BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan proses untuk menentukan suatu permasalahan menjadi elemen-elemen yang lebih kecil untuk dipelajari guna mempermudah permasalahan dari suatu sistem informasi, hasil akhir dari analisis sistem merupakan cara pemecahan masalah yang terjadi dalam spesifikasi sistem yang baru.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisa dokumen ini menjelaskan tentang dokumen-dokumen yang digunakan dalam pemesanan batik di Lembur Batik Cimahi. Dokumen-dokumen tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Analisis Dokumen Yang Sedang berjalan

No.	Nama Dokumen	Keterangan	
1	Data Order	Deskripsi	Data order batik yang berisikan detail order yang di pesan.
		Fungsi	Sebagai data pemesanan sablon di Lembur Batik Cimahi
		Rangkap	1
		Atribut	Tanggal_pesan,Nama,banyaknya,nama_barang,harga,jumlah,uang_muka,sisa,total_jumlah,tanda_terima,hormat_kami
		Aliran Data	Informasi dari pelanggan dicatat langsung ke dalam buku pemesanan oleh bagian marketing dan administrasi.
2	Nota pesanan	Deskripsi	Bukti pemesanan batik di Lembur Batik

			Cimahi
		Fungsi	Sebagai bukti pemesanan batik.
		Rangkap	2
		Atribut	Tanggal_pesan,Nama,banyaknya,nama_barang,harga,jumlah,uang_muka,sisa,total_jumlah,tanda_terima,hormat_kami.
		Aliran Data	Informasi dari pelanggan dicatat langsung ke dalam buku pemesanan oleh bagian marketing dan administrasi, dan dibuat nota pesanan.Kemudian diberikan konsumen saatu,ke bagian produksi satu
3	Nota penjualan	Deskripsi	Bukti penjualan batik di Lembur Batik Cimahi
		Fungsi	Sebagai bukti penjualan batik.
		Rangkap	2
		Atribut	Tanggal_pesan,Nama,banyaknya,nama_barang,harga,jumlah,uang_muka,sisa,total_jumlah,tanda_terima,hormat_kami.
		Aliran Data	Informasi dari pelanggan dicatat langsung ke dalam buku pemesanan oleh bagian marketing dan administrasi, dan dibuat nota pesanan.Kemudian diberikan konsumen saatu,ke bagian produksi satu
4	Laporan Keuangan	Deskripsi	Sumber informasi total keuangan pemesanan sablon.
		Fungsi	Sebagai laporan untuk mengetahui total keuangan pemesanan dan penjualan batik yang telah dipesan.
		Rangkap	1
		Atribut	Nama pelanggan, deskripsi, article , tgl,subtotal, total keuangan pemesanan sablon
		Aliran Data	Dari bagian marketing dan administrasi diserahkan ke manager.

Pada analisa prosedur ini, harus diketahui prosedur yang sedang berjalan untuk keperluan pembentukan sistem yang baru. Dalam hal ini harus diketahui hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas dan mudah dipahami. Prosedur pemesanan batik dan penjulan batik yang sedang berjalan pada Lembur Batik cimahi adalah sebagai berikut :

Prosedur pemesanan Batik

1. Konsumen menyerahkan data order (DO) ke bagian marketing dan administrasi.
2. Bagian marketing dan administrasi membuat nota order (NO) sebanyak dua rangkap,rangkap pertama diserahkan ke konsume,rangkap ke dua diserahkan ke bagian produksi.Kemudian data order (DO) diarsipkan.
3. Bagian produksi membuat NO finish yang akan diserahkan ke manager,kemudian manager meng ACC NO finish dan NO dari bagian produksi diarsipkan.
4. NO finish ACC diserahkan ke bagian Administrasi dan marketing
5. Bagian administrasi dan marketing mengecek NO finish ACC berdasarkan DO yang di arsipkan.
6. NO finish valid diarsipkan.

7. Konsumen memberikan NO ke bagian administrasi dan marketing,kemudian mengecek NO berdasarkan NO finish valid
8. Bagian administrasi dan marketing melakukan pembayaran,setelah itu mencetak data pembayaran.NO lunas diserahkan ke konsumen dan data pembayaran diarsipkan.
9. Bagian administrasi dan marketing membuat laporan pembayaran berdasarkan data pembayaran sebanyak tiga rangkap,rangkap pertama diarsipkan,rangkap kedua diserahkan ke manger dan rangkap ke dua diserahkan ke Owner.
10. Bagian administrasi dan marketing membuat laporan order sebanyak tiga rangkap,rangkap pertama diserahkan ke Owner,rangkap ke dua diserahkan ke manager dan rangkap ke tiga diarsipkan.

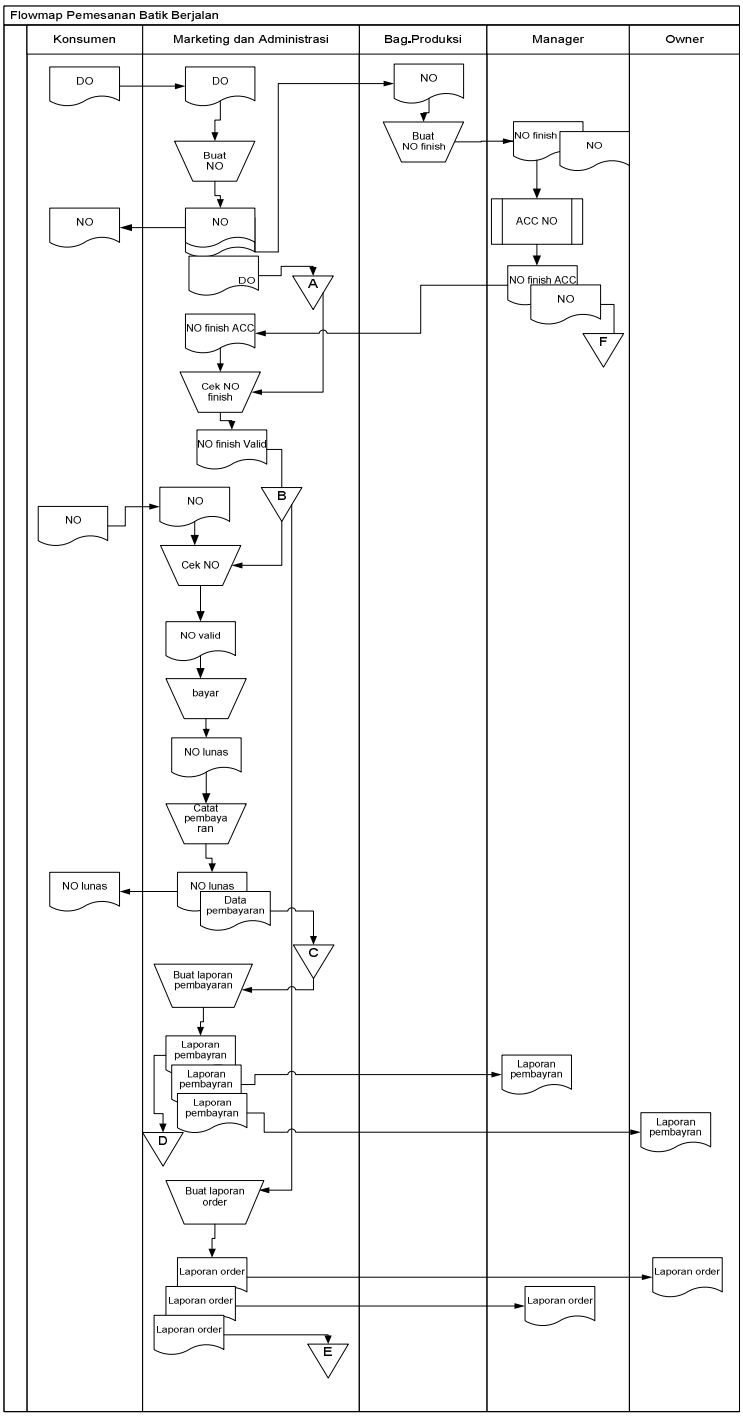
    Prosedur penjualan Batik :

    1. Konsumen memberikan data barang ke bagian administrasi dan marketing.
    2. Bagian marketing dan administrasi membuat nota pembayaran sebanyak dua rangkap.rangkap pertama diserahkan ke konsumen,rangkap ke dua diarsipkan.Bagian marketing dan administrasi mengarsipkan data barang

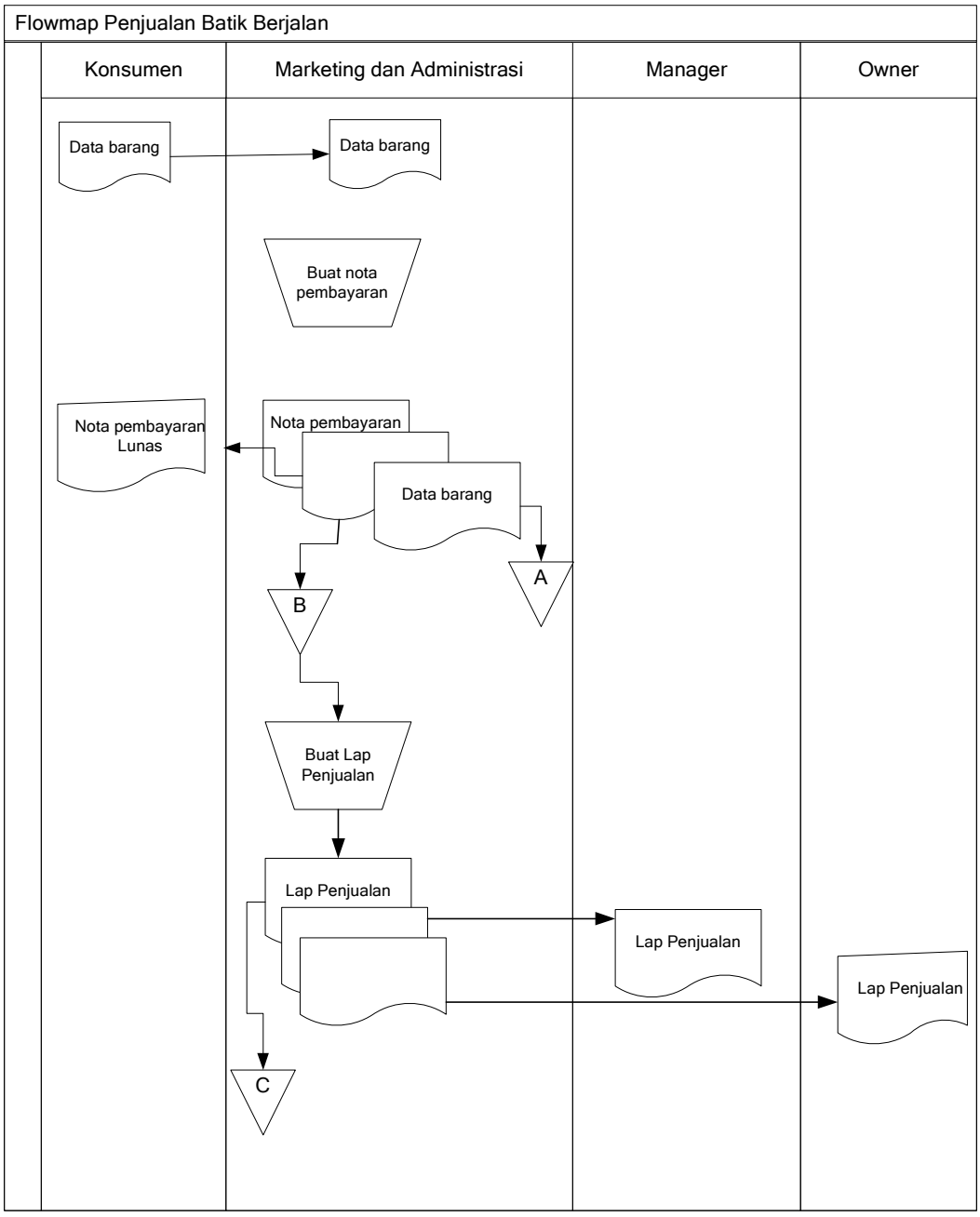
3. Bagian marketing dan administrasi membuat laporan penjualan sebanyak dua rangkap.Rangkap pertama diarsipkan,rangkap ke dua diserahkan ke manager,rangkap ke tiga diserahkan ke Owner.

4.1.2.1. Flow Map

Flowmap adalah suatu bagan yang menggambarkan arus informasi yang berupa laporan-laporan, formulir-formulir dan dokumen-dokumen yang dikeluarkan dari atau ke bagian-bagian yang berhubungan didalam sistem. Berikut adalah flowmap Pemesanan batik yang sedang berjalan di Lembur Batik Cimahi :



Gambar 4.1 Flowmap Pemesanan batik yang sedang berjalan di Lembur Batik Cimahi

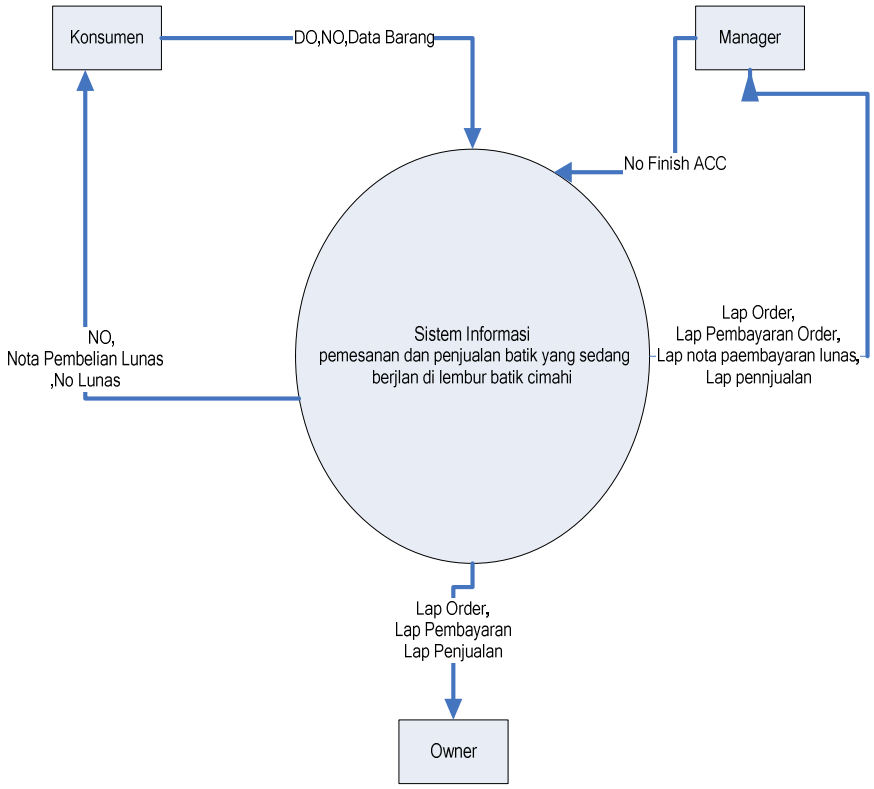


Ket :
A : Arsip Data barang
B : Arsip Nota Pembayaran
C : Arsip Laporan Penjualan

Gambar 4.2 Flowmap Penjualan batik yang sedang berjalan di Lembur Batik Cimahi

4.1.2.2. Diagram kontek

Pada hakekatnya suatu sistem mempunyai keterkaitan dengan sejumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem digambarkan dengan Diagram Konteks. Adapun Diagram Konteks yang sedang berjalan pada di di Lembur Batik Cimahi adalah sebagai berikut :



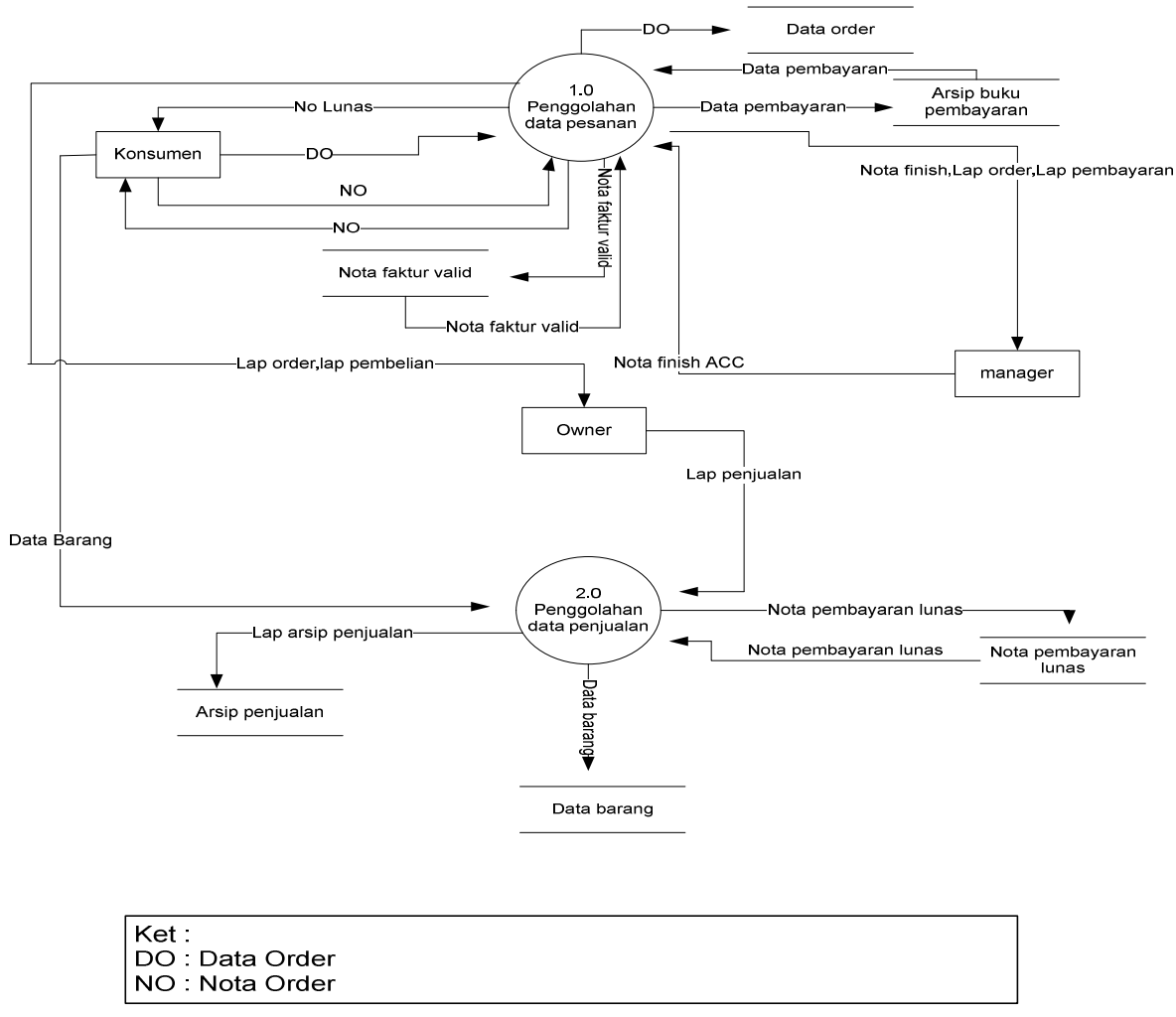
Gambar 4.3. Diagram Konteks yang sedang berjalan di Lembur Batik Cimahi

4.1.2.3.Data Flow Diagram

DFD adalah sebuah teknik yang menggambarkan aliran data atau informasi yang digunakan. DFD dibuat jika pada Diagram Konteks masih terdapat proses yang harus dijelaskan lebih rinci. Berikut ini adalah DFD yang sedang berjalan di Lembur Batik Cimahi

4.1.2.3.1.DFD Level 0

Berikut ini adalah DFD level 0 yang sedang berjalan di Lembur Batik Cimahi, entitas luar yang telibat adalah konsumen,manger,owner.



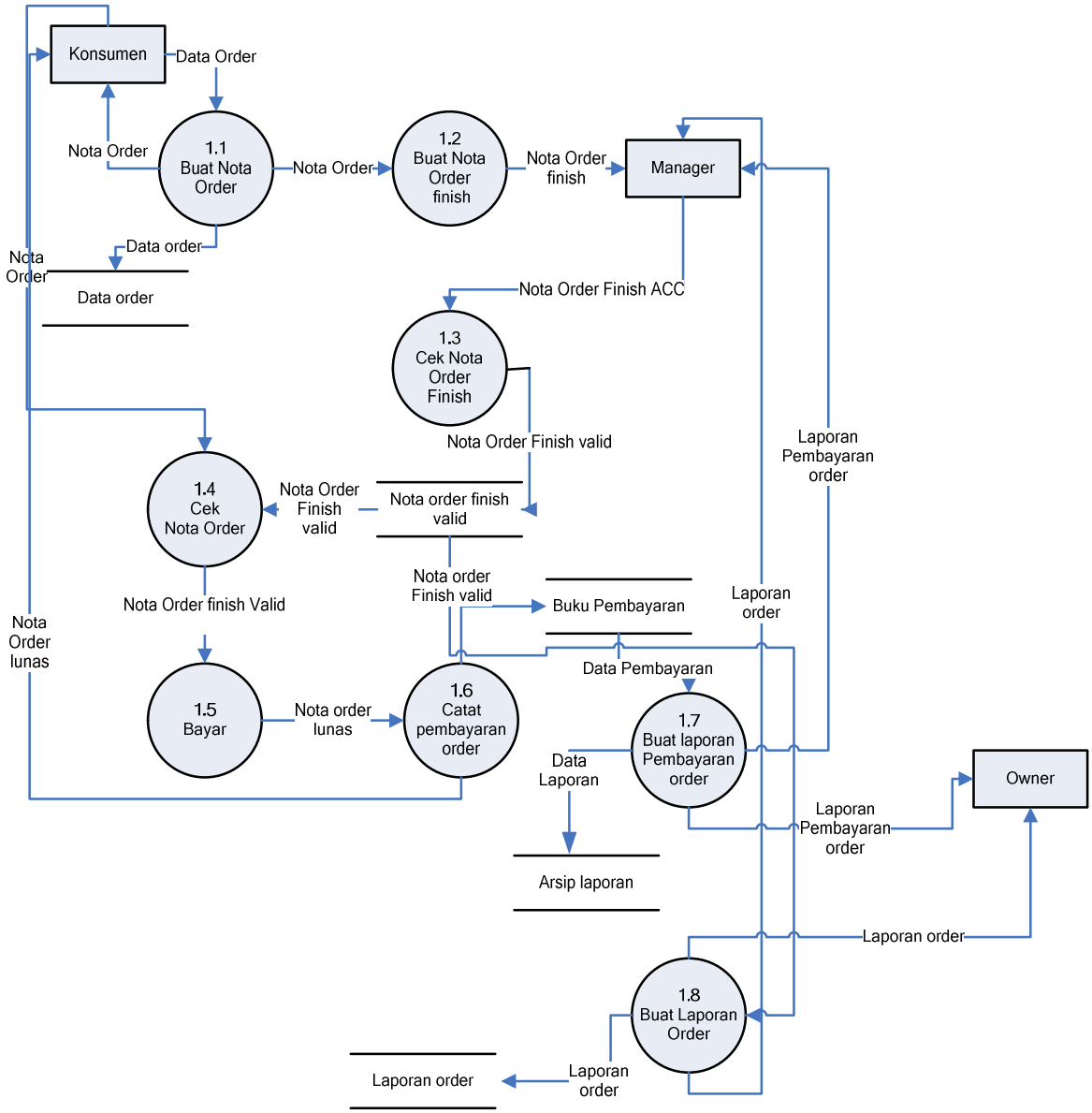
Gambar 4.4 DFD Level 0 yang sedang berjalan

4.1.2.3.2.DFD Level 1

Pada DFD level 1 akan lebih dijelaskan lebih terperinci tentang proses – proses yang ada pada DFD level 0, dibawah ini akan digambarkan tentang DFd level 1 yang berjalan di Lembur batik Cimahi.

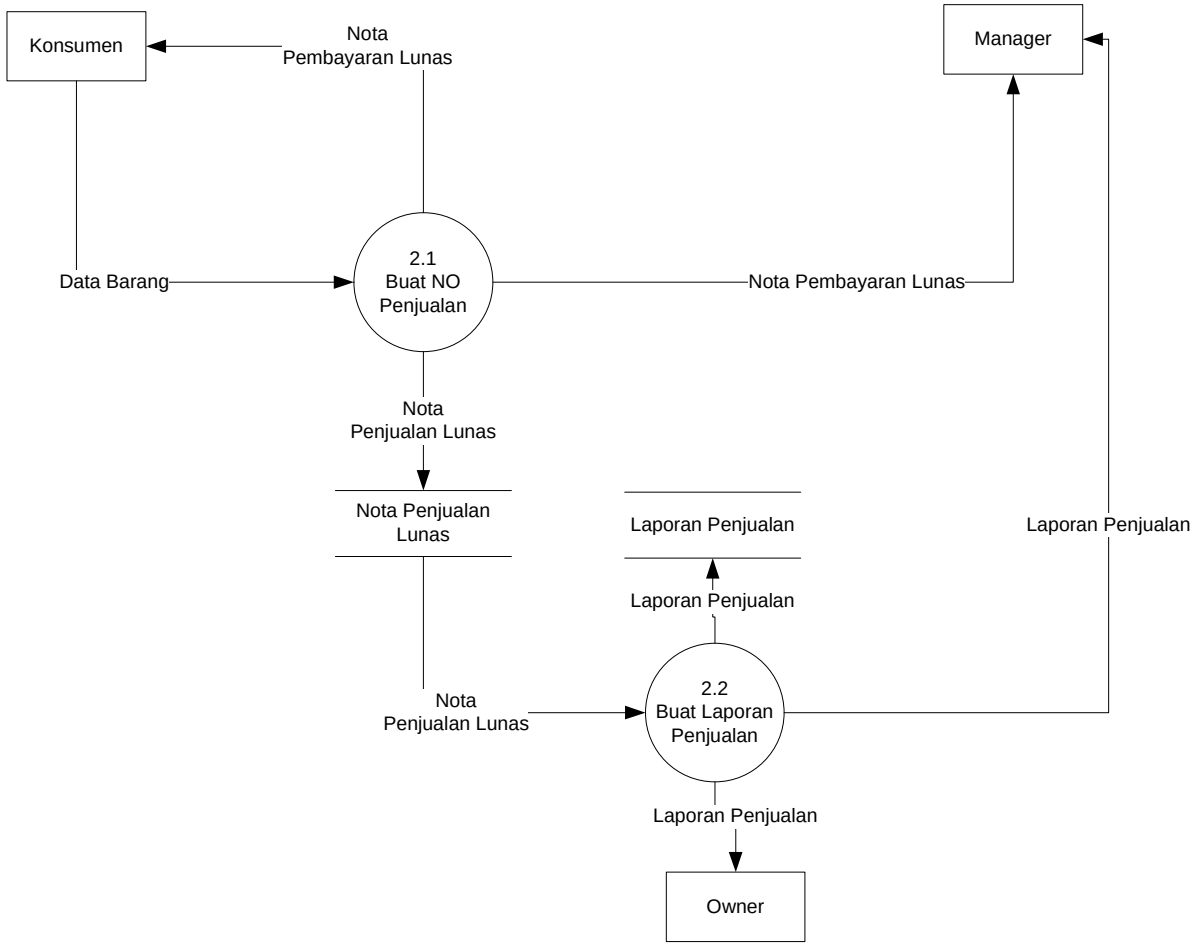
4.1.2.3.2.1. DFD Level 1 Proses 1

Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 1 adalah Proses Penggolahan data absensi dan pengajian pegawai yang terdiri dari proses 1.1 Membuat nota order, 1.2 Membuat nota order finish, proses 1.3 cek nota order finish, 1.4 cek nota order, 1.5 bayar, 1.6 catat pembayaran order, 1.7 membuat laporan pembyaran order, 1.8 membuat laporan order .



Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 1

4.1.2.3.2.2. DFD Level 1 Proses 2



Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 2

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan sistem yang sedang berjalan kurang membantu perusahaan dalam memberikan informasi yang cepat, akurat tepat waktu dan relevan.

Tabel 4.2 Evaluasi sistem yang lama

No	Permasalahan	Rancangan Permasalahan
1.	Kurangnya media promosi yang digunakan oleh PT. Wirasukma Sejahtera untuk menjangkau masyarakat luas	Dengan merancang suatu media alternatif baru promosi berbasis *web* di PT. Wirasukma Sejahtera Bandung.
2.	Belum tersedianya suatu sistem penyampaian informasi pemesanan dan promosi yang dapat meningkatkan penjualan busana muslim pria (koko) dan dapat menarik bagi konsumen yang berada di luar kota.	Membuat suatu promosi penjualan dengan berbasis web untuk memberikan informasi produk di PT. Wirasukma Sejahtera Bandung, sehingga dapat meningkatkan konsumen dalam maupun luar kota.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah suatu tahapan untuk mendesain program melalui kreatifitas dengan menggunakan bentuk operasi berupa sumber-sumber diagram alir sistem.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

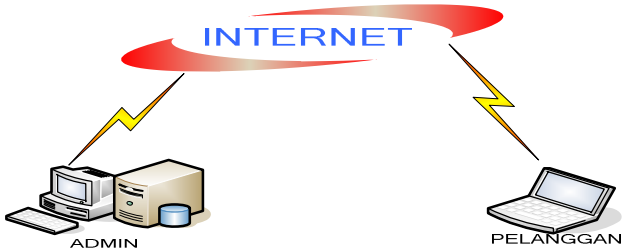
Tujuan dari tahapan perancangan sistem ini untuk memberikan solusi sistem yang baik yaitu untuk pengefisienan dan pengefektifan sistem informasi pemesanan batik yang masih dilakukan secara manual, dan menghasilkan suatu sistem baru yang benar-benar dapat menjelaskan semua aktivitas dengan baik sehingga hasil yang dinginkan sesuai dengan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia.

Perancangan ini mencakup *flowmap,* diagram konteks, diagram arus data (DFD), kamus data, perancangan basis data, perancangan input atau output, pengkodean, struktur menu dan kebutuhan sistem sehingga

menghasilkan sistem yang lebih baik bagi user. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum perancangan sistem yang akan diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan, yang merupakan usulan pemecahan masalah yang dapat membantu dan mempersempit permasalahan yang timbul dari sistem yang dianalisis



Gambar 4.7 Sistem yang diusulkan

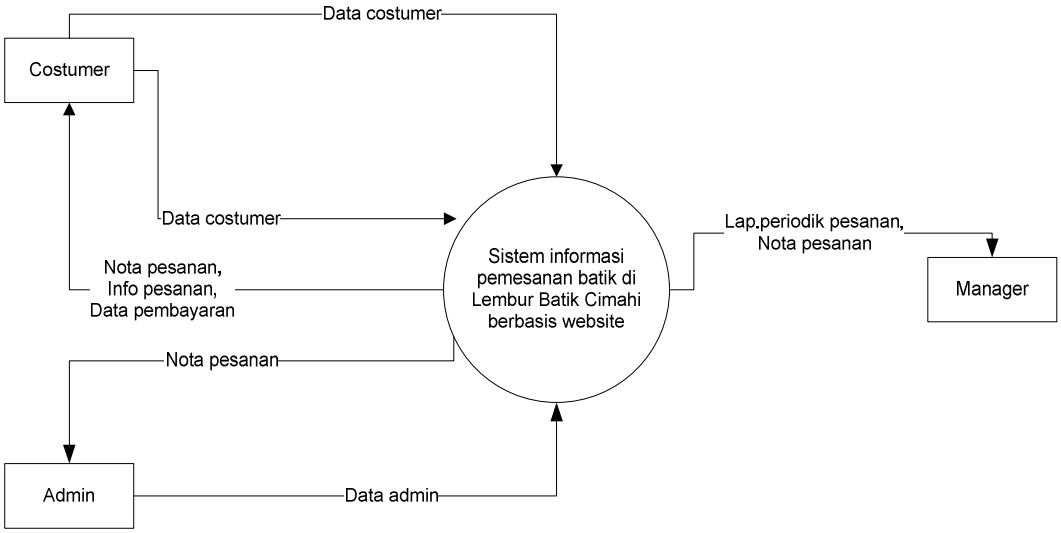
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan ini mencakup diagram konteks, diagram arus data (DFD), kamus data, perancangan basis data, perancangan input/output, pengkodean, struktur menu dan kebutuhan sistem sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik bagi user. Tahap ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidak hasil rancangan yang dibuat. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras, sehingga menghasilkan sistem yang

lebih baik dan sistem yang dirancangan tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

4.2.3.1. Diagram Kontek

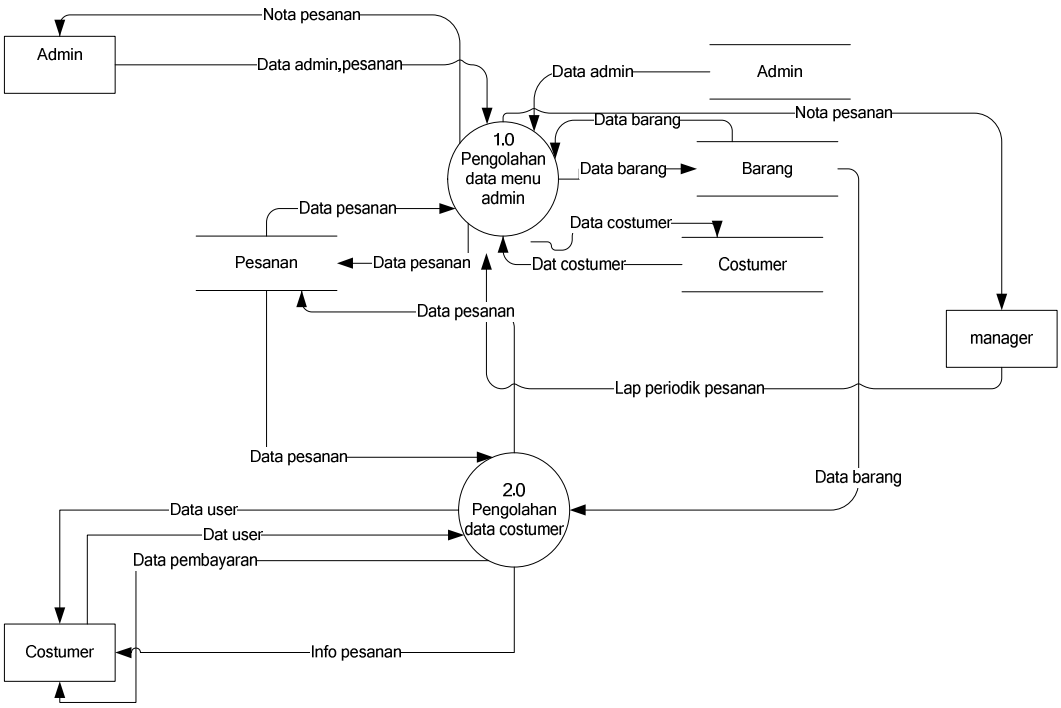
Diagram konteks adalah suatu diagram yang mengambarkan sistem dalam suatu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar yang menggambarkan sistem secara keseluruhan dari proses sistem tersebut. Selain itu juga Diagram Konteks menggambarkan sistem secara garis besar (disebut dengan top level). Diagram konteks yang diusulkan pada Lembur Batik cimahi adalah sebagai berikut :



Gambar 4.8 Diagram Kontek pemesanan batik di Lembur Batik cimahi yang diusulkan

4.2.3.2. Data flow Diagram

Diagram alir data (*Data Flow Diagram*) adalah suatu model logika data yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan. Keuntungan pemakaian DFD adalah agar memudahkan pemakai atau *user* yang menguasai bidang komputer untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan. Proses DFD merupakan sekumpulan program dapat juga merupakan transformasi data secara manual. Berikut ini adalah DFD yang diusulkan pada Lembur Batik Cimahi

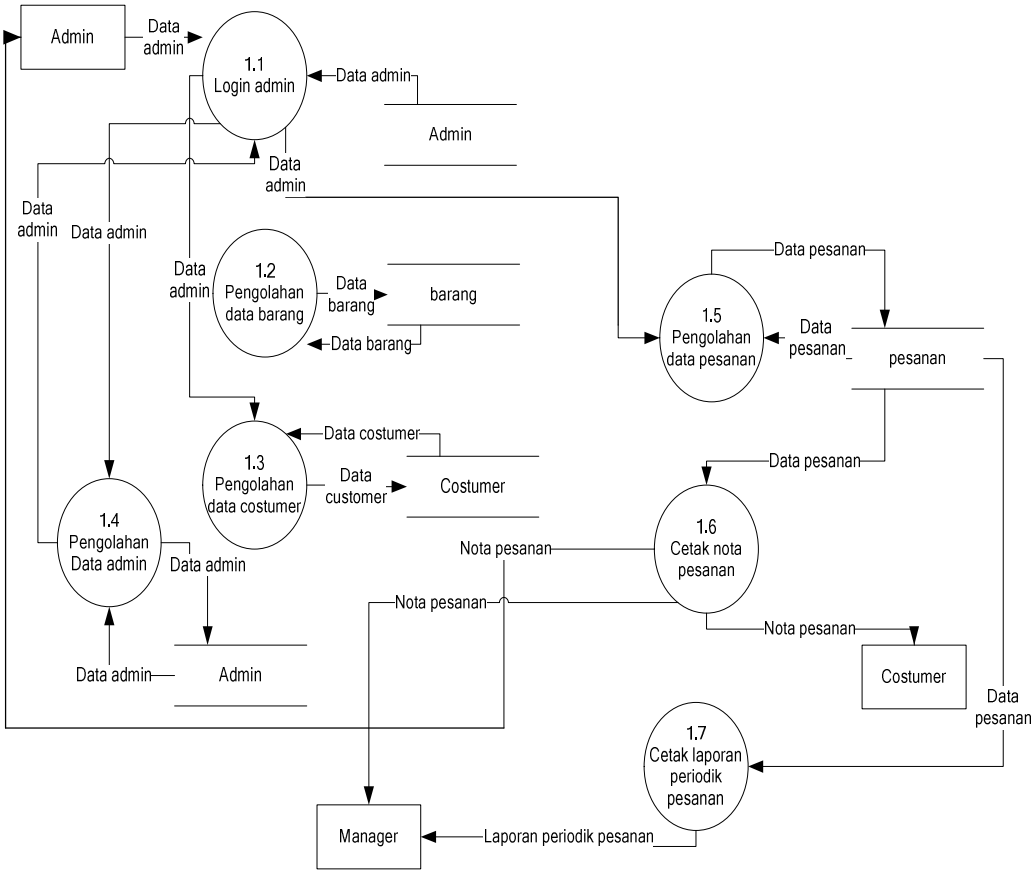


Gambar 4.9 DFD level 0 pemesanan batik di Lembur Batik cimahi yang diusulkan

4.2.3.2.1. DFD Level 1

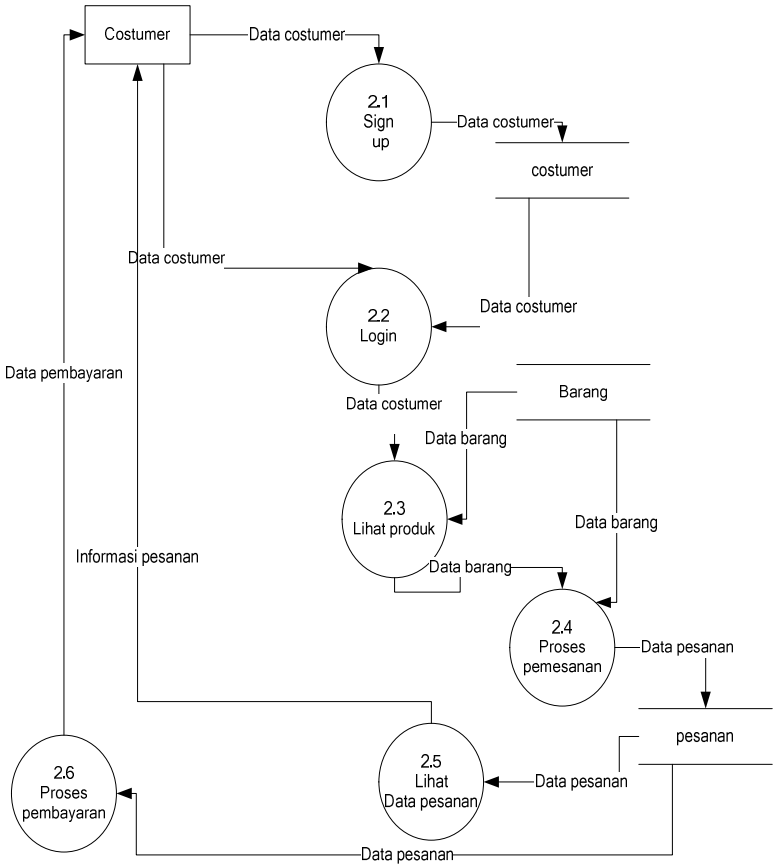
Pada DFD level 1 sistem informasi pemesanan batik di Lembur Batik cimahi, akan dijelaskan secara lebih jelas proses yang terjadi,berkut ini adalah penjelasan dari DFD level 1 yang diusulkan.

4.2.3.2.1.1. DFD Level 1 Proses 1



Gambar 4.10 DFD level 1 proses 1 pemesanan batik di Lembur Batik cimahi yang diusulkan

4.2.3.2.1.2. DFD Level 1 Proses 2



Gambar 4.11 DFD level 1 proses 2 pemesanan batik di Lembur Batik cimahi yang diusulkan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data dapat mendefinisikan dengan lengkap data yang mengalir diantara proses, penyimpanan data dan entitas luar pada sistem. Data yang mengalir tersebut dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Kamus data dibuat berdasarkan data yang mengalir pada *Diagram Konteks* dan DFD sebagai berikut :

Tabel 4.3 Kamus Data

Nama Arus Data	**Nota Pesanan**
Alias	
Penjelasan	Berisikan data pemesanan
Arus data	1. Proses 1.7 ke manager 2. Proses 1.7 ke customer 3. Proses 1.7 ke admin
Struktur data	Kode_pemesanan [0...9] Email_konsumen [A...Z] Tgl_pemesanan [0...9] Bayar_pemesanan [0...9] Total_pemesanan [0...9] Kode_barang [0...9|A...Z|a...z] Nama _barang [A...Z|a...z] Harga_jual [0...9] Nama_konsumen [0...9|A...Z|a...z] Jalan [0...9|A...Z|a...z] Telp_konsumen[0...9] Status_pemesanan [0...9]
Nama Arus Data	**Data barang**
Alias	
Penjelasan	Berisikan Informasi barang
Arus Data	1. Dari 1.0 ke tbl_ barang 2. Tbl_barang ke 1.0 3. Dari 1.2 ke tbl_ barang 4. Tbl_barang ke 1.2 5. Tbl_barang ke 2.3 6. 2.3 ke 2.4 7. Tbl_barang ke 2.3
Struktur data	Kode_barang [0...9|A...Z|a...z] Kode_jenis_barang [0...9] Stok [0...9] Nama_barang [A...Z|a...z] Deskripsi |A...Z|a...z] Size [0...9] Harga_Jual [0...9] Foto [0...9|A...Z|a...z] Tanggal [0...9]
Nama Arus Data	**Data pemesanan**
Alias	
Penjelasan	Berisikan Informasi Data pemesanan

Arus Data	1. Dari 1.0 ke tbl_pemesanan 2. Dari tbl_pemesanan ke 1.0 3. Dari tbl_pemesanan ke 2.0 4. Dari 2.0 ke tbl_pemesanan 5. Dari 1.6 ke tbl_pemesanan 6. Dari tbl_pemesanan ke 1.6 7. Dari tbl_pemesanan ke 1.7 8. Dari tbl_pemesanan ke 1.8
Struktur data	Kode_pemesanan [0...9] Email_konsumen [A...Z] Tgl_pemesanan [0...9] Bayar_pemesanan [0...9] Total_pemesanan [0...9] Kode_prov [0...9] Nama_provinsi [A...Z] Ongkos_kirim [0...9] Waktu [0...9] Kode_barang [0...9|A...Z|a...z] Nama_barang [A...Z|a...z] Harga_Jual [0...9] Jml_pesan [0...9] Satus pemesanan [0...9] Upload_contoh [A...Z|a...z]
Nama Arus Data	**Informasi pemesanan**
Alias	
Penjelasan	Berisikan informasi data pemesanan
Arus Data	1. Dari 1.2 ke tbl_costumer 2. Dari 1.2 ke tbl_costumer
Struktur data	Nama_barang [A...Z|a...z] Harga_Jual [0...9] Bayar_pemesanan [0...9] Total_pemesanan [0...9]
Nama Arus Data	**Data costumer**
Alias	
Penjelasan	Beriskan informasi costumer
Arus data	1. Proses 1.0 ke tbl_costumer 2. Tbl_costumer keproses 1.0
Struktur data	Email_konsumen [A...Z] Email_password [0...9|A...Z|a...z] Nama_konsumen [0...9|A...Z|a...z] Jalan [0...9|A...Z|a...z] Kode_pos [0...9] Kota [A...Z] Telp_konsumen[0...9] Hp_konsumen [0...9] Telp_konsumen[0...9]

	Foto_konsumen [0...9|A...Z|a...z] Ket_konsumen [0...9|A...Z|a...z]
Nama Arus Data	**Data pembayaran**
Alias	
Penjelasan	Berisikan data pembayaran
Arus data	1. Proses 2.0 ke costumer
Struktur data	Kode_barang [0...9|A...Z|a...z] Nama_barang [A...Z|a...z] Tgl_pemesanan [0...9] Kode_prov [0...9] Ongkos_kirim [0...9] Harga_Jual [0...9] Jml_pesan [0...9] Bayar_pemesanan [0...9] Total_pemesanan [0...9]
Nama Arus data	**Laporan periodik**
Alias	
Penjelasan	Berisikan data pembayaran order konsumen
Arus data	1. Manager ke proses 1.0
Struktur data	Kode_pemesanan [0...9] Nama_barang [A...Z|a...z] Tgl_pemesanan [0...9] Total_pemesanan [0...9] Satus pemesanan [0...9]

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dibuat dengan tujuan untuk mengindentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang digunakan pada *database.* Adapun perancangan basis data ini akan dibahas mengenai normalisasi, ERD *(Entity-Relationship Diagram)*, relasi tabel dan struktur file. Karena struktur data dan hubungan antar data relatif kompleks, maka ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. Pada dasarnya ada tiga macam simbol yang digunakan yaitu *Entity, Atribut* dan *Relation.*

4.2.4.1.Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya.

Secara umum proses normalisasi dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap tidak normal (Unnormal), normalisasi tahap 1, normalisasi tahap 2 dan normalisasi tahap 3. pada tahap yang ketiga biasanya sudah akan diperoleh tabel yang optimal.

a. UnNormalisasi

Tabel 4.4 unnormal

Kode_pemesanan	Email_konsumen	Tgl_pemesanan	Status_bayar
Total_pemesanan	Kode_barang	Nama _barang	Harga_jual
Nama_konsumen	Jalan	Tlp_konsumen	Status_pemesanan
Kode_barang	Kd_jns_barang	Nama_jns_barang	Stok
Nama _barang	Deskripsi	Size	Harga_jual
Foto	Tanggal	Kode_pemesanan	Email_konsumen
Tgl_pemesanan	bayar_pemesanan	Total_pemesanan	Kode_provinsi
Nama_provinsi	Ongkos_kirim	Waktu	Kode_barang
Nama _barang	Harga_jual	Jml_pesan	Status_pemesanan
Upload_contoh	Nama _barang	Harga_jual	Status_bayar
Total_pemesanan	Email_konsumen	Email_password	Nama_konsumen
Jalan	Kode_pos	Kota	Tlp_konsumen
hp_konsumen	Foto_konsumen	Ket_konsumen	Kode_barang
Nama _barang	Tgl_pemesanan	Kode_provinsi	Ongkos_kirim
Harga_jual	Jml_pesan	bayar_pemesanan	total_pemesanan
Kode_pemesanan	Nama _barang	Tgl_pemesanan	Total_pemesanan
Status_pemesanan			

a. Bentuk Normal Pertama (1 st NF)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk *normal form* pertama bila semua *domain* adalah sederhana *(anomatic).* Artinya, setiap *atribut* mempunyai *domain* tunggal.

Tabel 4.5 Normal Pertama

Kode_pemesanan	Email_konsumen	Tgl_pemesanan	Status_bayar
Total_pemesanan	Kode_barang	Nama _barang	Harga_jual
Nama_konsumen	Jalan	Telp_konsumen	Status_kirim
Kd_jns_barang	Nama_jns_barang	Stok	Deskripsi
Size	Foto	Tanggal	Kode_provinsi
Nama_provinsi	Ongkos_kirim	Waktu	Jml_pesan
Upload_contoh	Email_konsumen	Email_password	Nama_konsumen
Kode_pos	Kota	hp_konsumen	Foto_konsumen
Ket_konsumen	Kode_provinsi		

b. Bentuk Normal Kedua (2 nd NF)

Bentuk normalisasi kedua dapat terpenuhi, apabila berada dalam bentuk normal pertama dan setiap *atribut* bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional penuh terhadap kunci primer.

Tabel 4.6 Tabel pemesanan Bentuk Normal kedua

Kode_pemesanan *	Email_konsumen	Nama_konsumen	jalan
Telpon	Harga_barang	Nama_barang	Kd_jns_barang
Jml_pesan	Status_bayar	Status_kirim	Total_pemesanan
Tgl_pemesanan	Upload_contoh	Kode_prov	Nama_provinsi
Ongkos_kirim	Waktu		

Tabel 4.7 Tabel costumer Bentuk Normal kedua

Email_konsumen *	Email_password	Nama_konsumen	Jalan
Kode_pos	Kota	Tlp_konsumen	Hp_konsumen
Foto_konsumen	Ket_konsumen		

Tabel 4.8 Tabel barang Bentuk Normal kedua

Kode_barang	Kd_jns_barang	Nama_jns_barang	Stok
Harga_jual	Foto	tanggal	Nama_barang
Deskripsi	size		

c. Bentuk Normal Ketiga (3 ^{td} NF)

Yaitu apabila relasi merupakan normalisasi kedua dan tidak tergantung secara *transitif* pada *primary key* atau pada bentuk normal ketiga ini mencari ketergantungan selain pada *primary key.*

Tabel 4.9 Tabel Barang Bentuk Normal ketiga

Kode_barang*	Kd_jns_barang**	Stok	Nama_barang
Deskripsi	Size	Harga_jual	Foto
Tanggal			

Tabel 4.10 Tabel jenis Bentuk Normal ketiga

Kd_jns_barang*	Nama_jns_barang

Tabel 4.11 Table Provinsi Bentuk Normal ketiga

Kode_provinsi*	Nama_provinsi	Ongkos_kirim	Waktu

Tabel 4.12 Tabel Costumer Bentuk Normal ketiga

Email_konsumen*	Email_password	Nama_konsumen	Jalan
Kode_pos	Kota	Tlp_konsumen	Hp_konsumen
Foto_konsumen	Ket_konsumen		

Tabel 4.13 Tabel Pemesanan Bentuk Normal ketiga

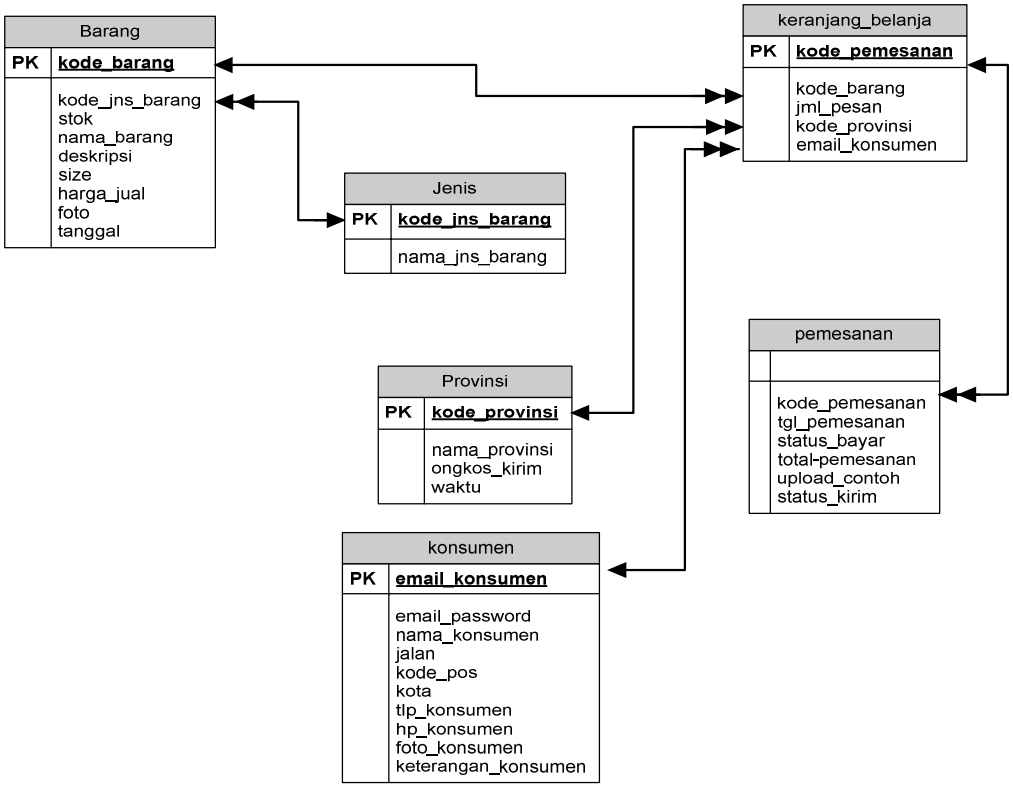
Kode_pemesanan**	Tgl_pemesanan	Status_bayar	Total_pemesanan
Upload_contoh	Ststus_kirim		

Tabel 4.14 Tabel keranjang_belanja Bentuk Normal ketiga

Kode_pemesanan*	Kode_barang**	Jml_pesan	Kode_provinsi**
Email_konsumen**			

4.2.4.2. Relasi Tabel

Proses relasi antar tabel adalah mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entiti dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses data *item* sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi.

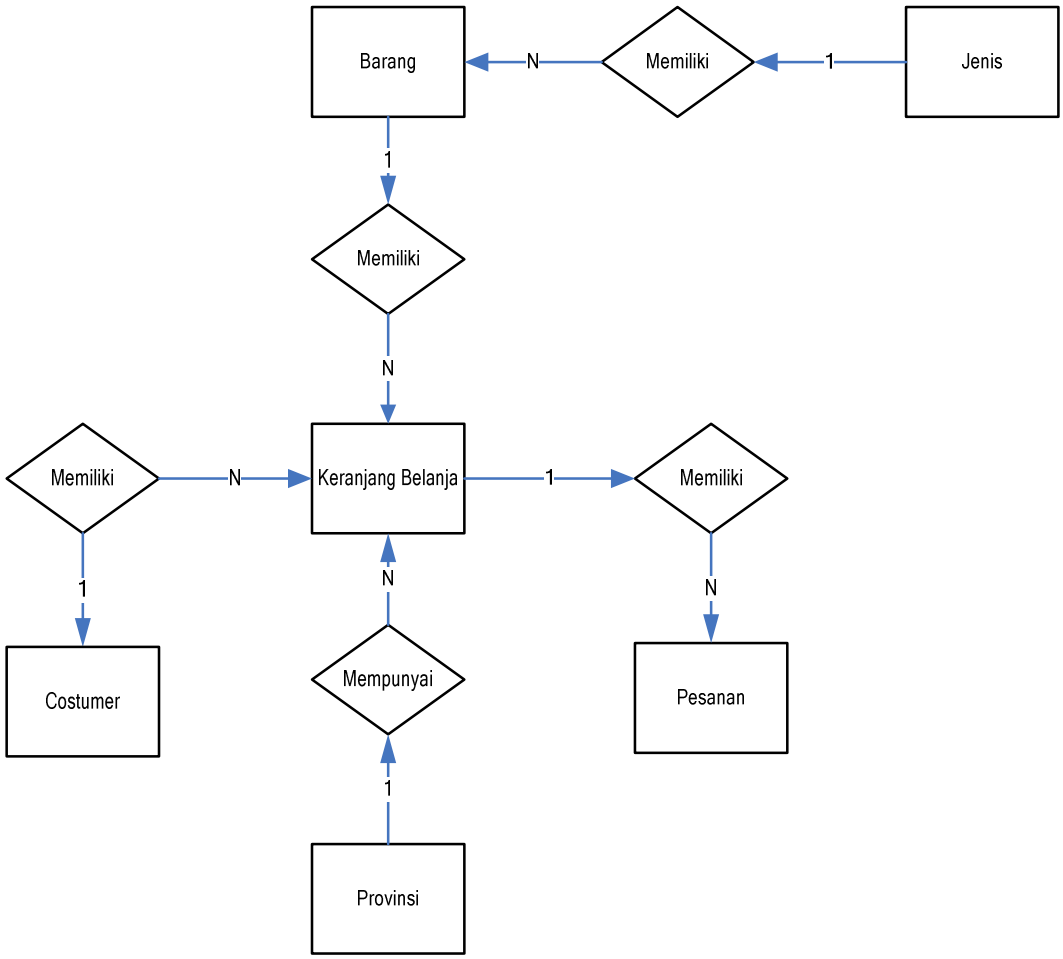


Gambar 4.12 Tabel relasi yang diusulkan

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

ERD merupakan bentuk bagan yang menggunakan relasi dan entitas suatu informasi. Diagram relasi entitas dibuat dengan menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas.

Untuk lebih jelasnya ERD sistem pemesanan batik pada Lembur Batik Cimahi dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.13 ERD Sistem Informasi pemesanan batik di Lembur Batik cimahi yang diusulkan

4.2.4.4. Struktur File

Stuktur file merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu yang harus didokumentasikan oleh sistem untuk membuat informasi.

Struktur file menunjukan arus data yang terdiri dari item – item data atau field data. Struktur data menerangkan property yang dimiliki oleh tiap – tiap item data atau field data.

Tabel 4.15 Struktur File Tbl_barang

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
Kode_barang	varchar	20	Primary key
Kd_jns_barang	varchar	5	
Stok	varchar	5	
Nama	text		
Deskripsi	varchar		
Size	varchar	5	
Harga_jual	float		
Foto	varchar	200	
Tanggal	date		

Tabel 4.16 Struktur File Tbl_jenis

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
Kd_jns_barang	smallint	6	Primary key
Nama_jns_barang	Text		

Tabel 4.17 Struktur File Tbl_keranjang_belanja

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
Kode_pemesanan	varchar	30	Primary key
Kode_barang	varchar	20	
Jml_pesan	Int	11	
Kode_provinsi	Bigint	20	
Email_konsumen	varchar	30	

Tabel 4.18 Struktur File Tbl_provinsi

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
Kode_provinsi	bigint	20	Primary key
Nama_provinsi	varchar	100	
Ongkos_kirim	Float		
Waktu	Varchar	255	

Table 4.19 Struktur File tbl_pemesanan

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
Kode_pemesanan	varchar	30	
Tanggal_pemesanan	date		
Status_bayar	Varchar	15	
Total_pemesanan	Int	12	
Upload_contoh	Varchar	255	
Status_kirim	Narchar	12	

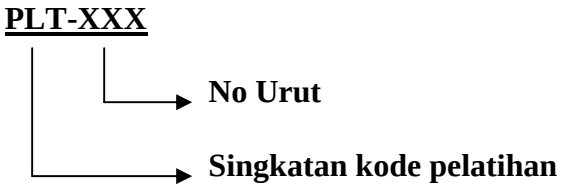
Tabel 4.20 Struktur File tbl_costumer

Nama Filed	Type	Length	Keterangan
Email_konsumen	varchar	30	Primary key
Email_password	varchar	30	
Nama_konsumen	Varchar	40	
Jalan	Text		
Kode_pos	Varchar	5	
Kota	Varchar	100	
Tlp_konsumen	Varchar	18	
Hp_konsumen	Varchar	15	
Foto_konsumen	Varchar	100	
Ket_konsumen	Varchar	50	

4.2.4.5.Kodifikasi

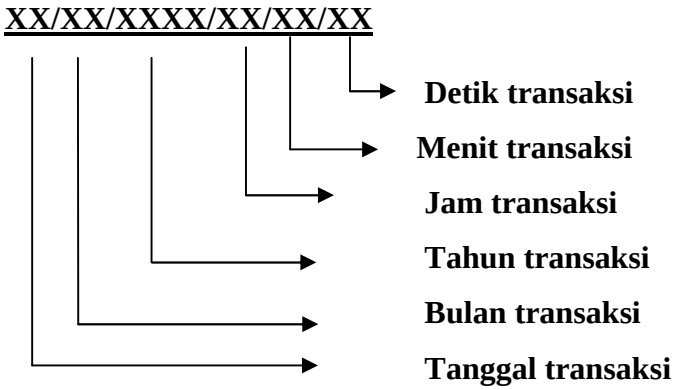
Sistem pengkodean ini dibuat guna mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem pengkodean ini diharapkan dapat mengklasifikasikan data. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka, dan karakter khusus.

1. Pengkodean Daftar Pelatihan



Contoh : PLT-001

2. Pengkodean Nota pesanan



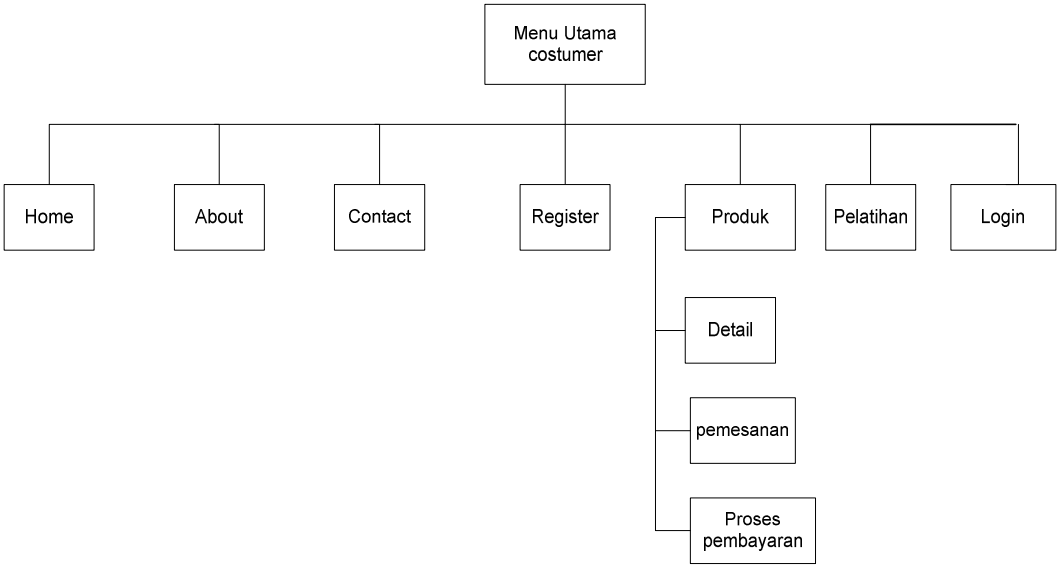
Contoh : 10062010124738

4.2.5. Perancangan Antar Muka

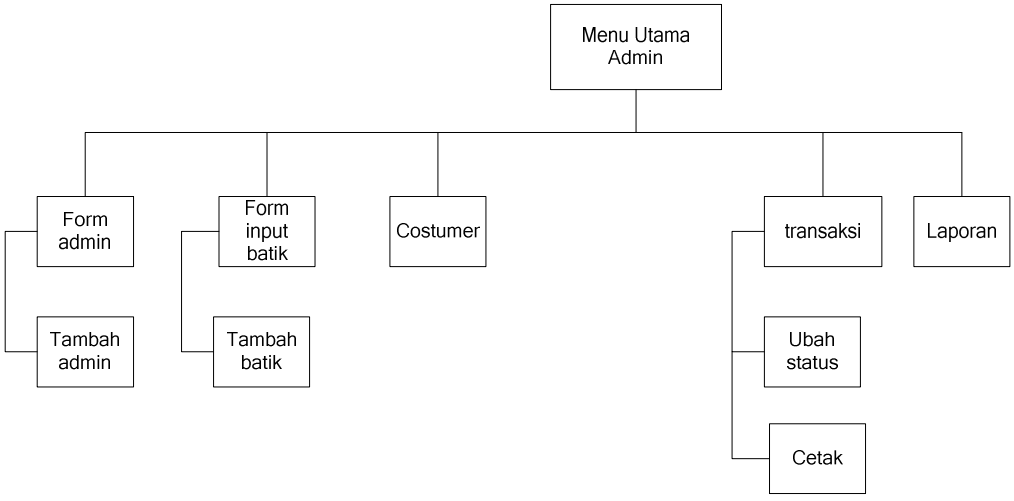
Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memberikan interface tentang desain program yang akan dibuat. Dibawah ini terdapat desain template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis.

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan menu dibuat dengan harapan agar pemakai dapat menggunakannya tanpa kesulitan, sehingga memudahkan pemakai dalam memilih menu dari aplikasi yang sedang berjalan. Untuk lebih jelas tentang bentuk rancangan menu dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.14 Struktur menu costumer Sistem Informasi berbasis website di Lembur batik cimahi

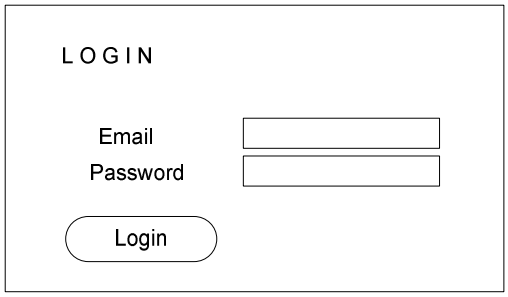


Gambar 4.15 Struktur menu costumer Sistem Informasi berbasis website di Lembur batik cimahi

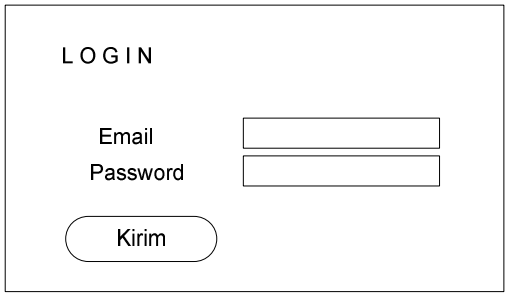
4.2.5.2.Perancangan Input

1. Perancangan Desain Input form login costumer dan admin

   Desain ini di gunakan untuk mengginputkan data costumer dan admin untuk masuk ke SI



Gambar 4.16 Desain input login costumer



Gambar 4.17 Desain input login admin

Tabel 4.21 Penjelasan tombol form login

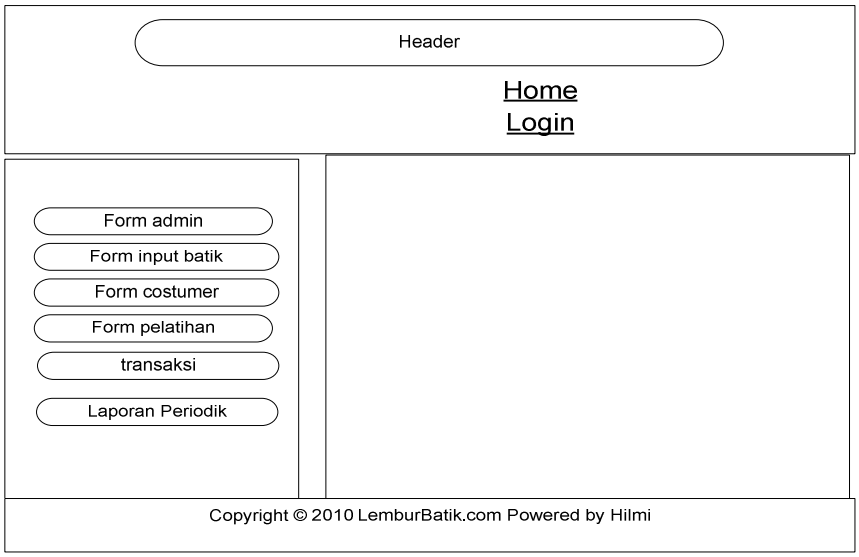
No	Nama Tombol	Jenis Tombol	Keterangan
1	Login	Button	Tombol ini digunakan untuk mengirim data login costumer dan admin kedalam database kemudian memvalidasinya apakah data yang dimasukan user benar atau salah
2	Kirim	Button	Tombol ini digunakan untuk mengirim data login costumer dan admin kedalam database kemudian memvalidasinya

			apakah data yang dimasukan user benar atau salah

2. Perancangan Desain tampilan awal sistem

   a. Perancangan tampilan menu awal admin

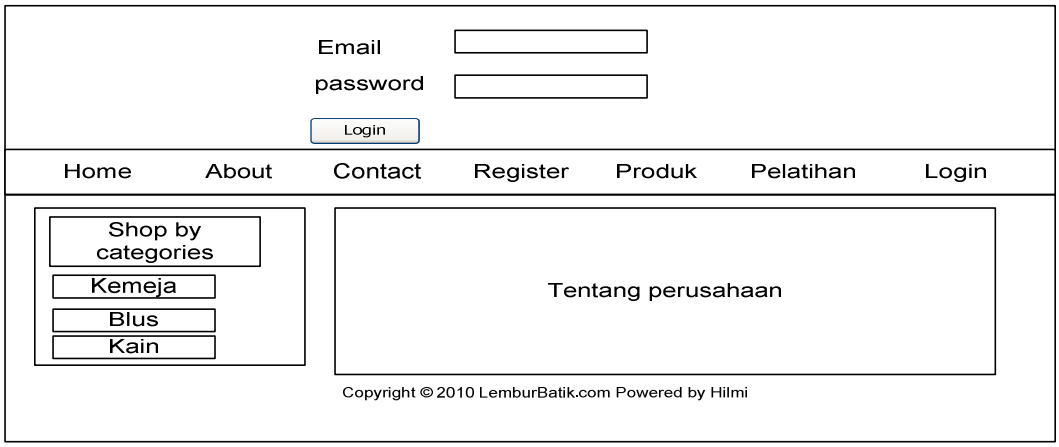
      Pada tampilan menu admin semua tampilan menu yang disediakan dalam sistem informasi dapat diakses.



Gambar 4.18 Desain Tampilan Awal admin

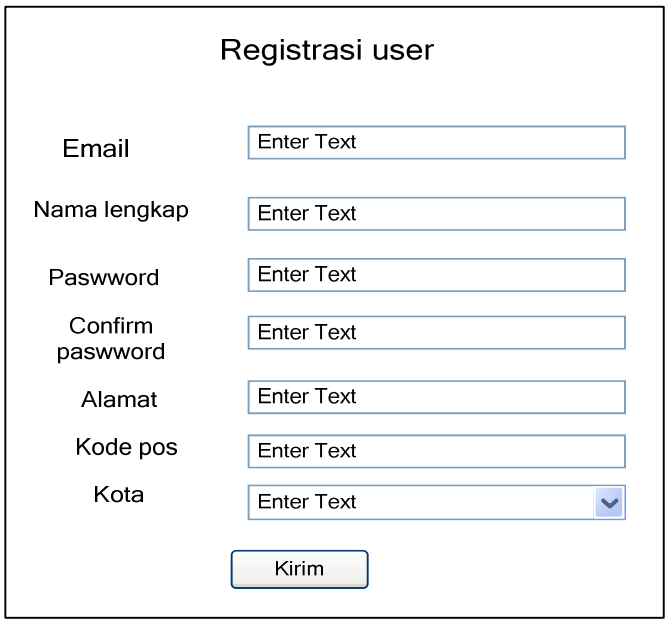
   b. menu awal customer

      Pada tampilan menu costumer menu yang dapat diakses oleh customer ini yaitu home,about,contact,register,produk, pelatihan dan login.



Gambar 4.19 Desain Tampilan Awal costumer

3. Perancangan tampilan form input registrasi



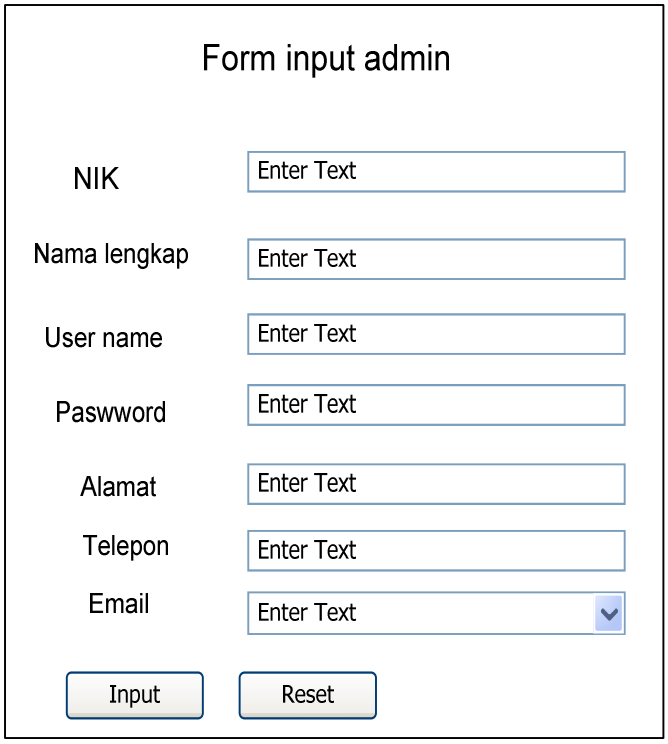
Gambar 4.20 Desain Tampilan form input registrasi

Tabel 4.22 Penjelasan tombol form input registrasi

No	Nama Tombol	Jenis Tombol	Keterangan
1	Simpan	Button	Tombol ini digunakan untuk mengirim data input registrasi kedalam database

4. Perancangan Desain Input form data admin

Pada desain form input admin ini hanya admin yang dapat menambah, menggubah atau pun menghapus data admin yang memiliki hak akses masuk ke dalam sistem informasi.

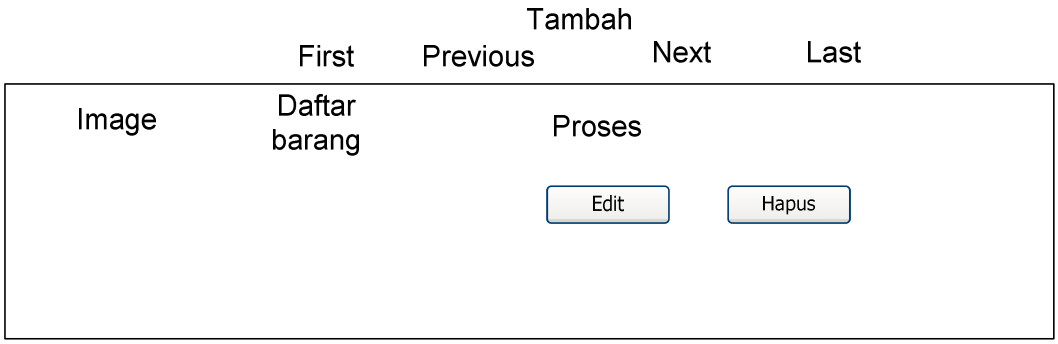


Gambar 4.21 Desain Input Data Admin

Tabel 4.23 Penjelasan tombol form input data admin

No	Nama Tombol	Jenis Tombol	Keterangan
1	Input	Button	Tombol ini digunakan untuk mengirim data admin kedalam database
2	Reset	Button	Tombol ini digunakan untuk menghapus data yang telah di input.

5. Perancangan input data batik.



Gambar 4.22 Desain Input Data Batik

6. Perancangan data laporan



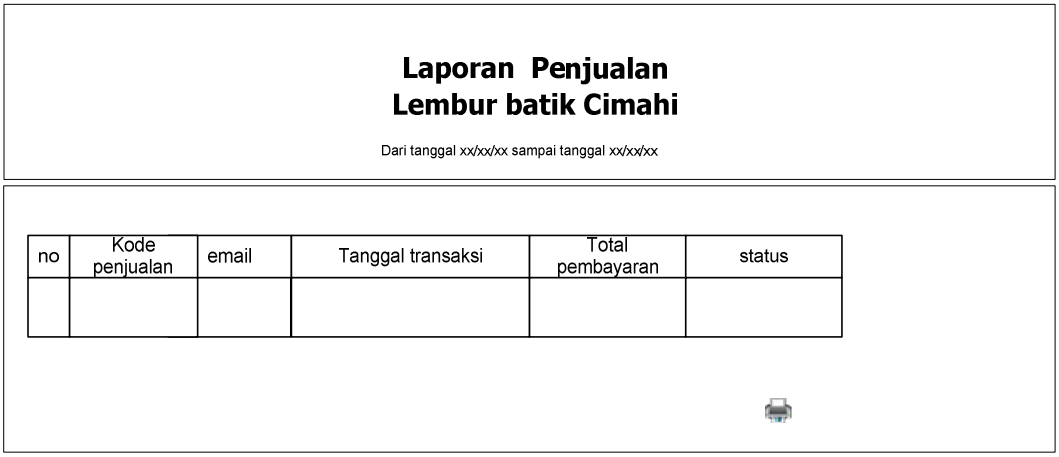
Gambar 4.23 perancangan data laporan

4.2.5.3.Perancangan Output

Desain *ouput* terdiri dari dua dokumen hasil pencetakan berupa laporan penjualan dan nota pemesanan lunas

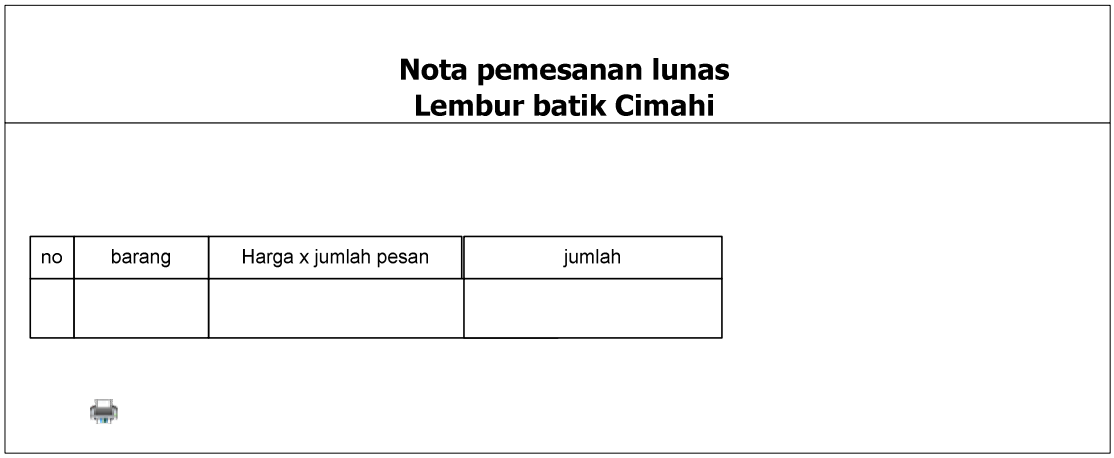
Berikut ini adalah desain laporan – laporan yang sudah di jelaskan diatas:

1. Laporan penjualan



Gambar 4.24 perancangan laporan penjualan

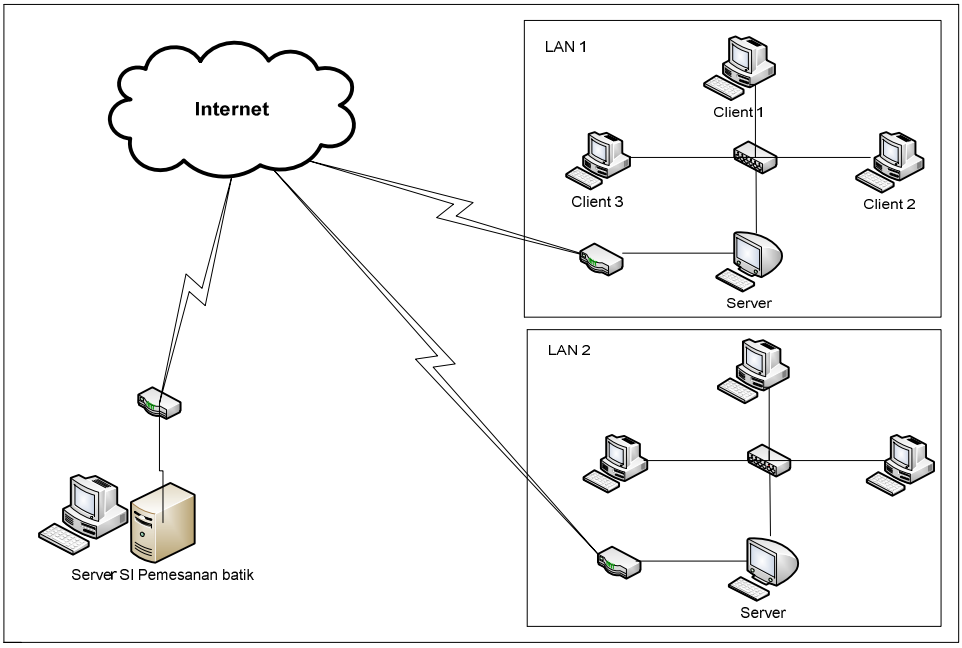
2. Nota pemesanan lunas



Gambar 4.25 perancangan nota pemesanan lunas

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Di bawah ini akan digambarkan bagaimana perancangan arsitektur jaringan yang diusulkan di perancangan sistem informasi pemesanan batik.



Gambar 4.26 perancangan arsitektur jaringan