

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Jersey Di Jam's Sport Berbasis Web, memerlukan perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi. Adapun perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan website tersebut adalah

3.1.1 Sistem Perangkat Lunak (*software*)

Didalam membuat sistem informasi ini menggunakan perangkat lunak :

1. Sistem Operasi Windows 8
2. Apache
3. Adobe Dreamweaver CS5
4. PHP sebagai bahasa pemrograman
5. Mozilla atau google chromom sebagai browser internet
6. MySQL Database
7. SmartDraw 2013

3.1.2 Sistem Perangkat Keras (*Hardware*)

Sistem perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam membuat sistem ini diantaranya :

1. Processor Intel core i3
2. 2GhzRAM (Random Acces Memory)
3. Hardisk kapasitas 320 GB
4. LCD 17"
5. Keyboard dan Mouse
6. Printer

3.1.3 Analisis Pengguna

A. Konsumen

Konsumen adalah orang yang memiliki wewenang untuk memilih jersey yang telah disediakan. Dengan memenuhi kriteria dan syarat yang ditentukan seperti dalam pembelian Jersey harus melakukan login terlebih dahulu setelah terdaftar menjadi member. Jika belum maka melakukan registrasi terlebih dahulu agar bisa memilih sekaligus memesan jersey yang di inginkan.

B. Karyawan

Karyawan memiliki wewenang untuk menginputkan data Konsumen, data jersey, daftar harga jersey yang meliputi ukuran nama *club* jersey, data jersey yang banyak diminati,

hasil akhir laporan per periode dan hasil tersebut dilaporkan ke Pimpinan pihak Jam's Sport.

C. Masyarakat Umum

Masyarakat umum yaitu sebagai calon Konsumen atau orang yang melihat barang. Dimana memiliki wewenang untuk memilih Jersey yang disediakan didalam website, akan tetapi untuk melakukan pemesanan harus melakukan registrasi terlebih dahulu untuk menjadi Konsumen. Konsumen yaitu orang yang sudah menjadi member jika mau masuk untuk memilih jersey. Dapat langsung memasukkan ID_KONSUMEN yang sudah terdaftar.

3.2 Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya yang dilakukan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah perancangan sistem. Perancangan sistem bertujuan untuk menentukan suatu sistem yang akan dibuat.

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar (kesatuan luar). Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut. Diagram

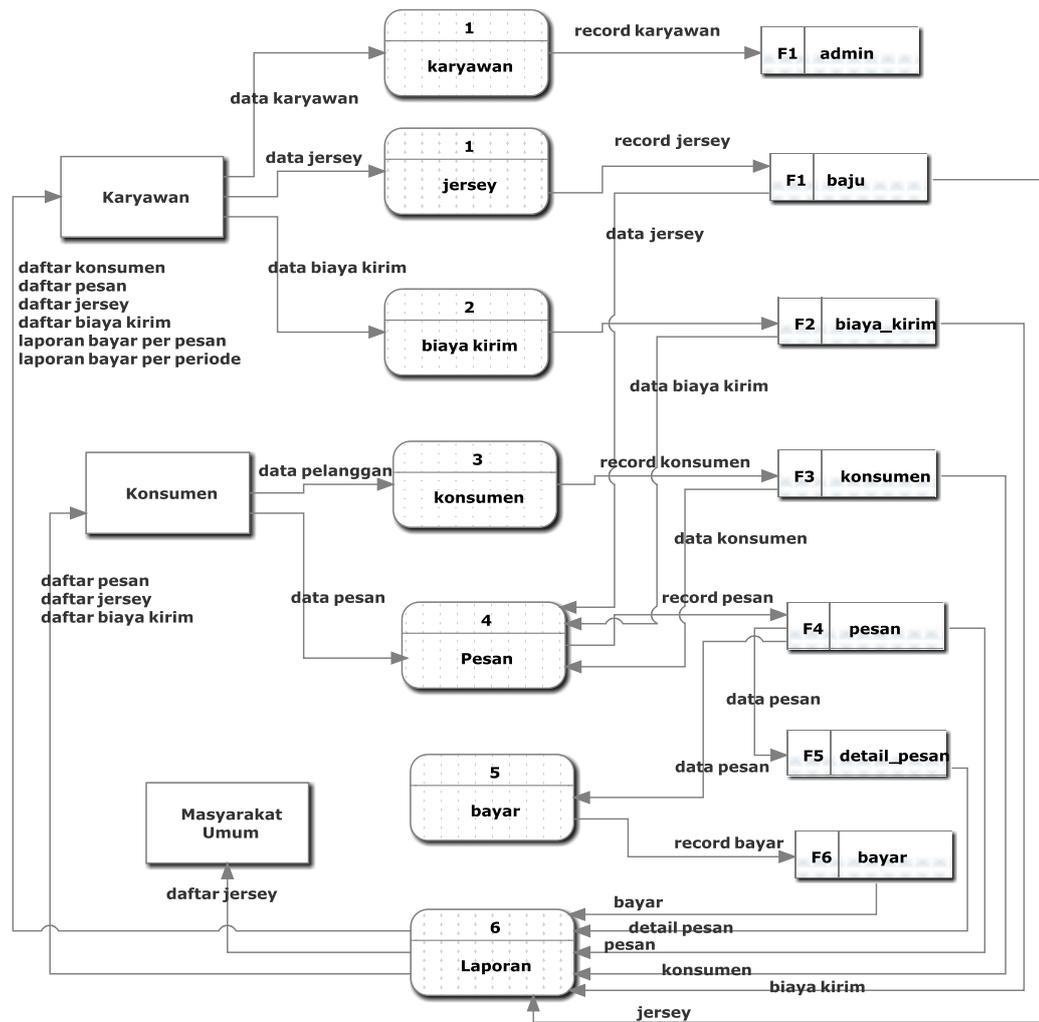
konteks memberikan batasan yang jelas mengenai besaran-besaran entitas yang berada diluar sistem yang sedang dibuat, artinya diagram ini menggambarkan secara jelas batasan-batasan dari sebuah sistem yang sedang dibuat.



Gambar 3.1 Diagram Konteks

3.2.2 Diagram Alir Data Level 1

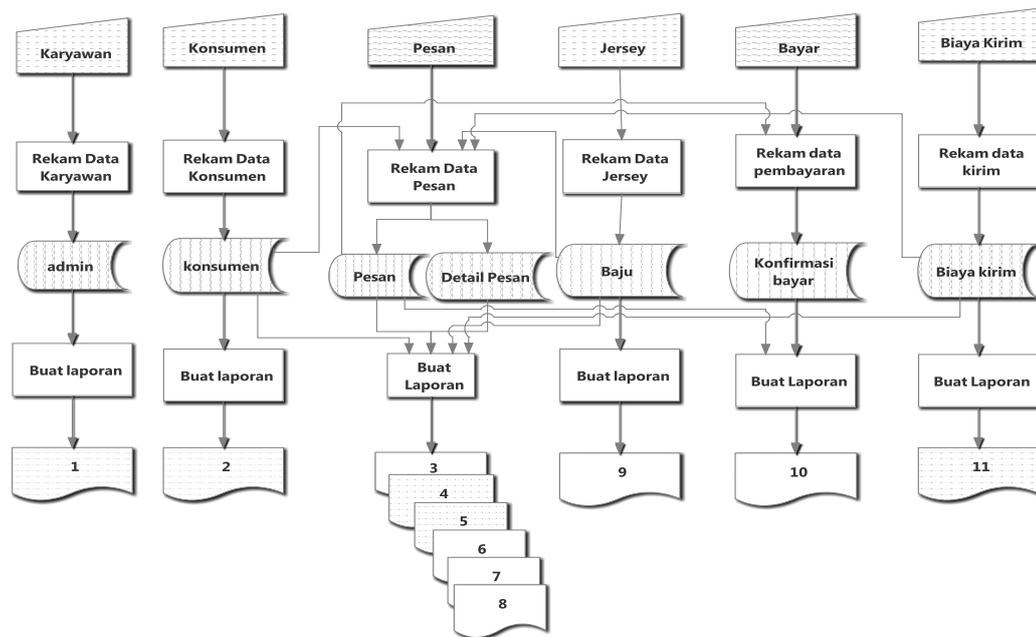
Diagram Alir Data Level 1 merupakan penjabaran dari diagram konteks (diagram level 0), hanya saja diagram ini sudah menjurus kepada suatu proses dan merupakan gabungan secara keseluruhan yang melibatkan semua kesatuan luar secara lengkap.



Gambar 3.2 Diagram Alir Data Level 1

3.2.3 Diagram Flowchart

Diagram Alir sistem merupakan diagram yang menjelaskan aliran sistem yang akan dibuat dan diterapkan pada program aplikasi. Tahap diagram alir sistem ini berisi langkah-langkah pembuatan program dari awal sampai akhir yang diterjemahkan dalam simbol - simbol flowchart.



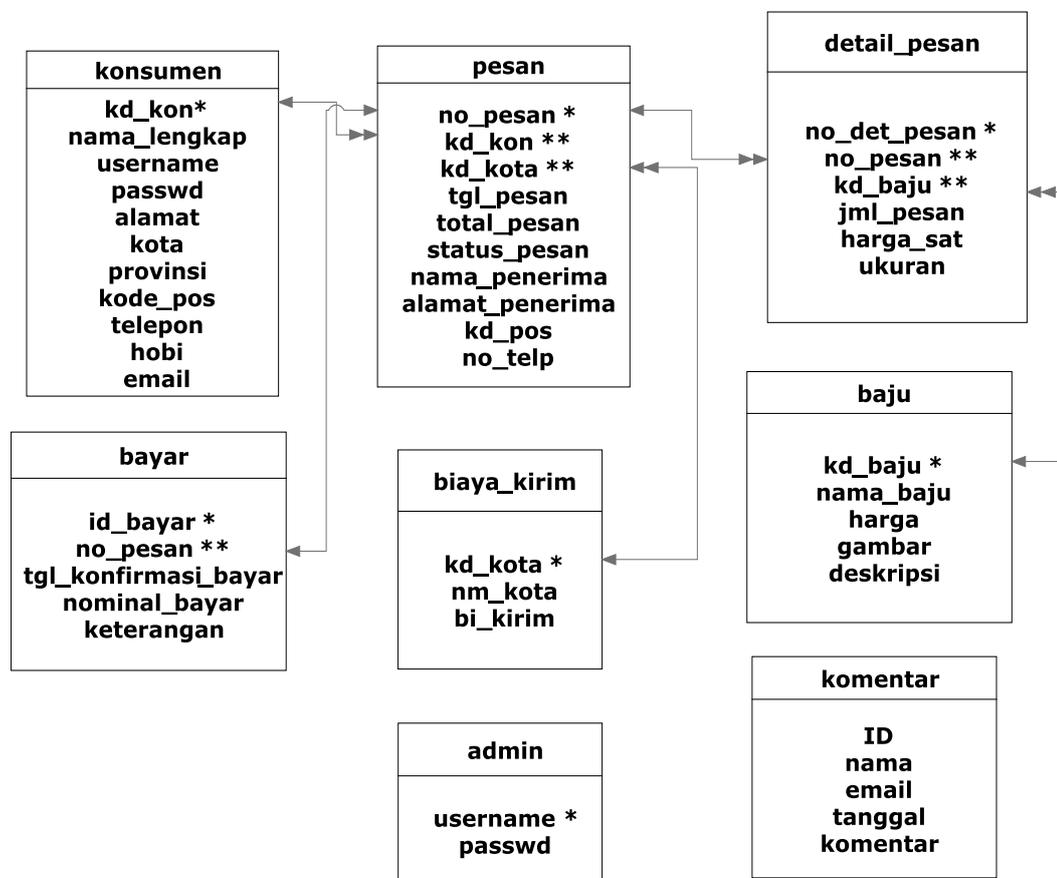
Gambar 3. 3 Diagram Flowchart

Keterangan :

1. Daftar Karyawan
2. Laporan Konsumen
3. Laporan Pemesanan
4. Laporan Pemesanan Per Periode
5. Laporan Pemesanan Belum Bayar
6. Laporan Pemesanan Sudah Bayar
7. Laporan Penjualan Per Daerah Dalam Bentuk Grafik
8. Laporan Penjualan Jersey Bola Terlaris Dalam Bentuk Grafik
9. Daftar Jersey
10. Laporan Pendapatan Per Periode
11. Daftar Biaya Kirim

3.2.4 Relasi Antar Tabel

Relasi merupakan sebuah tabel dengan kolom-kolom dan baris-baris. Pada model relasional, relasi digunakan untuk menyimpan informasi mengenai objek-objek yang direpresentasikan dalam sebuah basis data. Relasi antar tabel digambarkan dalam bentuk tabel dua dimensi. Gambar 3.4 adalah bentuk relasi antara tabel satu dengan yang lain dari Sistem Informasi Penjualan Jersey di Jams Sport.



Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel

3.2.5 Perancangan Tabel Basis Data

Perancangan basis data merupakan proses menciptakan perancangan untuk basis data yang akan mendukung operasi dan tujuan. Struktur tabel dari Sistem Informasi Penjualan Jersey di Jam's Sport terdiri atas tabel-tabel yaitu :

1. Tabel admin

Nama Tabel : Tabel Admin

Kunci Utama : Username

Keterangan : berisi data-data karyawan

Struktur Tabel 3.1 Tabel Admin

No	Nama field	Type	Keterangan
1	Username (*)	Varchar (30)	Username karyawan
2	Passwd	Varchar (15)	Password karyawan

2. Tabel Konsumen

Nama Tabel : Tabel konsumen

Kunci Utama : kd_kon

Keterangan : berisi data-data Konsumen

Struktur Tabel 3.2 Tabel Konsumen

No	Nama field	Type	Keterangan
1	Kd_kon (*)	Varchar (10)	Kode Konsumen
2	nama_lengkap	Varchar (30)	Nama Konsumen
3	Username	Varchar (30)	Username Konsumen
4	passwd	Varchar (15)	Password Konsumen
5	Alamat	Varchar (50)	Alamat Konsumen
6	kota	Varchar(20)	Kota Konsumen
7	Provinsi	Varchar (20)	Provinsi Konsumen
8	kode_pos	Varchar (5)	Kode pos
9	No_tlpn	Varchar (15)	No telepon
10	Email	Varchar (30)	Email Konsumen
11	Hobi	Varchar (30)	Hobi Konsumen

3. Tabel Pesan

Nama Tabel : Tabel Pesan

Kunci Utama : no_pesanan

Keterangan : berisi data-data pemesanan

Tabel 3.3 tabel pesan

No	Nama field	Type	Keterangan
1	no_pesanan (*)	Varchar (10)	Nomor pesan
2	kd_Konsumen (**)	Varchar (10)	Kode Konsumen

3	tgl_pesan	Date	Tanggal pesan
4	total_pesan	Int (10)	Total pesan
5	status	Char (1)	status pesan
6	Kd_kota (**)	Int (10)	Kode kota
7	nama_penerima	Varchar (30)	Nama penerima
8	alamat_penerima	Varchar (50)	Alamat penerima
9	kd_pos	Varchar(5)	Kode pos
10	no_telp	Varchar (15)	Nomor telepon

4. Tabel Baju

Nama Tabel : Tabel baju

Kunci Utama : kd_Jersey

Keterangan : berisi data-data Jersey

Tabel 3.4 tabel Baju

No	Nama field	Type	Keterangan
1	kd_baju (*)	Varchar (10)	Kode Baju Jersey
2	nama_baju	Varchar (30)	Nama Baju Jersey
3	Harga	Int (10)	Harga
4	Gambar	Text	Gambar Baju Jersey
5	deskripsi	Text	Keterangan Baju Jersey

5. Tabel detail_pesanan

Nama Tabel : Tabel detail_Pesanan

Kunci Utama : no_pesanan

Keterangan : berisi data-data detail_pesanan

Tabel 3.5 tabel detail_pesanan

No	Nama field	Type	Keterangan
1	No_det_pesanan	Int (15)	No detail pesanan
2	no_pesanan(**)	Varchar (10)	No pesanan
3	kd_baju (**)	Varchar(10)	Kode baju Jersey
4	jml_pesanan	Int (4)	Jumlah pesanan
5	harga_sat	Int (10)	Harga satuan
6	ukuran	Varchar (2)	Ukuran jersey

6. Tabel Bayar

Nama Tabel : Tabel bayar

Kunci Utama : no_pesanan

Keterangan : berisi data-data pembayaran

Tabel 3.6 tabel bayar

No	Nama field	Type	Keterangan
----	------------	------	------------

1	id_bayar	Int (10)	Id bayar
2	no_pesanan (*)	Varchar (10)	No pesan
3	tgl_konfirmasi_bayar	Date	Tgl konfirmasi
4	nominal_bayar	Int (10)	Jumlah bayar
5	Keterangan	Text	keterangan

7. Tabel biaya kirim

Nama Tabel : Tabel biaya kirim

Kunci Utama : kd_kota

Keterangan : berisi data-data biaya kirim

Tabel 3.7 tabel biaya kirim

No	Nama field	Type	Keterangan
1	kd_kota (*)	Varchar (10)	Kode kota
2	nm_kota (*)	Varchar (20)	Nama kota
3	bi_kirim	Int (10)	Biaya kirim

8. Tabel komentar

Nama Tabel : Tabel komentar

Kunci Utama : id

Keterangan : berisi data-data komentar tamu atau pengunjung.

Tabel 3.8 tabel komentar

No	Nama field	Type	Keterangan
1	id	Int (15)	Id pengunjung
2	Nama	Varchar (30)	Nama pengunjung
3	Email	Varchar (30)	Email pengunjung
4	tgl	Date	Tanggal komentar
5	Komentar	Text (50)	Isi komentar

3.3 Rancangan Masukan (Input)

Merupakan awal dari suatu aplikasi program. Proses tersebut dilakukan untuk menghasilkan sebuah sistem yang baik, diperlukan adanya rancangan yang jelas dan memiliki validasi yang baik pula. Berikut adalah rancangan masukan (Input) yang akan di buat:

3.3.1 Rancangan Form Registrasi Konsumen

Form input Konsumen ini berfungsi untuk memanipulasi data konsumen yang berisi username dan password yang akan digunakan untuk masuk sebagai pengguna.

Username	:	<input type="text"/>
Password	:	<input type="text"/>

Nama lengkap :	<input type="text"/>
Alamat :	<input type="text"/>
Kota :	<input type="text"/>
Provinsi :	<input type="text"/>
Kode pos :	<input type="text"/>
Telepon :	<input type="text"/>
Email :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Registrasi"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 3.5 Rancangan Form Registrasi Konsumen

3.3.2 Rancangan Form Login Konsumen

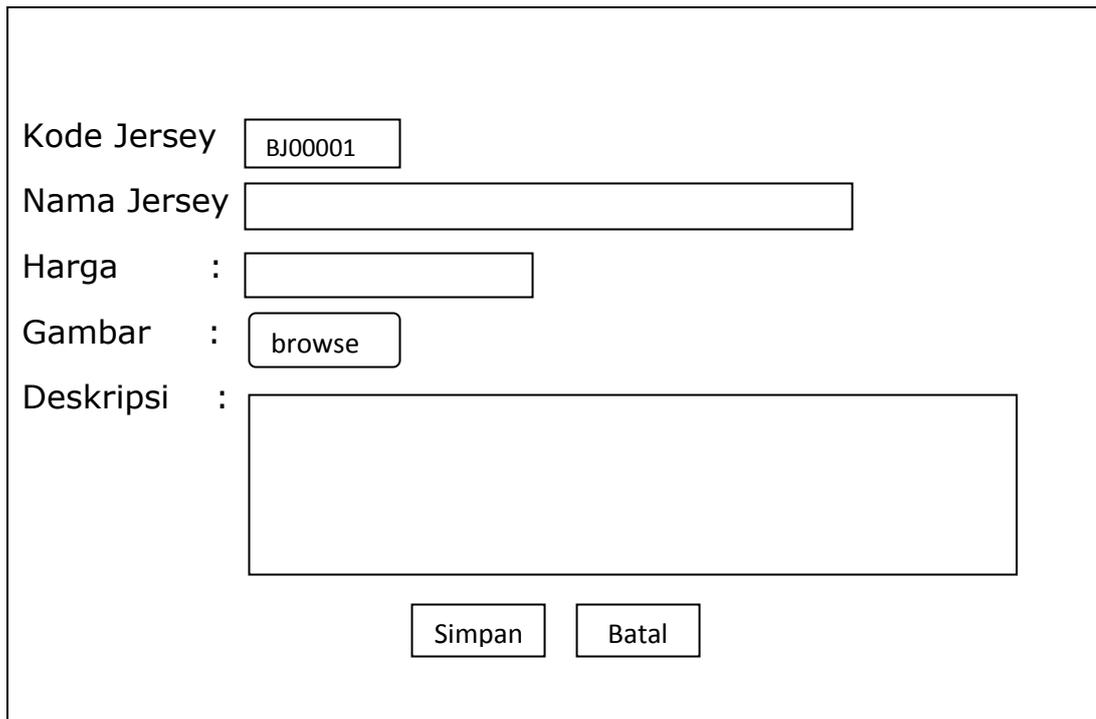
Berisi username dan password yang telah didaftarkan atau yang di gunakan untuk login sebagai konsumen.

Login konsumen	
Username :	<input type="text"/>
Password :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Login"/>	

Gambar 3.6 Rancangan Form Login konsumen

3.3.3 Rancangan Form Data Jersey

Rancangan ini berisi data-data Jersey yang akan dipesan oleh masyarakat umum maupun konsumen yang diinginkan.



Kode Jersey

Nama Jersey

Harga :

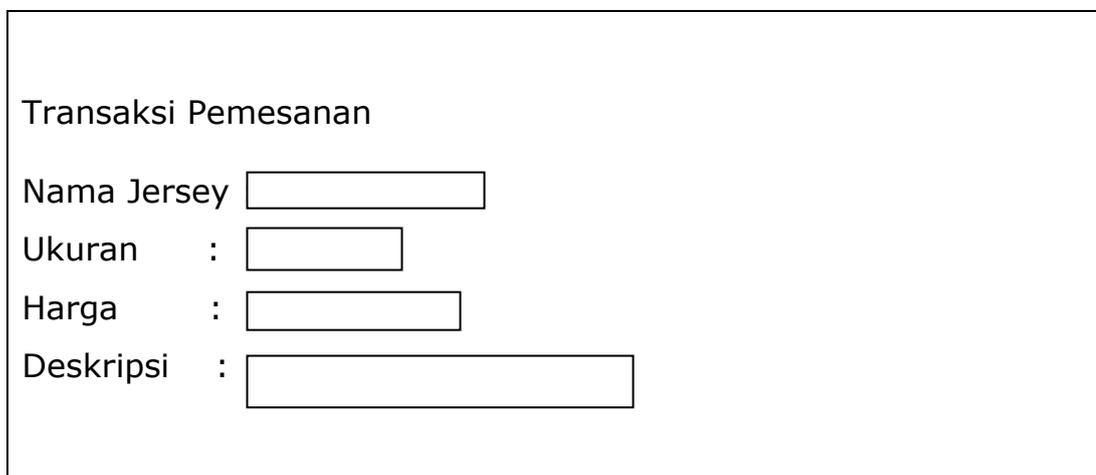
Gambar :

Deskripsi :

Gambar 3.7 Rancangan Form Data Jersey

3.3.4 Rancangan Form Data Pemesanan

Rancangan ini berisi data pemesanan dan untuk memanipulasi pemesanan Jersey.



Transaksi Pemesanan

Nama Jersey

Ukuran :

Harga :

Deskripsi :

Gambar 3.8 Rancangan Form Data Pemesanan

3.3.5 Rancangan Form Konfirmasi Pembayaran

Rancangan ini digunakan untuk mengkonfirmasi pembayaran yang telah ditransfer oleh konsumen sesuai dengan nomor rekening yang telah disediakan.

Pembayaran pemesanan produk

No pesan :

Tanggal pesan :

Harga pemesanan :

Biaya kirim :

Total bayar :

Status pesan :

Gambar 3.9 Rancangan Form Konfirmasi Pembayaran

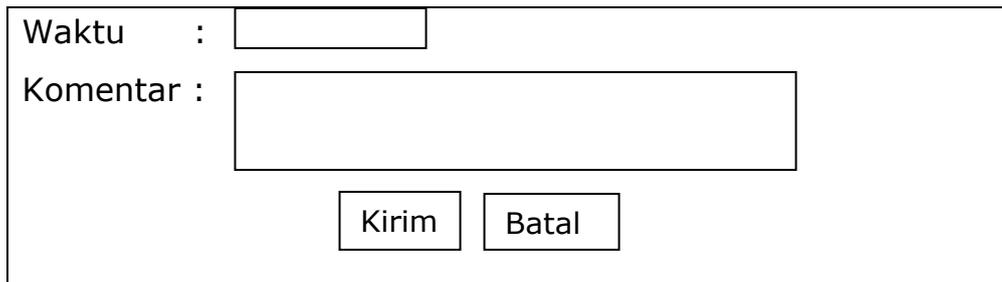
3.3.6 Rancangan Form Input Komentar

Rancangan ini digunakan untuk menyediakan komentar atau pesan masukan untuk website tersebut jika terdapat kekurangan dalam pelayanan maupun pengiriman barang/Jersey.

Id :

Nama :

Email :



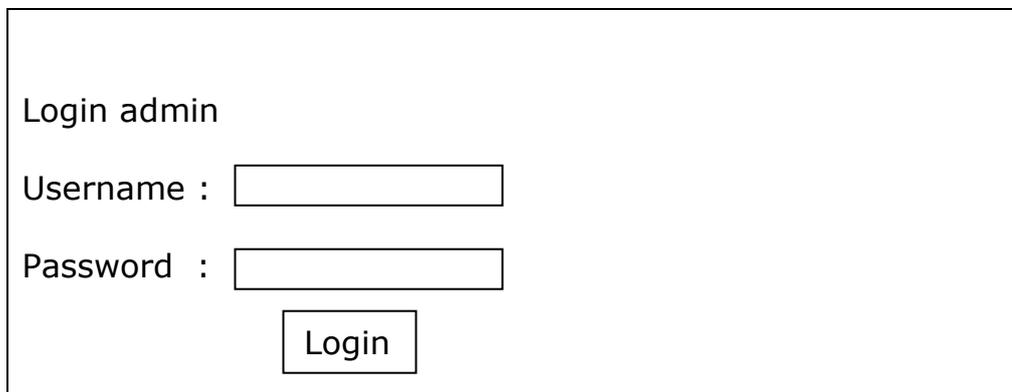
Waktu :

Komentar :

Gambar 3.10 Rancangan Form Input Komentar

3.3.7 Rancangan Form Input admin

Rancangan ini berisi data karyawan. Dimana karyawan mempunyai username dan password.



Login admin

Username :

Password :

Gambar 3.11 Rancangan Form Input Karyawan

3.4 Rancangan Keluaran (Output)

Rancangan keluaran adalah merancang hasil pengolahan yang ada pada program aplikasi pengolahan untuk menghasilkan informasi-informasi yang berkenaan dengan sistem. Dimana data-data tersebut akan diproses dan disimpan sehingga akan menghasilkan laporan. Adapun rancangan keluaran dalam sistem ini sebagai berikut :

3.4.1 Rancangan Daftar konsumen

Rancangan ini berisi data seluruh konsumen atau rancangan ini digunakan untuk menampilkan seluruh konsumen.

Daftar Konsumen				
Kode konsumen	Nama lengkap	Alamat	Kota	Provinsi
K00001	Xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
K00002	Xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx

Gambar 3.12 Rancangan Laporan Konsumen

3.4.2 Rancangan Laporan Pemesanan Per Periode

Rancangan ini berisi tentang laporan pemesanan per periode. Dimana laporan tersebut dihasilkan dari penjualan dari tanggal, bulan serta tahun sebelumnya hingga tahun berikutnya dapat dilihat dari masing-masing pemesanan dan penjualan ke konsumen.

Laporan pemesanan per periode								
Kode Jersey	Nama Jersey	Ukuran	tgl pesan	harga	jumlah	Sub total	Biaya kirim	Harga toal
BJ xxxx	xxxxxxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxx xxx

Gambar 3.13 laporan penjualan per periode

3.4.3 Rancangan Laporan grafik per daerah

Rancangan ini berisi grafik konsumen per provinsi atau tiap provinsi. Dimana karyawan dapat membandingkan potensi pemasaran didaerah mana yang paling tinggi pembelian Jersey atau Jersey yang mana paling banyak diminati.

Laporan Grafik Per Daerah		
Jumlah pesan	Nama kota	Provinsi
1	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx
2	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx

Gambar 3.14 Laporan Grafik Konsumen Tiap Provinsi

3.4.4 Rancangan Daftar Jersey

Rancangan ini berisi data Jersey yang akan dijual, dimana didalamnya terdiri dari kode Jersey, nama Jersey, harga jual, harga beli, gambar dan deskripsi disini dapat diketahui admin atau karyawan harga pembelian sama penjualan yang kemudian akan diketahui laba kotor dari penjualan.

Daftar Jersey					
Kode Jersey	Nama Jersey	Harga jual	Harga beli	Gambar	deskripsi
BJ00001	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxx

Gambar 3.15 Daftar Jersey

3.4.5 Rancangan Laporan Pemesanan Belum Bayar

Rancangan ini berisi laporan pemesanan yang belum melakukan pembayaran sehingga Jersey belum bisa dikirim sebelum melakukan pembayaran.

Laporan Pemesanan Belum Bayar						
No pesan	Tgl pesan	Total harga	Biaya kirim	Total bayar	Status pesan	Bukti pemesanan
0001	xxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx

Gambar 3.16 Laporan pemesanan Belum Bayar

3.4.6 Rancangan Laporan Pemesanan Sudah Bayar

Rancangan ini berisi laporan pemesanan yang sudah melakukan pembayaran sehingga Jersey sudah dikirim ke alamat dan kota yang telah dicantumkan.

Laporan Pemesanan Sudah Bayar							
No pesan	Tgl pesan	Total harga	Biaya kirim	Total bayar	Status pesan	Bukti pemesanan	aktifasi
0001	xxxxx	xxxxxxx	Xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxx

Gambar 3.17 Laporan Pemesanan Sudah Bayar

3.4.7 Rancangan Daftar Biaya Kirim

Rancangan ini berisi data pengiriman ke masing-masing kota yang telah melakukan transaksi beserta biaya pengiriman.

Daftar Biaya Kirim		
Kode kota	Nama kota	Biaya kirim
K0001	xxxxxxxxxx	Xxxxxxxxxx
K0002	xxxxxxxxxx	Xxxxxxxxxx

Gambar 3.18 Daftar Biaya Kirim

3.4.8 Rancangan Daftar Komentar

Rancangan ini berisi tentang komentar para pengunjung baik itu dari masyarakat umum, maupun konsumen untuk member masukan ke website tersebut agar bisa menutupi segala kekurangan baik dari produk maupun pelayanan.

Daftar Komentar				
Id	Nama	Email	Waktu	komentar
xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxx

Gambar 3.19 Daftar komentar