

ABSTRAK

Maman Darusman Electrica (MD Electrica) adalah perusahaan yang memproduksi alat listrik yang bernama Ohm Schaklaar. Ohm schaklaar mempunyai fungsi untuk membagi daya listrik. MD Electrica memproduksi 3 jenis ohm schaklaar yaitu ohm schaklaar *side drive*, ohm schaklaar *front drive* dan ohm schaklaar *side drive knife*. Bahan baku yang digunakan untuk membuat ohm schaklaar diantaranya tembaga, navotek, plat besi, pertindak, baud mur, isolator, *handle*, per, box dan as.

Karyawan Perusahaan mengelola pembelian bahan baku, memproduksi barang, pemesanan barang dan penghitungan transaksi. Banyaknya bahan baku dan pemesanan barang memerlukan ketelitian dalam mengelolanya. Oleh karena itu dalam Tugas Akhir ini dibangun yang diharapkan mampu menjadi solusi atas terbatasnya pengelolaan mengenai pencatatan bahan baku masuk, barang yang diproduksi, pemesanan barang dan rekap transaksi.

Aplikasi ini menggunakan *framework codeigniter* dan *MySQL* sebagai *database*-nya. Sedangkan untuk metode pengerjaannya digunakan metode *waterfall*. *Waterfall* yang telah sesuai, diuji dengan menggunakan metode *Black Box Testing*.

Kata kunci : Ohm schaklaar, *Electrica*, *MySQL*, *codeigniter*.

ABSTRACT

Maman Darusman Electrica (MD Electrica) is a company that manufactures electrical appliance called Ohm Schaklaar. Ohm schaklaar has the function to divide power. MD Electrica produce 3 types ohm ohm schaklaar schaklaar the drive side, schaklaar ohm ohm schaklaar front drive and drive side knife. The raw materials used to make them schaklaar ohm copper, navotek, iron plate, pertindak, Bolt nuts, insulators, handles, springs, box and axles.

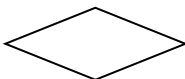
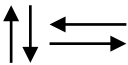
Company employees manage the purchase of raw materials, manufacture goods, ordering goods and counting transactions. The amount of raw materials and goods ordering requires precision in managing it. Therefore, in this final project built "Ohm Goods Data Management Application on the Company's MD Electirca Schaklaar" capable of a solution to the lack of management regarding the recording of incoming raw materials, manufactured goods, ordering goods and recap transaction.

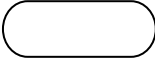
This application using CodeIgniter framework and MySQL as the database. As for the method used workmanship waterfall method. Waterfall which has appropriate, tested using Black Box Testing.

Keywords: Ohm schaklaar, Electrica, MySQL, codeigniter.



DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Entitas	kumpulan dari objek didunia nyata yang bisa dibedakan dengan objek yang lainnya
ERD		Relasi	relasi memodelkan koneksi / hubungan antar entitas
ERD		Atribut	memodelkan property dari atribut dan relasi
Flowchart		Input/Output	Simbol Input/Output digunakan untuk menyatakan dan mewakili data masukan atau keluaran
Flowchart		Connector	Simbol Penghubung digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus di halaman yang masih sama.
Flowchart		Off-Page	Simbol Penghubung Halaman lain digunakan untuk menunjukkan hubungan arus proses yang terputus dengan sambungannya ada dihalaman lain
Flowchart		Flow Line	Simbol Garis Alir digunakan untuk menunjukkan aliran atau arus dari proses.

Flowchart		Terminal Point	Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.
Flowchart		Preparation	Simbol Persiapan digunakan untuk memberi nilai awal Suatu besaran atau <i>variabel</i> (harga awal).
Flowchart		Process	Simbol Proses atau Pengolahan digunakan untuk mewakili suatu proses, seperti pengolahan aritmatika atau pemindahan data.
Flowchart		Predefined Process	.Proses Terdefinisi digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain atau untuk proses yang detilnya dijelaskan terpisah, misalnya berbentuk subroutine.
Flowchart		Decision	Keputusan digunakan untuk mewakili operasi perbandingan logika atau suatu penyeleksian kondisi di dalam program

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	i
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	1
DAFTAR TABEL.....	2
BAB 1. PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang Masalah.....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Pembahasan	4
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	5
1.4.1 Batasan Software.....	5
1.4.2 Batasan Aplikasi.....	6
1.5 Sumber Data	6
1.6 Sistematika Penyajian	7
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	9
2.1 Aplikasi.....	9
2.2 Data.....	9
2.3 Pengelolaan Data	9
2.4 Website	10
2.5 Entity Relationship Diagram(ERD)	10
2.6 Webserver	10
2.7 Usecase	10
2.8 Flowmap.....	11
2.9 PHP	11

2.10	<i>Framework CodeIgniter</i>	11
2.11	CSS.....	12
2.12	MySQL	12
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	13
3.1	Analisis Sistem	13
3.1.1	<i>Flowchart</i>	13
3.1.1.1	Flowchart Manual Pengelolaan bahan baku	13
3.1.1.2	<i>Flowchart</i> Pengelolaan data barang produksi.	14
3.1.1.3	<i>Flowchart</i> Pemesanan Barang.....	15
3.1.1.4	<i>Flowchart</i> Pengelolaan Transaksi Perusahaan	15
3.1.2	<i>Use Case</i>	16
3.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	17
3.1.3.1	<i>Daftar Konsumen</i>	17
3.1.3.2	<i>List Harga</i>	17
3.1.3.3	<i>Login</i>	18
3.1.4	<i>Entity Relationship Diagram</i>	19
3.1.5	Table Entity Diagram.....	20
3.1.6	<i>Class Diagram</i>	21
3.1.7	<i>Rancangan User Interface</i>	22
3.1.7.1	Login.....	22
3.1.7.2	Home Konsumen.....	22
3.1.7.3	Halaman <i>List Barang</i>	23
3.1.7.4	Halaman Pemesanan Barang	24
3.1.7.5	Halaman Detail Pemesanan	24
3.1.7.6	Halaman Pembayaran	25
3.1.7.7	Halaman Konfirmasi Pemesanan.....	25
3.1.7.8	Halaman <i>History</i> Pemesanan	26
3.1.7.9	Halaman <i>Home</i> Karyawan	26
3.1.7.10	Halaman Tambah Bahan Baku	27
3.1.7.11	Halaman Tambah Barang	27
3.1.7.12	Halaman Menampilkan Stok Barang	28
3.1.7.13	Halaman Mengelola Pengiriman Barang	28

3.1.7.14	<i>Home Admin (Pemilik Perusahaan)</i>	29
3.1.7.15	Halaman <i>List</i> Konsumen	29
3.1.7.16	Halaman <i>List</i> Karyawan	30
3.1.7.17	Halaman Tambah Karyawan	30
3.1.7.18	Halaman Edit Karyawan	31
3.1.7.19	Halaman Rekap Transaksi Perusahaan	31
BAB 4. APLIKASI PENGELOLAAN DATA BARANG OHM SCHAKLAAR		
PADA PERUSAHAAN MDE ELECTRICA BERBASIS WEB DAN SMS		
GATEWAY 32		
4.1	<i>User Interface</i>	32
4.1.1	<i>Login Admin</i>	32
4.1.2	Dashboard Admin	33
4.1.3	<i>List</i> Karyawan	33
4.1.4	Tambah Karyawan	34
4.1.5	Edit Karyawan	34
4.1.6	<i>List</i> Konsumen	35
4.1.7	Edit Konsumen	35
4.1.8	<i>List</i> Agen Pengirim	36
4.1.9	Edit Agen Pengirim	36
4.1.10	Edit Agen Pengirim	37
4.1.11	Rekap Transaksi MD Electrica	37
4.1.12	Stok Bahan Baku	38
4.1.13	Tambah Bahan Baku	38
4.1.14	Stok Ohm Schaklaar	39
4.1.15	Tambah Ohm Schaklaar	39
4.1.16	<i>Checking</i> Pengiriman	40
4.1.17	<i>Approve</i> Pembayaran	40
4.1.18	<i>Home</i> Konsumen	41
4.1.19	Halaman Pemesanan Barang	41
4.1.20	<i>Order</i> Barang	42
4.1.21	Detail Pemesanan	42
4.1.22	Pembayaran	43

4.1.23	<i>History</i> Pemesanan.....	43
4.1.24	Konfirmasi Pemesanan	44
4.1.25	Nota Pemesanan	44
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	45
5.1	<i>User</i>	45
5.1.1	<i>Register</i>	46
5.1.2	Tambah Bahan Baku.....	47
5.1.3	Tambah Barang	48
5.1.4	Pengujian Pembayaran	48
5.1.5	Update Pengiriman.....	49
5.1.6	Edit Karyawan	50
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	52
6.1	Simpulan	52
6.2	Saran.....	52
6.2.1	Saran Pengembangan Aplikasi	52
6.2.2	Saran pelaksanaan penelitian	53
DAFTAR PUSTAKA.....		1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Manual Pengelolaan Bahan Baku.....	13
Gambar 3.2 Pengelolaan Barang Produksi.....	14
Gambar 4.1 <i>User Interface Login</i> admin	32
Gambar 4.2 <i>User Interface Dashboard Admin</i>	33
Gambar 4.3 <i>User Interface List</i> Karyawan	33
Gambar 4.4 <i>User Interface</i> Tambah Karyawan.....	34
Gambar 4.5 <i>User Interface</i> Edit Karyawan.....	34
Gambar 4.6 <i>User Interface List</i> Konsumen	35
Gambar 4.7 <i>User Interface</i> Edit Konsumen	35
Gambar 4.8 <i>User Interface List</i> Agen Pengirim.....	36
Gambar 4.9 <i>User Interface</i> Edit Agen Pengirim	36
Gambar 4.10 <i>User Interface</i> Edit Agen Pengirim	37
Gambar 4.11 <i>User Interface</i> Rekap Transaksi MD Electrica.....	37
Gambar 4.12 <i>User Interface</i> Stok Bahan Baku	38
Gambar 4.13 <i>User Interface</i> Tambah Bahan Baku	38
Gambar 4.14 <i>User Interface</i> Stok Ohm Schaklaar	39
Gambar 4.15 <i>User Interface</i> Tambah Ohm Schaklaar	39
Gambar 4.16 <i>User Interface</i> Halaman <i>Checking</i> Pengiriman.....	40
Gambar 4.17 <i>User Interface Approve</i> Pembayaran	40
Gambar 4.18 <i>User Interface Home</i> Konsumen	41
Gambar 4.19 <i>User Interface</i> Pemesanan Barang	41
Gambar 4.20 <i>User Interface</i> Order Barang	42
Gambar 4.21 <i>User Interface</i> detail pemesanan.....	42
Gambar 4.22 <i>User Interface</i> Pembayaran	43
Gambar 4.23 <i>User Interface History</i> Pemesanan.....	43
Gambar 4.24 <i>User Interface</i> Konfirmasi Pemesanan	44
Gambar 4.25 <i>User Interface</i> Nota Pemesanan	44

DAFTAR TABEL

Tabel 5.5 Pengujian Update Pengiriman.....	49
Tabel 5.6 Uji Coba <i>Edit</i> Karyawan	51

