TUGAS AKHIR

APLIKASI PENJUALAN BATIK CV. MELINA

BERBASIS WEB

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya Program Diploma III Teknik Informatika



Oleh

JOHAN AMRIYAHYA

M3107097

DIII TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

2011

HALAMAN PERSETUJUAN APLIKASI PENJUALAN BATIK CV MELINA BERBASIS WEB

Disusun Oleh JOHAN AMRIYAHYA NIM. M3107097

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan Dihadapan dewan penguji pada tanggal 8 Juli 2011

> Dibimbing oleh Pembimbing Utama

Wisnu Widiarto, S.Si, M.T NIP. 19700601 200801 1 009

HALAMAN PENGESAHAN APLIKASI PENJUALAN BATIK CV MELINA BERBASIS WEB

Disusun Oleh JOHAN AMRIYAHYA NIM. M3107097

Dibimbing oleh Pembimbing Utama

Wisnu Witiarto, S.Si, M.T NIP. 19700601 200801 1 009

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh Dewan Penguji Tugas Akhir Program DIII Teknik Informatika pada hari Jumat tanggal 8 Juli 2011

Dewan Penguji:

 Penguji 1. Wisnu Widiarto, S.Si, M.T. NIP. 19700601 200801 1 009

 Penguji 2. Sahroni, S. Kom NIP. 19700603 200112 1 001

3. Penguji 3. Sri Arum Z., S. Kom NIDN.0610038202

Disahkan Oleh

Dekan

Fakultas MIPA UNS

Ketua

Program DIII Teknik Informatika UNS

Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc (Hons), Ph.D Drs. Y.S.

NIP. 19610223 198601 1 001

Drs. Y.S. Paigunadi, IV.Sc

NIP. 19560407 198303 1 004

ABSTRACT

Johan Amriyahya, 2011. BATIK SALES APPLICATION WEB-BASED at CV. Melina. DIII programs in Computer Science, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sebelas Maret University Surakarta

In an institution or work unit serving the needs of both internal and external public is necessary and appropriate management information and accurate in the activities of the agency or work unit. With information systems and operational systems as needed, the activity within the agency or unit of work can be carried out efficiently and effectively.

The study was conducted directly by an interview to owner of CV Melina and observe the process sales transactions, purchasing, product availability, member reporting process in the CV Melina. The Program was developed with PHP and MySQL was used to manage the database.

It can be concluded that sales application batik of CV. Melina has been designed and aimed to facilitate the work at the checkout clerk, warehouse management and for the sale or purchase of goods in the form of cloth, the payment of debts to suppliers, as well as overseeing the work system can determine the next steps of the data presented.

Keywords: Sales, Applications

ABSTRAK

Johan Amriyahya, 2011. APLIKASI PENJUALAN BATIK CV. MELINA BERBASIS WEB. Program DIII Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam, Universitas sebelas Maret Surakarta.

Dalam suatu lembaga atau unit kerja yang melayani kebutuhan publik baik internal maupun eksternal sangat diperlukan informasi dan pengelolaan yang tepat dan akurat dalam aktifitas lembaga atau unit kerja tersebut. Dengan system informasi dan system operasional yang sesuai kebutuhan, maka aktivitas dalam lembaga atau unit kerja tersebut dapat dilaksanakan dengan efisien dan efektif.

Penelitian dilakukan secara langsung dengan melakukan wawancara dengan pemilik CV Melina dan mengamati proses transaksi penjualan, pembelian, ketersediaan barang, member proses pelaporan di CV Melina. Program ini dibuat dengan PHP dan MySQL sebagai database nya.

Dapat disimpulkan bahwa aplikasi penjualan batik CV. Melina ini telah didesain dan bertujuan untuk memudahkan kerja Pegawai di bagian kasir, gudang dan manageman untuk melakukan transaksi penjualan maupun pembelian barang berupa kain, pembayaran utang kepada supplier, mengawasi jalannya system kerja serta dapat menentukan langkah selanjutnya dari data yang disajikan.

Kata Kunci: Penjualan, Aplikasi

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Janganlah kau berpatah semangat ketika dirimu sedang diuji, percayalah bahwa Allah SWT selalu di samping kita yang senantiasa membantu kita.

Aku Persembahkan Tugas Akhir ini untuk:

- 1. Kedua orangtua yang telah membesarkan, mendidik dan menyanyangi ku dengan penuh kasih saying
 - 2. Kakak ku devi dan Teten yang telah memberikan q support, bantuan financial, dan kasih saying kalian.
- 3. Temen-teman q Ucup, Fajar, Fora, Ayas, Rose, Tingkas, Ristya, Rendra, Pratama buat persahabatan yang indah ini. Kurnia, Eric, Adi, Septi thx bgt bantuan, dan support kalian semua ketika aku lagi down.

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul " Aplikasi Penjualan Batik CV. Melina Berbasis Web".

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program pendidikan Diploma III Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Atas terselesaikan nya Laporan Tugas Akhir penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

- 1. Drs.YS.Palgunadi, M.Sc selaku Ketua Program Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- 2. Wisnu Widiarto, S.Si, M.T, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran dalam pembuatan Laporan ini.
- 3. Semua Dosen DIII Teknik informatika yang mengajar angkatan 2007 saya ucapkan terimakasih atas kesabaran dalam mengajarkan ilmu yang berharga
- 4. Teman-teman TI B 2007 yang selalu memberikan motivasi dan semangat saat dalam kaadaan senang dan susah
- 5. Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu demi satu.

Semoga amal kebaikan semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Amin.

Sukoharjo, 26 Mei 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	На	alaman
HALAM	AN JUDUL	i
HALAM	AN PERSETUJUAN	ii
HALAM	AN PENGESAHAN	iii
HALAM	AN ABSTRACK	iv
HALAM	AN ABSTRAK	v
HALAM	AN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA P	ENGANTAR	vii
DAFTAI	R ISI	viii
DAFTAI	R TABEL	xi
DAFTAI	R GAMBAR	xii
BAB I	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang Masalah	1
	1.2 Perumusan Masalah	1
	1.3 Batasan Masalah	2
	1.4 Tujuan dan Manfaat	2
	1.4.1 Tujuan	2
\	1.4.2 Manfaat	2
	1.5 Metedologi Penelitian	2
	1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II I	_ANDASAN TEORI	5
	2.1 Pengertian Aplikasi	5
	2.2 Pengertian Sistem	5
	2.3 Context Diagram (CD)	5
	2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	6
	2.5 Data Flow Diagram (DFD).	8
	2.6 Basis Data	8
	2.6.1 Pengertian Basis Data	8
	2.6.2 Operaci Dacar Racic Data	Q

	2.6.3 <i>Database</i>	10
	2.6.4 Keuntungan Basis Data	10
	2.7 Pengertian Web Server	11
	2.8 Cascade Sheet Style (CSS)	11
	2.9 Pengertian Javascript	11
	2.9.1 Sejarah <i>Javascript</i>	11
	2.9.2 Pengertian Javascript	12
	2.9.3 Kelebihan Javascript	12
BAB III	DESAIN DAN PERANCANGAN	13
	3.1 Analisa Kebutuhan Aplikasi	14
	3.1.1 Perencanaan Aplikasi	14
	3.1.2 Analisa Kebutuhan Aplikasi	14
	3.1.3 Perencanaan Aplikasi	14
	3.1.3.1 Context Diagram (CD)	15
	3.1.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	16
	3.1.3.3 Entity Relaionship Diagram	17
	3.2 Analisa Data .	18
	3.2.1 Relasi Antar Tabel	18
	3.2.2 Struktur <i>Database</i>	19
	3.3 Rancangan Tampilan Sistem	28
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN ANALISA	.29
	4.1 Implementasi Sistem	29
	4.1.1 Desain Program	29
	4.2 Evaluasi Sistem .	49
	4.2.1 Kelebihan Sistem	49
	4.2.2 Kekurangan Sistem .	49
BAB V F	PENUTUP	50
	5.1 Kesimpulan	50
	5.2 Saran	50
DAFTAF	R PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Komponen ERD	7
Tabel 2.2 Simbol Komponen DFD	8
Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan Aplikasi	14
Tabel 3.2 Struktur Data Konsumen	19
Tabel 3.3 Struktur Data Supplier	20
Tabel 3.4 Struktur Data Barang	21
Tabel 3.5 Struktur Data Stock	22
Tabel 3.6 Struktur Data Retur	22
Tabel 3.7 Struktir Data Mbeli	23
Tabel 3.8 Struktur Data Tbeli	24
Tabel 3.9 Struktur Data Hutang	25
Tabel 3.10 Struktur Data Mjual	25
Tabel 3.11 Struktur Data Tjual .	26
Tabel 3.12 Struktur Data Pelunasan_hutang	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Context Diagram	15
Gambar 3.2 DFD LEVEL 0	16
Gambar 3.3 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)	17
Gambar 3.4 ENTITY RELATIONSHIP TABLE (ERT)	18
Gambar 3.5 Rancangan Desain Aplikasi	28
Gambar 4.1 Form Login	29
Gambar 4.2 Halaman Index	30
Gambar 4.3 Form Pendataan Member	31
Gambar 4.4 Halaman Pencarian <i>Member</i>	32
Gambar 4.5 Form Edit Member	33
Gambar 4.6 Form Pendataan Supplier	34
Gambar 4.7 Halaman Pencarian Supplier	35
Gambar 4.8 Form Edit Supplier	36
Gambar 4.9 Form Pendataan Barang	37
Gambar 4.10 Halaman Pencarian Barang	38
Gambar 4.11 Form Edit Barang	39
Gambar 4.12 Form Pendataan Petugas	40
Gambar 4.13 Halaman Pencarian Petugas	41
Gambar 4.14 Form Pembelian Barang dari Supplier	42
Gambar 4.15 Form Penjualan Barang Kepada Member	43
Gambar 4.16 Halaman Cetak Nota Penjualan	44
Gambar 4.17 Halaman List Hutang Belum Lunas	45
Gambar 4.18 Halaman List Hutang Lunas	46
Gambar 4.19 Form Pelunasan Hutang	47
Gambar 4.20 Form Retur Barang	48

BABI

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Dalam suatu lembaga atau unit kerja yang melayani kebutuhan publik baik internal maupun eksternal sangat diperlukan informasi dan pengelolaan yang tepat dan akurat dalam aktifitas lembaga atau unit kerja tersebut. Dengan sistem informasi dan sistem operasional yang sesuai kebutuhan, maka aktivitas dalam lembaga atau unit kerja tersebut dapat dilaksanakan dengan efisien dan efektif. Sistem informasi tersebut dapat sebagai pengolah data sehingga dapat menghasilkan keluaran atau output yang berguna bagi proses operasional lembaga atau unit kerja tersebut.

Penerapan sistem informasi bagi suatu lembaga atau unit kerja yang banyak melakukan transaksi, sehingga data selalu berubah merupakan suatu langkah yang penting. Transaksi yang terjadi otomatis akan menambah atau mengurangi keadaan data yang ada.

Dari alasan di atas, suatu lembaga atau unit kerja pada saat ini menyadari perlunya pembenahan sistem yang ada dengan memanfaatkan teknologi komputer yang tepat bagi lembaga atau unit kerja untuk membangun suatu database penjualan pakaian batik, material kain, dalam skala partai besar atau kecil dan mengetahui dan memantau jumlah stok ketersediaan barang.

Dengan adanya sistem informasi yang tepat dan akurat, maka dapat mempermudah pegawai untuk menjalankan aktivitasnya melalui pengumpulan dan pengolah data yang efektif dan efisien.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diambil rumusan masalah. Bagaimana merancang dan membuat sistem yang dapat mengolah data penjualan, pembelian barang dan stok ketersediaan barang, sehingga memberikan *output* informasi yang dapat membantu pengambilan keputusan dan perencanaan?

1.3 BATASAN MASALAH

Aplikasi ini mengolah, memproses data penjualan, pembelian material kain kepada supplier, input data member *customer*, jumlah hutang terhadap *supplier*, stok barang yang dapat membantu pengambilan keputusan dalam pengelolaan transaksi penjualan dan inventori data barang. *Database* yang digunakan adalah *MySQL*, serta *Hypertext Preprocessor* (*PHP*) yang disesuaikan dengan kebutuhan CV Melina yang meliputi alur sistem kerja disana, agar ruang lingkup dan pembahasan dan pembahasan masalahnya berada di dalam jangkauan penulis.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT

1.4.1 TUJUAN

Merancang dan membuat Aplikasi Penjualan Batik CV Melina Berbasis Web untuk mempermudah kinerja bagian kasir, gudang, administrasi dan pemilik CV Melina yang bertindak sebagai manager kemudian diharapkan mampu membantu meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan.

1.4.2 MANFAAT

Adapun manfaat untuk pembuatan aplikasi adalah untuk mempermudah user dalam pengelolaan transaksi penjualan yang dilakukan oleh kasir dan investori pendataan barang yang dilakukan oleh karyawan bagian gudang.

1.5 METODELOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis memperoleh data dengan metode sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan pemilik CV Melina tentang bagaimana alur transaksi penjualan, pembelian, ketersediaan barang, Mamber, Proses Pelaporan di CV Melina.

2. Observasi

Obsevasi adalah cara pengumpulan data dengan cara mengamati proses transaksi penjualan, pembelian, ketersediaan barang, member proses pelaporan di CV Melina.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah suatu metode pengumpulan data dengan menggunakan buku-buku sebagai bahan refrensi dalam penulisan laporan sampai implementasi.

4. Perancangan dan Analisa

Pada tahap ini penulis sudah mendapatkan data-data yang dibutuhkan, sehingga penulis sudah mulai membuat perancangan sistem yang baru, perancangan ini meliputi: Deskripsi Analisa Kebutuhan, *Context Diagram, Entity Relationship Diagram, Data Flow Diagram, Entity Relationship Table*.

5. Implementasi

Pada tahap ini penulis mulai mengerjakan perangkat lunak dengan membuat *script* program dan desain untuk perangkat lunak, setelah merancangnya.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Secara teknis penulisan Tugas Akhir (TA) ini dibagi atas beberapa bab dan masing-masing bab terdiri dari sub bab, dimana antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya saling berhubungan yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan uraian yang memuat tentang segala yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian dan menjadi dasar dari permasalahan, yang terdiri atas latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis menjelaskan mengenai sumber data yang digunakan sebagai referensi dalam pembangunan Aplikasi Penjualan Batik CV Melina Berbasis Web yang meliputi pengertian sistem, pengertian sistem informasi, pengembangan sistem informasi, tahap-tahap pengembangan sistem, basis data, database, keuntungan basis data dan dreamweaver.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Memuat tentang data-data yang diperlukan dalam perancangan suatu sistem. Dalam bab ini berisikan penjelasan tentang perencanaan sistem, perancangan sistem serta analisis dan perancangan basis data.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Memuat tentang langkah dan hasil analisa dan pembahasan yang sifatnya terpadu, yang dapat disajikan dalam bentuk table, gambar dan penjelasan dari masing-masing bagian. Pada evaluasi memuat kekurangan dan kelebihan sistem yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran yang penulis berikan dari hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Whitten, Perancangan Sistem adalah "Proses dimana keperluan pengguna dirubah ke dalam bentuk paket perangkat lunak dan atau kedalam spesifikasi pada computer yang berdasarkan pada sistem informasi" (Kristanto, 1994).

2.2 Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendifinisikan sistem (Jogiyanto, 1993) yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem adalah "Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan satu sasaran tertentu". Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja adari prosedur lebih menekankan urut-urutan operasi di dalam sistem. Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya, menurut Gordon B Davis sebagai berikut : "Sistem adalah kumpulan dari elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu"

2.3 Context Diagram (CD)

Context diagram berisi gambaran umum (secara garis besar) sistem yang akan dibuat. Dapat dikatakan bahwa context diagram berisi siapa saja yang member data (dan data apa saja) ke sistem, serta kepada siapa saja informasi (dan informasi apa saja) yang harus dihasilkan sistem (Kristanto, 2003). Context Diagram menyoroti sejumlah karakteristik penting sistem, yaitu:

1. Kelompok pemakai, organisasi atau sistem lain dimana sistem melakukan komunikasi (*sebagai terminator*)

- Data masuk, yaitu data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- 3. Data keluar, yaitu data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke dunia luar.
- 4. Penyimpanan data, yaitu penyimpanan yang digunakan secara bersama antara sistem dengan terminator. Data ini dapat dibuat oleh sistem dan digunakan oleh lingkungan atau sebaliknya dibuat oleh lingkungan dan digunakan oleh sistem. Hal ini berarti pembuatan simbul data storage dalam CD dibenarkan, dengan syarat simbul tersebut merupakan bagian dari dunia di luar sistem.

2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Struktur yang mendasari suatu basis data (Simarmata dan Paryudi, 2006) adalah model data yang merupakan kumpulan alat-alat konseptual untuk mendiskripsikan data, *relasi* data, data *semantic* dan batasan konsistensi. Untuk mengilustrasikan konsep model data salah satunya menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. ERD didasarkan pada persepsi terhadap dunia nyata yang tersusun atas kumpulan objek-objek dasar yang disebut *entitas* dan hubungan antar objek. *Entitas* adalah sesuatu atau objek dalam dunia nyata yang dapat dibedakan dari objek lain. *Entitas* digambarkan dalam basis data dengan kumpulan atribut. *Relasi* adalah hubungan antara beberapa *entitas*. Simbol komponen ERD dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Simbol Komponen ERD

Simbol	Keterangan	Keterangan
Entity		Adalah suatu obyek yang dapat di identifikasi dalam lingkungan pemakai Entity dapat berupa orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam.
Atribut		Adalah merupakan data elemen / data item, data field yang menggambarkan suatu entity. Atribut dibagi menjadi dua yaitu: 1. Simple attribute, misalnya kode tamu. 2. Composite atribute, misalnya nama tamu
Relationship	\Diamond	Menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entity

2.5 Data Flow Diagram (DFD)

DFD atau diagram aliran data (Roger S.Pressman, 2002) adalah sebuah tehnis grafis yang menggambarkan aliran infoasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat bergerak dari input menjadi output. DFD dapat digunakan untuk menyajikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada setiap tingkat abstraksi. Dapat dilihat pada Tabel 2.2:

\

Tabel 2.2 Simbol Komponen DFD

No	Nama	Notasi Simbolik
1	Entitas	
2	Arah Aliran Data	
3	Proses	
4	Penyimpanan	

2.6 Basis Data

2.6.1 Pengertian Basis Data

Basis data dapat dibayangkan sebagai sebuah lemari arsip. Basis data sendiri terdiri dari 2 kata yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu obyek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya yang direkam dalam bentuk angka, hruf, symbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Basis data dapat diartikan suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. (Fathansyah, 1999)

2.6.2 Operasi Dasar Basis Data

Dalam sebuah disk, basis data dapat diciptakan dan dapat pula ditiadakan. Didalam sebuah disk pula kita dapat menempatkan beberapa (lebih dari satu) basis data. Sementara dalam sebuah basis data, kita dapat menempatkan satu atau lebih file/table. Pada file/table inilah sesungguhnya data disimpan/ditempatkan. Setiap basis data umumnya dibuat untuk mewakili sebuah semesta data yang spesifik. Karena itu, operasi-operasi dasar yang dapat kita lakukan berkenaan dengan basis data meliputi:

- 1. Pembuatan basis data baru (*create database*), yang identik dengan pembuatan lemari srsip yang baru.
- 2. Penghapusan basis data (*drop database*), yang identik dengan perusakan lemari arsip (sekaligus serta isinya, jika ada).
- 3. Pembuatan file/table baru ke suatu basis data (*create table*), yang identik dengan penambahan map/arsip baru ke sebuah lemari arsip yang telah ada.
- 4. Penghapusan file/table dari suatu basis data (*drop table*), yang identik dengan perusakan map/arsip lama yang ada disebuah lemari arsip.
- 5. Penambahan/pengisian data baru ke sebuah file/table disebuah basis data (*insert*), yang identik denganpenambahan lembaran arsip kesebuah map arsip.
- 6. Pengambilan data dari sebuah file/table (retrieve/search), yang identik dengan pencarian lembaran file dari sebuah map arsip.
- 7. Pengubahan data dari sebuah file/table (*update*), yang identik dengan perbaikkan isi lembaran arsip yang ada disebuah map arsip.
- 8. Penghapusan data dari sebuah file/table (*delete*), yang identik dengan penghapusan sebuah lembaran arsip yang ada disebuah map arsip.

Operasi yang berkenaan dengan pembuatan objek (basis data dan table) merupakan operasi awal yang hanya dilakukan sekali dan berlaku seterusnya. Sedang operasi-operasi yang berkaitan dengan isi table (data) merupakan operasi rutin yang akan berlangsungh berulang-ulang dan karena itu operasi-operasiinilah lebih tepat mewakili aktivitas pengelolaan (management) dan pengolahan (processing) data dalam basis data.

Secara singkat, pemanfaatan basis data dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan (obyektif) seperti berikut ini :

- a. Kecepatan dan Kemudahan (Speed)
- b. Efisiensi ruang penyimpanan (Space)
- c. Keakuratan (Accuracy)
- d. Ketersediaan (Availability)
- e. Kelengkapan (Completeness)
- f. Keamanan (Security)
- g. Kebersamaan pemakaian (Sharebility)

2.6.3 Database

Database adalah kumpulan data satu dengan yang lainnya yang tersimpan dalam satu tempat penyimpanan luar dan mambutuhkan suatu perangkat lunak untuk menjalankannya. (Fathansyah, 1999)

2.6.4 Keuntungan Basis Data

Penyusunan suatu basis data digunakan untuk mengatasi permasalahanpermasalahan pada saat pengolahan data. Basis data yang dikembangkan dengan baik karena memberikan keuntungan sebagai berikut:

- 1. Kerangkapan data dapat diminimalkan
- 2. Inkonsistensi data dapat dihindari.
- 3. Data dalam basis data dapat digunakan secara bersama (*multiuser*)
- 4. Standarisasi data dapat dilakukan.
- 5. Pembatasan untuk keamanan data dapat diterapkan.
- 6. Integritas data dapat terpelihara.
- 7. Perbedaan kebutuhan data dapat diseimbangkan.

(Fathansyah, 1999)

2.7 Pengertian Web Server

Web server adalah suatu perangkat lunak yang berfungsi untuk melayani aktifitas request and reply file-file web. Salah satu web server yang paling banyak digunakan saat ini adalah Apache Web Server. Keunggulan Apache antara lain bersifat open source, gratis, memiliki dukungan luas terhadap bahasa pemrograman web, antara lain PHP, JSP, Perl dan lain sebagainya. (Abdul Kadir, 2004)

2.8 Cascade Sheet Style (CSS)

Cascade Sheet Style (Jamsa, 2002) adalah sebuah set aturan yang memberikan control lengkap tampilan halaman website dan tampilan isinya. Manfaat CSS adalah:

- a. *Greater Typhography and page layout control* (mengontrol *typhography* dan tampilan halaman dengan baik)
- b. Style is separate from structure (style terpisah dari struktur halaman)
- c. Potetially smaller documens (berpotensi membuat dokumen lebih kecil).
- **d.** Easier site maintenance (lebih mudah di-mainenance).

2.9 Pengertian Javascript

2.9.1 Sejarah Javascript

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh Netscape pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa yang sekarng disebut Jvascript ini dulunya dinamai "LiveScript" yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2 yang sangat popular pada saaqt itu. Kemudian sejalan dengan sedang giatnya kerjasama antara Netscape dan Sun (pengembang bahasa pemrograman "Java") pada masa itu, maka Netscape memberikan nama "JavaScript" kepada bahasa tersebut pada tanggal 4 Desember 1995. Pada saat yang bersamaan Microsoft sendiri mencoba untuk mengadaptasikan teknologi ini yang mereka sebut sebagai "Jscript" di browser milik mereka yaitu Internet Explorer 3. JavaScript sendiri merupakan modifikasi dari bahasa pemrograman C++ dengan pola penulisan yang lebih sederhana dari bahasa pemrograman C++.

2.9.2 Pengertian JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang khusus untuk halaman Web agar halaman Web menjadi lebih hidup. Kalau dilihat dari suku katanya terdiri dari dua suku kata, yaitu Java dan Script. Java adalah bahasa pemrograman beroreintasi objek, sedangkan Script adalah serangkaian instruksi program.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengelolaan pemrograman JavaScript, diantaranya JavaScript adalah "case sensitive", yang artinya JavaScript membedakan huruf besar dan huruf kecil. Jika anda pernah belajar bahasa pemrograman seperti Turbo C atau C++, maka sama seperti bahasa pemrograman tersebut, dimana huruf T tidak sama dengan huruf t. Dalam bahasa pemrograman JavaScript juga, sebagai contoh fungsi perintah var tidak boleh ditulis Var dan juga tidak boleh ditulis VAR (huruf besar semua), yang benar adalah var (hruf kecil semua). Perintah lain adalah new Date tidak boleh ditulis new date (hruf kecil semua) dan banyak yang lainnya.

2.9.3 Kelebihan JavaScript

JavaScript bekerja pada sisi browser. Untuk menampilkan halaman web, user menuliskan alamat Web di address bar URL. Setelah itu, browser "mengambil" file html (dengan file JavaScript yang melekat padanya jika memang ada) ke server yang beralamat di URL yang diketikan oleh user. Selesai file diambil, file ditampilkan pada browser. Nah, setelah file JavaScript berada browser, barulah script JavaScript tersebut bekerja.

Efek dari JavaScript yang bekerja pada sisi browser ini. JavaScript dapat merespon perintah user dengan cepat, dan membnuat halaman Web menjadi lebih responsive. JavaScript melakukan apa yang tidak bias dilakukan oleh HTML, PHP dan CSS;

Menangani hal-hal yang membutuhkan respons cepat terhadap aksi dari user.

Contoh: Fungsi validasi pada form, ketika anda mengisi sebuah form yang divalidasi menggunakan JavaScript, anda mengetikkan data lalu mengetik submit,

sebelum data dikirimkan fungsi JavaScript yang ada pada halaman Web sehingga jika memang data yang anda isikan tidak valid, dari pada membuang-buang waktu dengan mengirimkan data ke server baru di validasi di server dan lalu server mengirimkan respons balik mengenai ketidak validan input data anda. Lebih baik cek validasi data form dilakukan secara local di browser menggunakan fungsi JavaScript.

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Kebutuhan Aplikasi.

3.1.1 Perencanaan Aplikasi

Perencanaan system merupakan langkah awal untuk membuat sebuah aplikasi. Setelah memperoleh data-data dari wawancara dan observasi kemudian menindentifikasikan masalah yang ada di CV Melina.

3.1.2 Analisa Kebutuhan Aplikasi

Aplikasi ini dibuat di computer barbasis Windows dengan spesifikasi sebagai yang dapat dilihat pada table 3.1 berikut ;

Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan Aplikasi

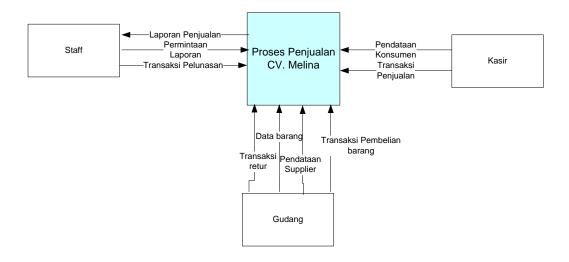
Pro Processor	Intel(R) Pentium(R) DualCore CPU <u>T4200@2.0GHz</u>		
SO	Microsoft Windows 7 Ultimate		
Memory	2 Gb		
Hard Disk	250 GB		
DVDROM Drive			
Monitor 1280 x 80	0		
Web Server	Apache		
Database Server	MySQL		
Editor Web	Adobe Dreamweaver CS 3		
Software	Adobe Photoshop CS3, Microsoft Visio 2007		
Pendukung			

3.1.3 Perencanaan Aplikasi

3.1.3.1 Context Diagram

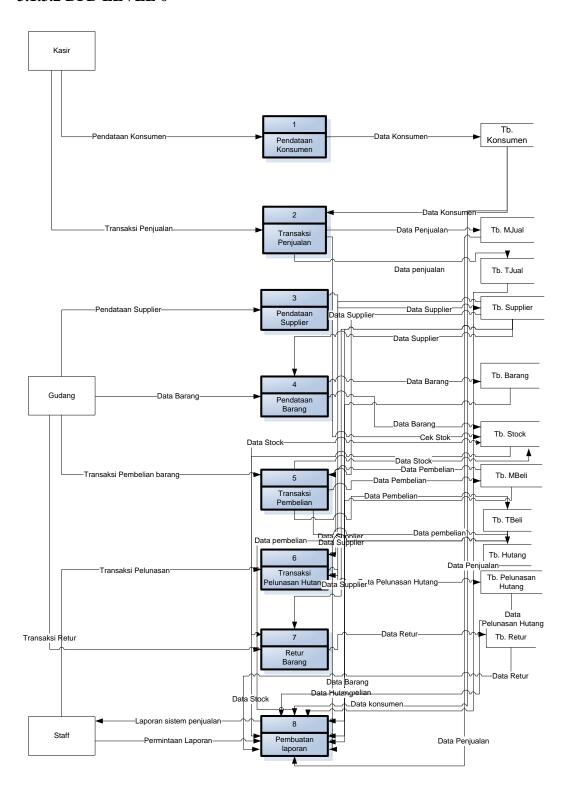
Aplikasi Penjualan Batik CV Melina Berbasis *Web* ini terbagi dalam lima bagian informasi, yaitu : operator, barang, produsen, konsumen dan manajemen CV Melina. Operator bertugas mendistribusikan sumber data yang berasal dari data penjualan, pembelian, data produsen, data konsumen. Data-data tersebut akan diproses sehingga menghasilkan informasi dalam bentuk laporan untuk diberikan kepada *owner*.

Sehingga Context Diagram aplikasi penjualan CV Melina dapat digambarkan sebagai berikut.



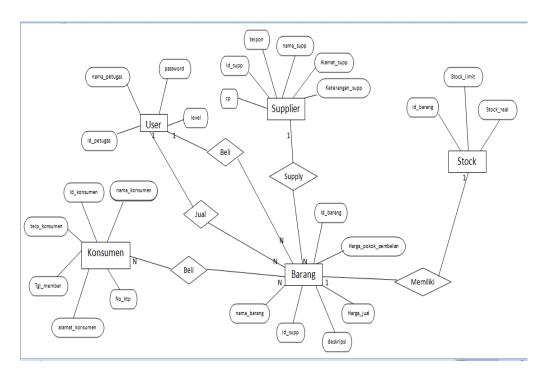
Gambar 3.1 Context Diagram

3.1.3.2 DFD LEVEL 0



Gambar 3.2 DFD LEVEL 0

3.1.3.3 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)

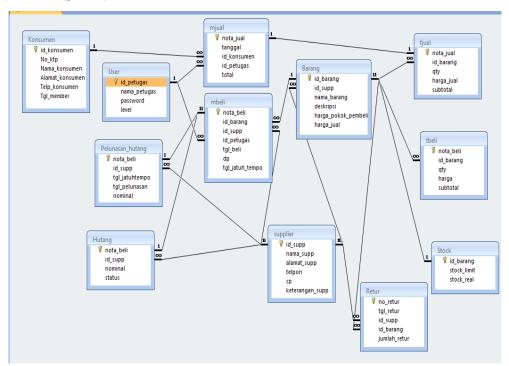


Gambar 3.3 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)

3.2 ANALISA DATA

Berdasarkan data-data yang diperoleh, maka data tersebut dapat dijadikan referensi dalam pembangunan aplikasi penjualan batik CV Melina.

3.2.1 RELASI ANTAR TABEL



Gambar 3.4 ENTITY RELATIONSHIP TABLE (ERT)

3.2.2 STRUKTUR DATABASE

A. Tabel Konsumen

Tabel konsumen merupakan tabel yang menunjukan data-data konsumen, ditunjukkan Tabel 3.2

Tabel 3.2 Konsumen

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
Id_konsumen	Varchar	8	Id konsumen	Primary Key
No_ktp	Varchar	16	No KTP	Not Null
Nama_konsumen	Varchar	20	Nama konsumen	Not Null
Alamat konsumen	Varchar	45	Alamat	Not Null
Transit_Rongamen	, ar oriar		konsumen	T (OUT (GII
Telp_konsumen	Integer		Telepon	Not Null
rep_konsumen	integer		konsumen	rvotrvan
tgl_member	Date		Tanggal menjadi	Not Null
tgi_member	Date		member	INOU INUII

B. Tabel Supplier

Tabel supplier merupakan table yang menunjukkan data-data supplier, ditunjukkan Tabel 3.3

Tabel 3.3 Supplier

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
id_supp	Varchar	8	Id supplier	Primary Key
nama_supp	Varchar	10	Nama supplier	Not Null
alamat_supp	Varchar	25	Alamat	Not Null
alamat_supp	Varenar	23	supplier	1100111411
Telpon	Integer		Telpon	Not Null
Тефон	integer		supplier	1100111
			Nama Contact	
Ср	Varchar	20	Person	Not null
			supplier	
Keterangan_supp	Varchar	255	Keterangan	Not Null
iieterangun_supp	, aronar	233	Supplier	1,001,001

C. Tabel Barang

Tabel barang merupakan table yang menunjukkan data barang secara detail, ditujukkan Tabel 3.4

Tabel 3.4 Barang

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
id_barang	Varchar	8	Id barang	Primary
id_barang		0	id barang	Key
id_supp	Varchar	8	Id supplier	Foreign
iu_supp	Varchar	0	id supplier	Key
nama_barang	Varchar	15	Nama barang	Not
nama_barang		13	Ivallia barang	Null
Deskripsi	Varchar	255	Deskripsi	Not
Deskripsi		233	barang	Null
harga_pokok_pembelian	Integer		Harga beli	Not
narga_pokok_pembenan	integer		barang	Null
harga_jual	Integer		Harga jual	Not
naiga_juai	Integer		barang	Null

D. Tabel Stock

Tabel stok merupakan table yang menunjukkan data-data stok barang yang tersedia, ditujukkan Tabel 3.5

Tabel 3.5 Stock

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
id_barang	Varchar	8	Id barang	Primary
stok_limit	Integar 3	3	Stok minimal	Not Null
Stok_mmt		3	barang	
stok real	Integar	3	Stok barang yang	Not Null
Stok_Icai	inicgai	3	tersedia	Hot Hull

E. Tabel Retur

Tabel retur merupakan table yang menunjukkan data-data barang yang diretur kepada supplier, ditujukkan Tabel 3.6

Tabel 3.6 Retur

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
no_retur	Varchar	8	No retur barang	Primary Key
tgl_retur	Date		Tanggal retur barang	Not Null
id_supp	Varchar	8	Id supplier barang	Foreign Key
id_barang	Varchar	8	Id barang	Foreign Key
jumlah_retur	Integer		Jumlah barang yang diretur	Not Null

F. **Tabel Mbeli**

Tabel Mbeli merupakan tabel yang menunjukkan data transaksi Master pembelian pembelian barang kepada supplier, ditunjukkan Tabel 3.7

Tabel 3.7 Mbeli

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key	
nota_beli	Varchar	10	Id pembelian	Primary	
				Key	
id_barang	Varchar	8	Id barang	Foreign	
				Key	
			Tanggal pembelian		
tgl_beli	Date		barang kepada	Not Null	
			supplier		
id_supp	Varchar	8	Id supplier	Foreign	
				Key	
tgl_jatuh_tempo	Date	Date		Tanggal jatuh tempo	Not Null
			pembayaran	riotrium	
Dp	Integer		Uang muka	Not Null	
			pembayaran	110111411	
id_petugas	Varchar	10	Id petugas	Foreign	
				Key	

G. Tabel Tbeli

Tabel Tbeli merupakan tabel yang menunjukkan data transaksi pembelian pembelian barang kepada supplier, ditunjukkan Tabel 3.8

Tabel 3.8 Tbeli

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
nota_beli	Varchar	10	Id pembelian	Primary
				Key
id_barang	Varchar	8	Id barang	Foreign
				Key
Qty	Integer		Jumlah barang yang	Not Null
			dibeli	1,001,011
harga_beli	Integer		Harga pembelian	Not Null
			Jumlah perkalian	
Subtotal	Integer		antara qty dan harga	Not Null
			beli	

H. Tabel Hutang

Tabel _hutang merupakan tabel yang menunjukkan data data hutang kepada supplier. ditunjukkan Tabel 3.9

Tabel 3.9 Hutang

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
nota_beli	Varchar	10	Id pembelian	Primary Key
id_supp	Varchar	10	Id Supplier	Foreign Key
Nominal	Integer		Nominal hutang	Not Null
Status	Varchar	10	Status Hutang	Not Null
			Lunas atau belum	140t 14till

I. Tabel Mjual

Tabel Mjual merupakan tabel yang menunjukkan data transaksi master penjualan barang kepada konsumen, ditunjukkan Tabel 3.10

Tabel 3.10 Mjual

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
nota_jual	Varchar	15	Id penjualan	Primary Key
id_konsumen	Varchar	8	Id konsumen	Foreign Key
Tanggal	Date		Tanggal	Not Null
			penjualan	1,001,001
id_petugas	Varchar	10	Id petugas	Foreign Key
			Perkalian antara	
Total	Integer		qty dan harga	Not Null
			jual	

J. Tabel Tjual

Tabel Tjual merupakan table yang menunjukkan data transaksi penjualan barang kepada konsumen, ditunjukkan Tabel 3.11

Tabel 3.11 Tjual

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
nota_jual	Varchar	15	Id penjualan	Primary Key
id_konsumen	Varchar	8	Id konsumen	Foreign Key
Qty	Integer		Jumlah barang penjualan	Not Null
harga_jual	Integer		Harga jual barang	Not Null
Subtotal	Integer		Jumlah perkalian antara qty dan harga jual	Not Null

K. Tabel Pelunasan_hutang

Tabel Pelunasan_hutang merupakan table yang berisikan transaksi penbayaran hutang terhadap supplier

Tabel 3.12 Pelunasan Hutang

Field	Tipe	Panjang	Keterangan	Key
nota_jual	Varchar	15	Nota Penjualan	Primary
nota_juai	v archar	13	Tvota i enjualan	Key
Id_supp	Varchar	8	Id Supplier	Foreign
				Key
Tgl_jatuhtempo	Date		Tanggal Jatuh	Not
			Tempo	Null
Tgl_pelunasan	Date		Tanggal pelunasan	Not
			hutang	Null
Nominal	Integer	10	Nominal	Not
			pembayaran	Null

3.3 RANCANGAN TAMPILAN SISTEM

Pada aplikasi ini terdapat rancangan tampilan utama yaitu rancangan tampilan home. Lebih jelasnya dapat dilihat di gambar 3.5 dibawah ini :

HEADER
NAVIGATION
CONTENT
FOOTER

Gambar 3.5 Rancangan Desain Aplikasi

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN ANALISA

4.1 Implementasi Sistem

4.1.1 Desain Program

1. Form Login

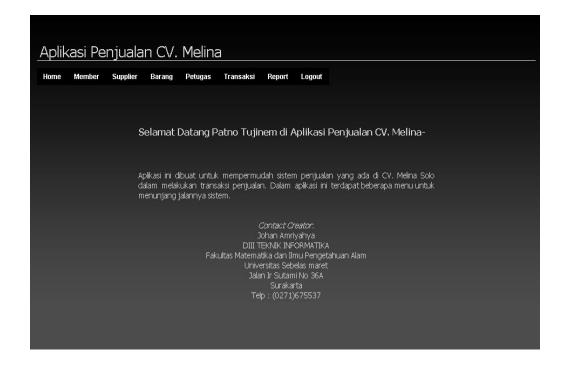
Halaman pertama yang akan tampil adalah form login, form login diperlukan utntuk mendapatkan hak menu sesuai yang diatur oleh administrator, dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Form Login

2. Halaman Index

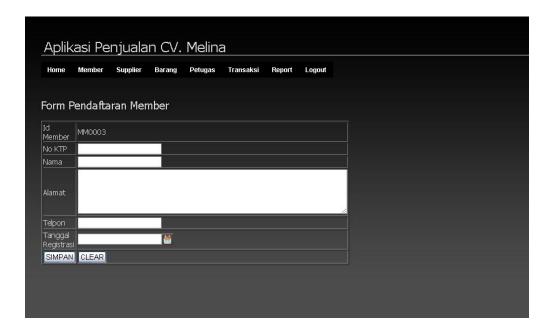
Halaman yang berisi informasi tentang awalan program, yang dimaksud adalah apa tujuan program ini dibuat dan tentang pembuat program ini, dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Index

3. Form Pendataan Member

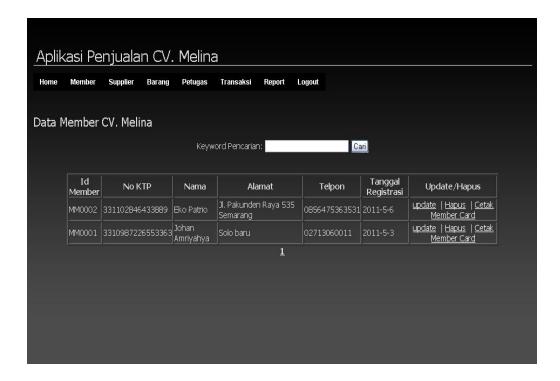
Halaman yang berisikan *form* untuk mendata konsumen yang dimana bertujuan untuk kepentingan marketing perusahaan. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Form Pendataan Member

4. Halaman Pencarian Member

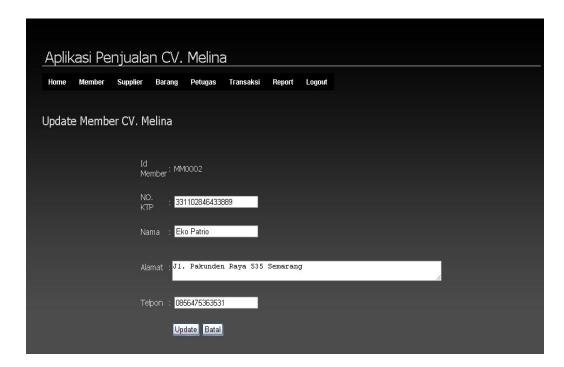
Halaman ini berisikan data data tentang member setelah data *member* diinputkan, dan dicari dengan mesin pencarian, dan berisi menu tambahan lainnya untuk edit, hapus, dan cetak *Card Member*. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman Pencarian Member

5. Form Edit Member

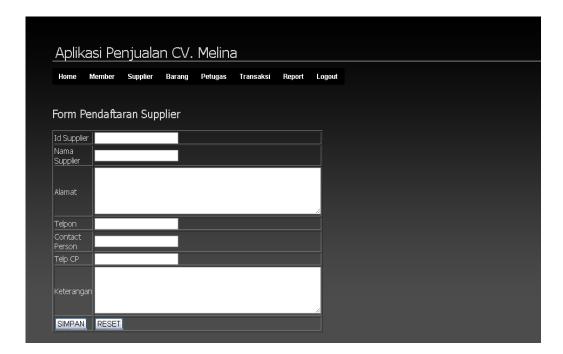
Halaman yang berisikan *form* untuk mengubah data data *member*. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Form Edit Member

6. Form Pendataan Supplier

Halaman ini berisikan *form* untuk mendata *supplier* barang. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Form Pendataan Supplier

7. Halaman Pencarian Supplier

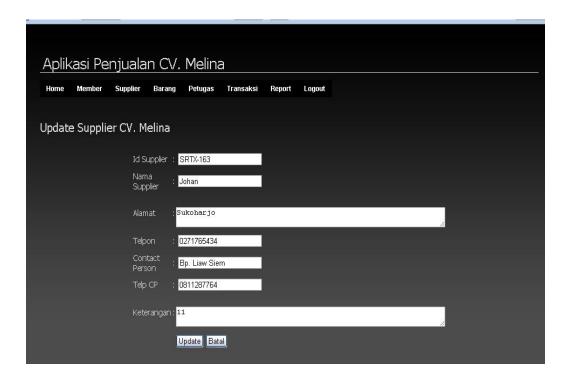
Halaman ini berisikan data data tentang *supplier* setelah data *supplier* diinputkan, dan dicari dengan mesin pencarian, dan berisi menu tambahan lainnya untuk edit, dan hapus.. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman Pencarian Supplier

8. Form Edit Supplier

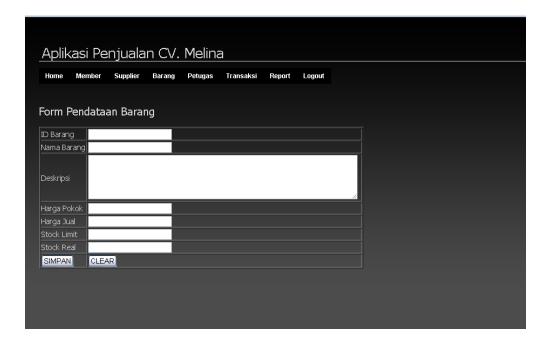
Halaman yang berisikan *form* untuk mengubah data data *supplier*. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Form Edit Supplier

9. Form Pendataan Barang

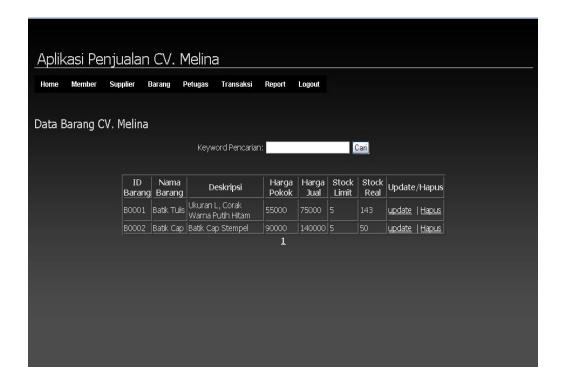
Halaman ini berisikan *form* untuk mendata data barang. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Form Pendataan Barang

10. Halaman Pencarian Barang

Halaman ini berisikan data tentang data barang setelah data diinputkan, dan dicari dengan mesin pencarian, dan berisi menu tambahan lainnya untuk edit, dan hapus.. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman Pencarian Barang

11. Form Edit Barang

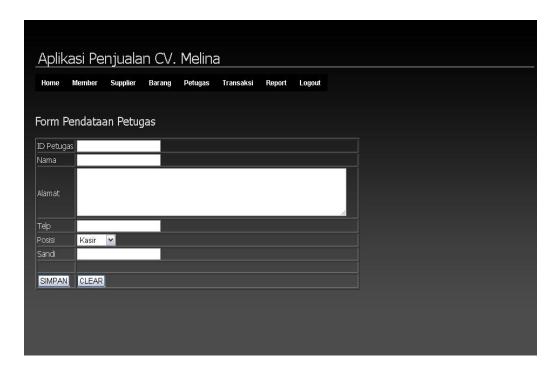
Halaman yang berisikan *form* untuk mengubah data data barang. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Form Edit Barang

12 Form Pendataan Petugas

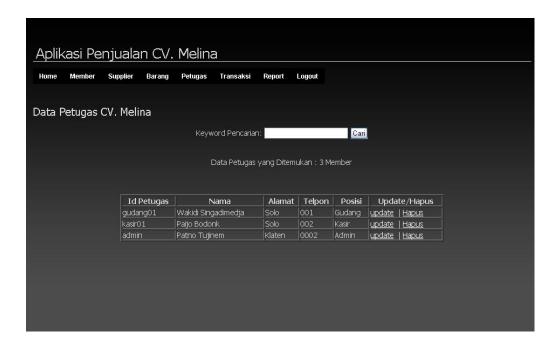
Halaman ini berisikan *form* untuk mendata petugas yang bias mengakses aplikasi ini. Petugas Admin memberikan *user name* dan *password* kepada petugas kasir dan gudang.. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Form Pendataan Petugas

13. Halaman Pencarian Petugas

Halaman ini berisikan data tentang data petugas setelah data diinputkan, dan dicari dengan mesin pencarian, dan berisi menu tambahan lainnya untuk edit, dan hapus.. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Pencarian Petugas

14. Form Pembelian Barang dari Supplier

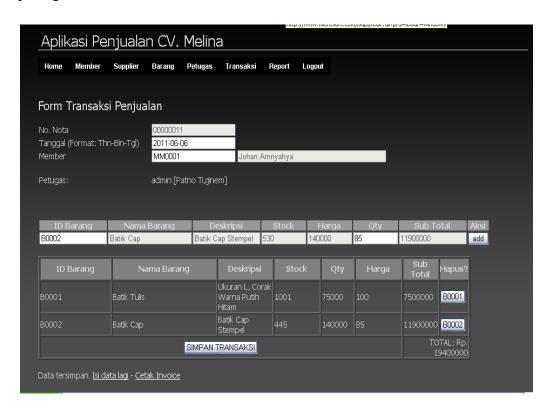
Halaman ini yang berisikan form untuk keperluan pembelian barang atau material kain dari *supplier*. Form ini berisikan menu barang yang dibeli, jumlah yang dibeli, total yang harus dibayar beserta jumlah uang muka atau *DP* pembayaran kepada *supplier*. *Form* ini diperlukan untuk pengarsipan nota beli dari *supplier*. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.14



Gambar 4.14 Form Pembelian Barang dari Supplier

15. Form Penjualan Barang kepada Member

Halaman ini yang berisikan *form* untuk keperluan menjual barang barang yang tersedia di *stock* gudang. Form ini berisikan identitas petugas yang melakukan transaksi, identitas *member* yang membeli, menu barang yang dibeli, jumlah yang dibeli, total yang harus dibayar dan cetak nota penjualan. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Form Penjualan Barang Kepada Member

16 Halaman Cetak Nota Penjualan

Halaman ini merupakan halaman nota dari transaksi penjualan yang telah dilakukan sebelumnya. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.16.

CV. MELINA

No. Nota : 00000011 Tanggal : 2011-06-06

Member: MM0001 - Johan Amriyahya

Kasir : admin - Patno Tujinem

ID	Nama Barang	Deskripsi	Harga	Quantity	Sub Total
B0001	Batik Tulis	Ukuran L, Corak Warna Putih Hitam	75000	100	7500000
B0002	Batik Cap	Batik Cap Stempel	140000	85	11900000

Total Rp. 19400000

Gambar 4.16 Halaman Cetak Nota Penjualan

17. Halaman List Hutang Belum Lunas

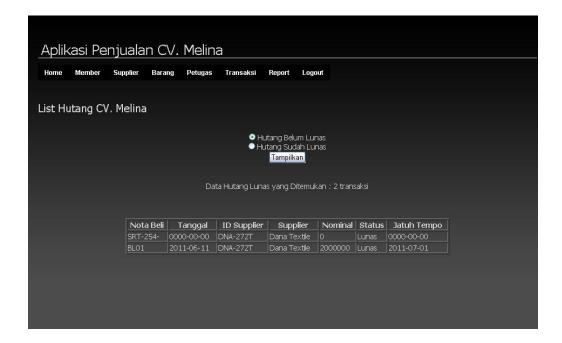
Halaman ini berisikan data untuk menampilkan daftar hutang yang belum lunas kepada *supplier* dan terdapat *link* pelunasan jika ingin melunasi hutang. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman List Hutang Belum Lunas

18. Halaman List Hutang Lunas

Halaman ini berisikan data untuk menampilkan daftar hutang yang sudah lunas kepada *supplier* Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman List Hutang Lunas

19. Form Pelunasan Hutang

Halaman ini yang berisikan *form* untuk mengetahui hutang CV. Melina ke *supplier*, tanggal pembelian dan jatuh tempo pembayaran, nominal hutang serta tanggal pelunasan. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Form Pelunasan Hutang

20. Form Retur Barang

Halaman ini yang berisikan *Form* untuk meretur barang barang yang akan diretur. Tampilan dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Form Retur Barang

4.2 Evaluasi Sistem

4.2.1 Kelebihan Sistem

Aplikasi ini memiliki kelebihan, yaitu memudahkan petugas kasir, gudang dan *admin* untuk mengolah, memproses data penjualan, pembelian material kain kepada supplier, input data member *customer*, stok barang, jumlah hutang kepada *supplier* yang dapat membantu pengambilan keputusan dalam pengelolaan transaksi penjualan dan inventori data barang.

4.2.2 Kekurangan Sistem

Kekurangan dari sistem ini merupakan belum adanya sistem untuk menghitung laba bersih dari penjualan barang, dan tidak adanya grafik hasil penjualan.

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Semakin penting dan dibutuhkannya suatu informasi yang cepat, tepat dan akurat, mengharuskan suatu unit kerja untuk dapat memberikan informasi yang baik yaitu dengan menggunakan *database* yang terkomputerisasi. Berdasarkan hasil analisa yang penulis lakukan dapat ditarik kesimpulan.

- 1. Aplikasi Penjualan Batik CV Melina Berbasis Web ini bertujuan untuk memudahkan kerja Pegawai di bagian kasir, gudang dan *management* untuk melakukan transaksi penjualan maupun pembelian barang berupa kain, pembayaran utang kepada supplier, mengawasi jalannya sistem kerja serta dapat menentukan langkah selanjutnya dari data yang disajikan.
- 2. Dengan adanya system database, akan memudahkan dalam pembuatan Aplikasi Batik CV Melina berbasis Web yang akan dibuat secara komputerisasi untuk mendapatkan informasi dengan mudah, cepat dan akurat.

5.2 SARAN

Saran pengembangan adalah dengan menambahkan detail data pada saat memasukkan laporan, sehingga kemungkinan pengguna untuk melakukan kesalahan menjadi lebih kecil. Pengembangan juga bisa dilakukan dengan menambahkan menu *backup* basis data sebagai salah satu strategi keamanan data.

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Fathansyah, 1999. BASIS DATA. Bandung: Informatika
- 2 Jamsa, K., 2002, *HTML & Web Design Tips & Techniques*, USA : McGraw-Hill Companies
- 3. Jogiyanto, 2001. Analisis dan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset
- 4. Kadir, Abdul. 2001. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta : Andi.
- 5. Kristanto Andri. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media.
- 6. Noname, Pengertian Javascrip diunduh dari http://gugling.com/pengertian-javascript-dan-sejarahnya.htm! Pada tanggal 14 Mei 2011 jam 10.22
- Pressman, R.2002. Rekayasa Perangkat Lunak. Buku Satu. Andi, Yogyakarta.
- 8. Simarmata Janner dan Paryudi Iman. 2005. *Basis Data*. Yogyakarta: `Andi.