses 3.3 Cari Data Barang	53
Tabel XXXVI	Spesifikasi Proses 3.4 Cetak Laporan Data Barang.....	53
Tabel XXXVII	Spesifikasi Proses 4.1 Daftar Data Stok Barang	54
Tabel XXXVIII	Spesifikasi Proses 4.2 Cari Data Stok Barang	54
Tabel XXXIX	Spesifikasi Proses 5.1 Daftar Data Jasa	55
Tabel XL	Spesifikasi Proses 5.2 Ubah Data Jasa	55
Tabel XLI	Spesifikasi Proses 5.3 Cari Data Jasa	56
Tabel XLII	Spesifikasi Proses 5.4 Cetak Laporan Data Jasa.....	56
Tabel XLIII	Spesifikasi Proses 6.1 Daftar Pemesanan Barang.....	56
Tabel XLIV	Spesifikasi Proses 6.2 Lihat Pemesanan Barang.....	57
Tabel XLV	Spesifikasi Proses 6.3 Cetak Laporan Pemesanan Barang	58

Tabel XLVI	Spesifikasi Proses 7.1 Cari Data Supplier	58
Tabel XLVII	Spesifikasi Proses 7.2 Tambah Data Supplier	58
Tabel XLVIII	Spesifikasi Proses 7.3 Ubah Data Supplier	59
Tabel XLIX	Spesifikasi Proses 7.4 Hapus Data Supplier	59
Tabel L	Spesifikasi Proses 8.1 Daftar Pembelian	60
Tabel LI	Spesifikasi Proses 8.2 Ubah Pembelian	60
Tabel LII	Spesifikasi Proses 8.3 Cari Pembelian	61
Tabel LIII	Spesifikasi Proses 8.4 Cetak Laporan Transaksi Pembelian.....	61
Tabel LIV	Spesifikasi Proses 9.1 Daftar Retur Pembelian.....	62
Tabel LV	Spesifikasi Proses 9.2 Cari Retur Pembelian.....	62
Tabel LVI	Spesifikasi Proses 9.3 Ganti Retur Pembelian.....	63
Tabel LVII	Spesifikasi Proses 9.4 Cetak Laporan Transaksi Retur Pembelian.....	63
Tabel LVIII	Spesifikasi Proses 10.1 Daftar Data Penjualan.....	64
Tabel LIX	Spesifikasi Proses 10.2 Ubah Data Penjualan	64
Tabel LX	Spesifikasi Proses 10.1 Cari Data Penjualan.....	65
Tabel LXI	Spesifikasi Proses 10.1 Cetak Laporan Transaksi Penjualan.....	65
Tabel LXII	Rencana Pengujian.....	78
Tabel LXIII	Pengujian Login	79
Tabel LXIV	Pengujian Data Barang	79
Tabel LXV	Pengujian Data Jasa.....	80
Tabel LXVI	Pengujian Data Supplier	81
Tabel LXVII	Pengujian Data Pegawai.....	83
Tabel LXVIII	Pengujian Data Pembeli.....	84
Tabel LXIX	Pengujian Data Pembelian.....	85
Tabel LXX	Pengujian Data Pemesanan.....	86
Tabel LXXI	Pengujian Data Penjualan.....	87
Tabel LXXII	Pengujian Data Retur Pembelian	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Entity.....	16
Gambar 2 <i>Proses</i>	16
Gambar 3 <i>Data Flow</i>	17
Gambar 4 <i>Data Store</i>	17
Gambar 5 <i>Notasi Entitas</i>	20
Gambar 6 Notasi Entitas Lemah.....	20
Gambar 7 Notasi Atribut	20
Gambar 8 Contoh Atribut Komposit	21
Gambar 9 Contoh Atribut Bernilai Banyak.....	21
Gambar 10 Contoh Atribut Derivatif	21
Gambar 11 Notasi Relasi.....	21
Gambar 12 Notasi Kardinalitas Satu Ke Satu Versi Chen	22
Gambar 13 Notasi Kardinalitas Satu Ke Banyak Versi Chen.....	22
Gambar 14 Notasi Kardinalitas Banyak Ke Banyak Versi Chen.....	22
Gambar 15 Flowchart Data Barang	30
Gambar 16 Flowchart Transaksi Pembelian	31
Gambar 17 Flowchart Transaksi Penjualan	32
Gambar 18 Flowchart Laporan	33
Gambar 19 Diagram Konteks.....	35
Gambar 20 DFD Level 1 Sistem Informasi.....	36
Gambar 21 DFD Level 2 Proses 1	37
Gambar 22 DFD Level 2 Proses 2	37
Gambar 23 DFD Level 2 Proses 3	38
Gambar 24 DFD Level 2 Proses 4	38
Gambar 25 DFD Level 2 Proses 5	39
Gambar 26 DFD Level 2 Proses 6	39
Gambar 27 DFD Level 2 Proses 7	40
Gambar 28 DFD Level 2 Proses 8	40
Gambar 29 DFD Level 2 Proses 9	41
Gambar 30 DFD Level 2 Proses 10	41
Gambar 31 Entity Relationship Diagram (ERD)	67
Gambar 32 Halaman Login.....	68
Gambar 33 Halaman Utama	68
Gambar 34 Halaman Data Pegawai	69
Gambar 35 Halaman Data Supplier	69
Gambar 36 Halaman Data Barang.....	69
Gambar 37 Halaman Data Jasa	70
Gambar 38 Halaman Transaksi Pembelian.....	70
Gambar 39 Halaman Pencarian Supplier pada Transaksi Pembelian.....	71
Gambar 40 Halaman Pencarian Barang pada Pembelian.....	71
Gambar 41 Halaman Transaksi Retur Pembelian	71
Gambar 42 Halaman Lihat Transaksi Pembelian	71
Gambar 43 Halaman Lihat Transaksi Penjualan.....	72
Gambar 44 Halaman Lihat Transaksi Pemesanan.....	72
Gambar 45 Halaman Laporan Pembelian	73

Gambar 46 Halaman Laporan Penjualan	73
Gambar 47 Halaman Laporan Retur Pembelian	73
Gambar 48 Halaman Laporan Retur Pembelian	74
Gambar 49 Halaman Laporan Pemesanan.....	74
Gambar 50 Halaman Laporan Stok Barang	76
Gambar 51 Halaman Login Pengendali Barang	76
Gambar 52 Halaman Data Kartu Stok.....	77
Gambar 53 Halaman Lihat Transaksi Pemesanan.....	78
Gambar 54 Pencarian Supplier pada Transaksi Pemesanan.....	78
Gambar 55 Pencarian Barang pada Transaksi Pemesanan	79
Gambar 56 Halaman Login Kasir	80
Gambar 57 Halaman Data Pembeli	80
Gambar 58 Halaman Transaksi Penjualan.....	81
Gambar 59 Pencarian Pembeli pada Transaksi Penjualan	82
Gambar 60 Pencarian Barang pada Transaksi Penjualan.....	93
Gambar 61 Nama pengguna dan kata sandi salah	93
Gambar 62 Data Belum Lengkap.....	93
Gambar 63 Konfirmasi Ubah Data	93
Gambar 64 Ubah Data Berhasil	93
Gambar 65 Data Belum Lengkap.....	93
Gambar 66 Konfirmasi Ubah Data	93
Gambar 67 Ubah Data Berhasil	93
Gambar 68 Data Belum Lengkap.....	93
Gambar 69 Konfirmasi Ubah Data	93
Gambar 70 Ubah Data Berhasil	93
Gambar 71 Konfirmasi Hapus Data	93
Gambar 72 Data Belum Lengkap.....	93
Gambar 73 Konfirmasi Ubah Data	93
Gambar 74 Ubah Data Berhasil	93
Gambar 75 Data Belum Lengkap.....	93
Gambar 76 Konfirmasi Ubah Data	93
Gambar 77 Ubah Data Berhasil	93
Gambar 78 Konfirmasi Hapus Data	93
Gambar 79 Data Belum Lengkap.....	93
Gambar 80 Simpan Data Berhasil	93
Gambar 81 Data Belum Lengkap.....	93
Gambar 82 Simpan Data Berhasil	93
Gambar 83 Data Belum Lengkap.....	93
Gambar 84 Simpan Data Berhasil	93