BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan Kerja Praktek

Selama menjalankan kerja praktek di PT. Indosat,Tbk, waktu kegiatan kerja praktek menyesuaikan dengan waktu kerja penulis, sehingga kerja praktek dapat berjalan dengan sesuai yang diharapkan. Tahapan yang dilakukan untuk melaksanakankerja praktek yaitu merumuskan masalah, mengumpulkan data, merancang sistem, mendesain sistem, membangun sistem, melakukan pengujian sampai pada tahap implementasi.

Berikut ini adalah jadwal kegiatan kerja praktek :

NO	KEGIATAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
		Oktober															November														Desember				
		4	5	6	8	11	12	13	14	18	19	20	21	26	28	29	1	2	3	8	9	10	16	17	18	22	23	24	29	30	6	7	8	9	10
1	diskusi masalah																																		
2	mengumpulkan data																																		
3	menganalisis data																																		
4	memodelkan sistem																																		
5	mendesain sistem																																		
6	membuat aplikasi																																		
7	pengujian																																		

Gambar 3.1 Jadwal Kegiatan Praktek

Kerja praktek yang dilaksanakan di PT. Indosat,Tbk dilaksanakan secara perseorangan dan dibawah bimbingan dosen dan pembimbing kerja praktek. Kegiatan kerja praktek dapat terlaksana dengan baik karena pengenalan

lingkungan yang baik di PT. Indosat,Tbk, dan pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal kerja yang ada.

3.2 Analisis Masalah

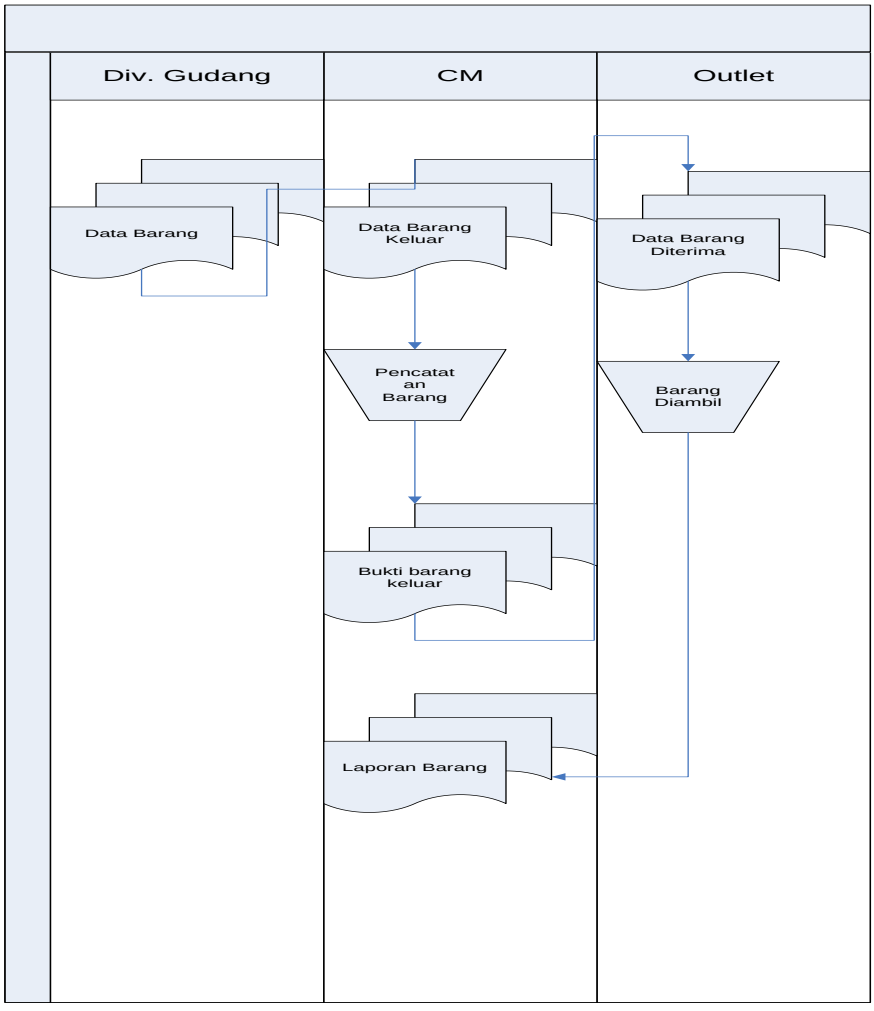
Mengidentifikasi masalah dilakukan untuk tindak lanjut dari pengerjaan suatu proedur sistem dan pembuatan software. Pengenalan masalah dilakukan dilingkungan kerja sendiri yaitu divisi manajemen saluran/channel management (untuk selanjutnya disebut CM) PT. Indosat, Tbk. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, permasalahan yang terjadi pada lingkungan divisi tersebut antara lain:

1. Proses pengambilan barang promosi material (untuk selanjutnya disebut posmat) dilakukan secara menual dan tidak terstruktur , sehingga tidak ada data barang posmat yang tercatat baik masuk maupun keluar
2. Proses pencarian data barang dilakukan manual dengan pencatatan sederhana sehingga sulit mencari barang yang diperlukan
3. Tidak diketahui jumlah barang yang telah diterima outlet ataupun belum diterima, sehingga proses kerja divisi CM menjadi tidak optimal
4. Laporan masih sederhana, sehingga tidak dapat diketahui barang yang telah terdistribusi ke otlet selama 1 bulan atau lebih.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya suatu system dan *tools* yang dapat melakukan manipulasi data dengan baik sehingga dapat menyajikan informasi yang bermanfaat bagi pengguna khususnya divisi CM di PT. Indosat, Tbk.

3.3 Analisis Sistem

Analisis system yang berjalan merupakan pencatatan data transaksi dalam bentuk pembukuan dimana setiap barang masuk/keluar dan laporan, masih menggunakan dokumen-dokumen. Berikut ini merupakan flowmap sistem yang sedang berjalan:



Gambar 3.2 Flowmap Dokumen

Barang – barang promosi material yang masuk ke dalam pergudangan PT. Indosat,Tbk. Khususnya wilayah bandung dilakukan pencatatan, kemudian setiap

manajer penyalur /CM mengambil barang dan melakukan pencatatan sendiri lalu outlet / user yang berhak mendapatkan barang promosi material akan mendapatkan barang dan otlet tersebut akan dicatat telah menerima barang , laporan akan sampai lagi kepada manajer penyalur.

3.4 Perspektif Produk

Aplikasi dabase inventory promosi material di PT. Indosat,Tbk digunakan untuk melakukan inventori data barang promosi material di Div. CM PT.Indosat,Tbk. Data barang prmosi yang masuk dan yang keluar akan terlebih dahulu diproses sehingga meminimalkan kesalahan data, kemudian terdapat otomatisasi laporan sehingga mempermudah dalam pembuatan laporan yang berguna bagi Div. CM.

3.5 Fungsi Produk

Fungsi dari aplikasi database inventori adalah sebagai berikut :

1. melakukan proses login administrator
2. melakukan proses penginputan data barang promosi material
3. melakukan proses permintaan barang untuk promosi material
4. pencarian data barang yang diperlukan
5. pembuatan laporan inventori data barang promosi material

3.6 Karakteristik Pengguna

Terdapat beberapa pengguna yang dapat mengakses aplikasi ini diantaranya :

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak akses	Tingkat Pendidikan
administrator	manipulasi data keseluruhan	full akses	D3 Teknik
user biasa	request data barang	akses terbatas	D3

Gambar 3.3 User Akses

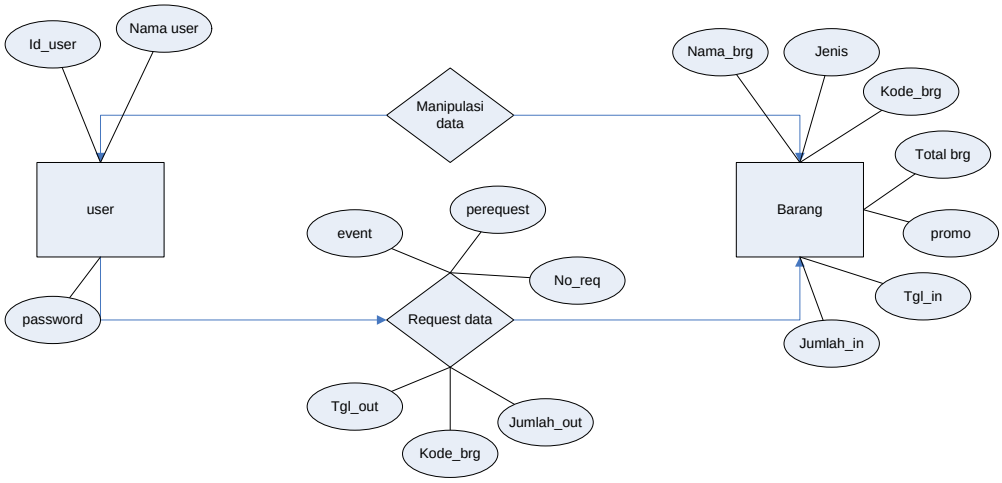
3.7 Batasan Aplikasi

Untuk membangun suatu system diperlukan batasan yang digunakan untuk membatasi masalah yang ada, antara lain sebagai berikut :

1. aplikasi hanya digunakan dalam Div. CM PT. Indosat,Tbk.
2. aplikasi ini digunakan untuk memanipulasi data inventori di div. CM
3. aplikasi ini bersifat *stand alone*
4. pengujian yang dilakukan hanya menggunakan Windows XP

3.8 Kebutuhan Fungsional

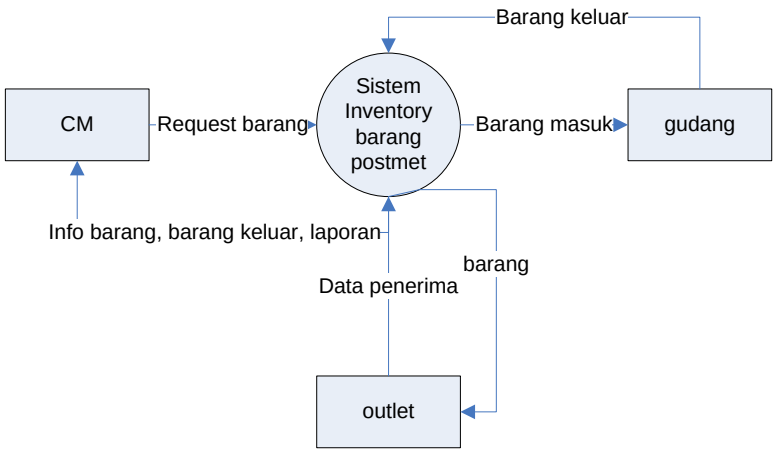
3.8.1 ERD



Gambar 3.4 ERD

3.8.2 Diagram Konteks

Diagram konteks model yang merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah bubble tunggal dengan data input output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

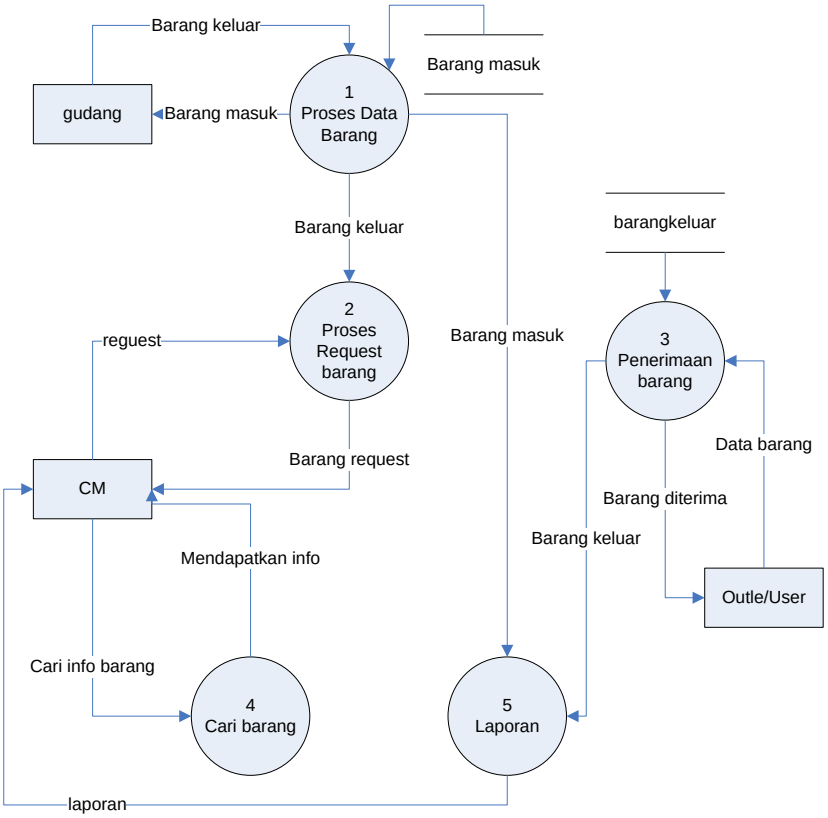


Gambar 3.5 Diagram Konteks

Barang masuk ke dalam gudang kemudian saat barang keluar sistem mencatat, barang yang keluar karena adanya permintaan dari CM, CM dapat mencari informasi dari sistem, barang yang diterima CM akan disalurkan ke outlet. Laporan akan diterima oleh CM.

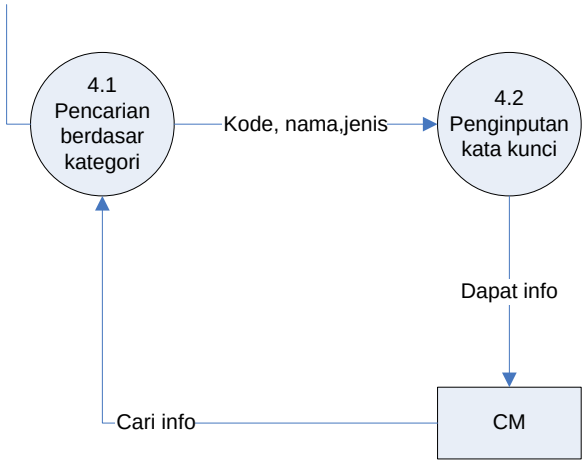
3.8.3 DFD (*Data Flow Diagram*)

Terdapat lima proses utama dalam pembuatan DFD antara lain proses pendataan barang, proses request barang, proses barang diterima, proses pencarian barang, proses pembuatan laporan



Gambar 3.6 DFD Level 1

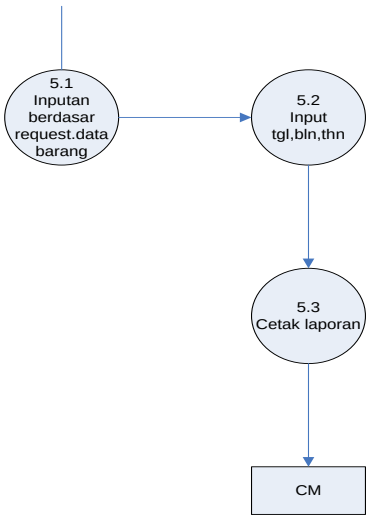
- DFD Level 2 Proses Pencarian Data



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4

Pada proses pencarian data, ada *key* tertentu untuk mengakses pencarian data yaitu berupa kode, nama, dan jenis. Setelah memasukkan kata kunci maka akan didapatkan info mengenai barang sesuai kategori yang dikehendaki.

- DFD Level 2 Proses Pembuatan Laporan

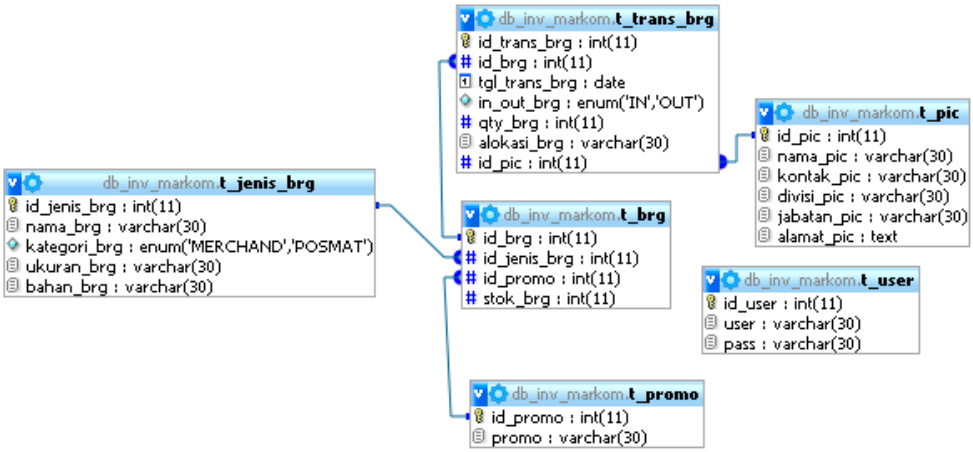


Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5

Proses pembuatan laporan yang dilakukan berdasarkan permintaan data dan barang, proses pembuatan laporan dapat dilakukan per 1 periode atau setiap tanggal yang dikehendaki pembuat laporan.

3.9 Perancangan Sistem

3.9.1 Skema Relasi



Gambar 3.9 Relasi Tabel

3.9.2 Struktur Tabel

Field	Tipe	Keterangan
id_brg	int(11)	primary key
id_jenis_brg	int(11)	foreign key
id_promo	int(11)	
stok_brg	int(11)	

Gambar 3.10 Tabel Barang

Field	Tipe	Keterangan
id_jenis_brg	int(11)	primary key
nama_brg	varchar(30)	
kategori_brg	enum('merchand','postmat')	
ukuran_brg	varchar(30)	
bahan_brg	varchar(30)	

Gambar 3.11 Tabel Jenis Barang

Field	Tipe	Keterangan
id_pic	int(11)	primary key
nama_pic	varchar(30)	
kontak_pic	varchar(30)	
divisi_pic	varchar(30)	
jabatan_pic	varchar(30)	
alamat_pic	text	

Gambar 3.12 Tabel Picture

Field	Tipe	Keterangan
id_promo	int(11)	primary key
promo	varchar(30)	

Gambar 3.13 Tabel Promo

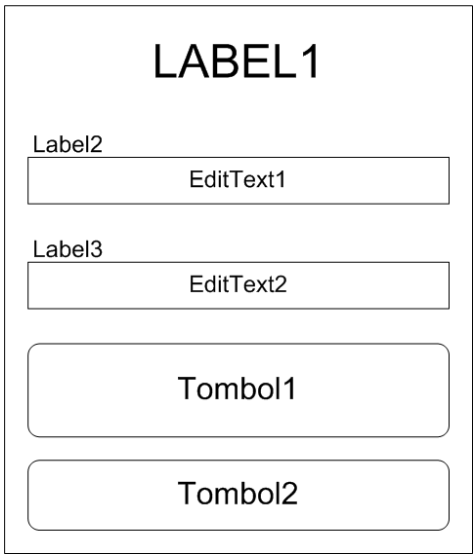
Field	Tipe	Keterangan
id_trans_brg	int(11)	primary key
id_brg	int(11)	foreign key
tgl_trans_brg	date	
in_out_brg	enum('in','out')	
qty_brg	int(11)	
alokasi_brg	varchar(30)	
id_pic	int(11)	

Gambar 3.14 Tabel Trans Barang

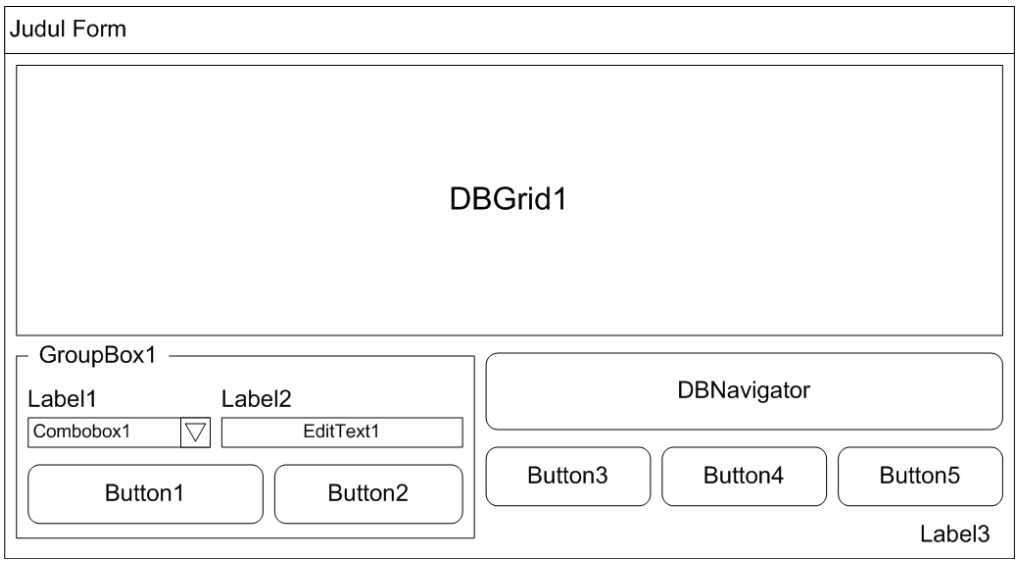
Field	Tipe	Keterangan
id_user	int(11)	primary key
user	varchar(30)	
pass	varchar(30)	

Gambar 3.15 Tabel User

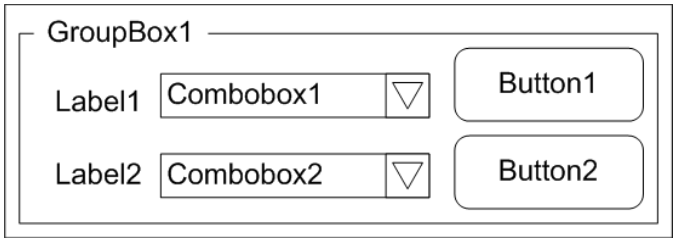
3.9.3 Perancangan Antar Muka Sistem



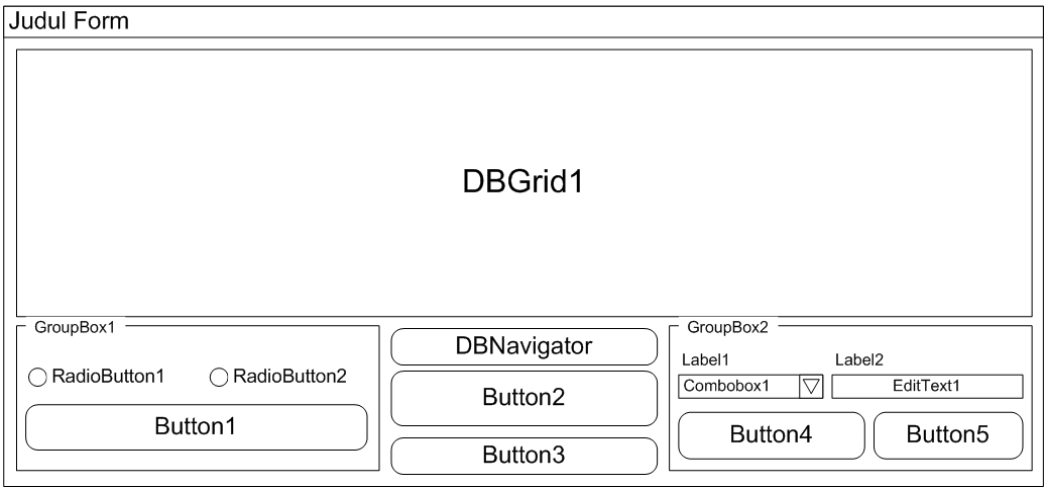
Gambar 3.16 Form Login



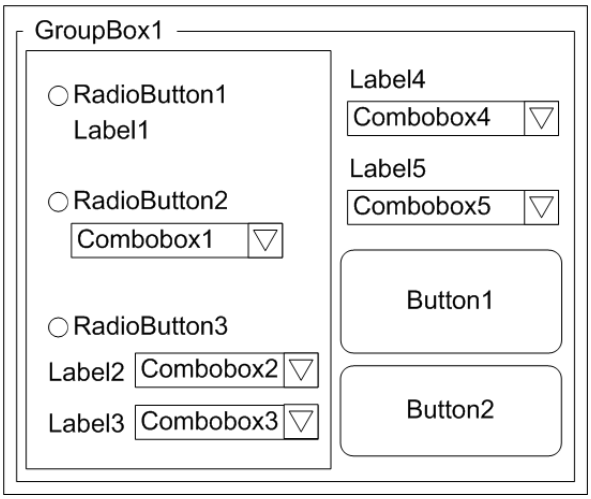
Gambar 3.17 Form Stok Barang



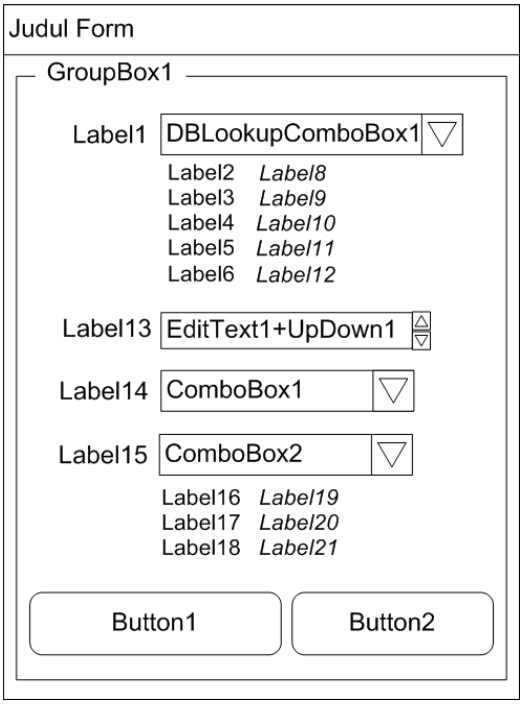
Gambar 3.18 Report Stok Barang



Gambar 3.19 Form Transaksi Barang



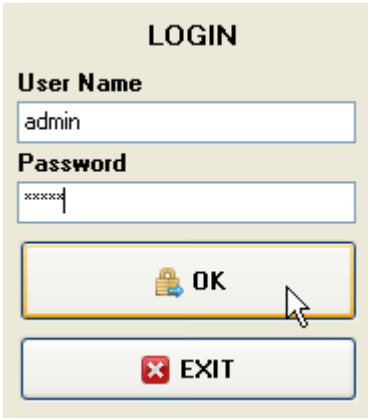
Gambar 3.20 Report Transaksi Barang



Gambar 3.21 Transaksi Barang in / out

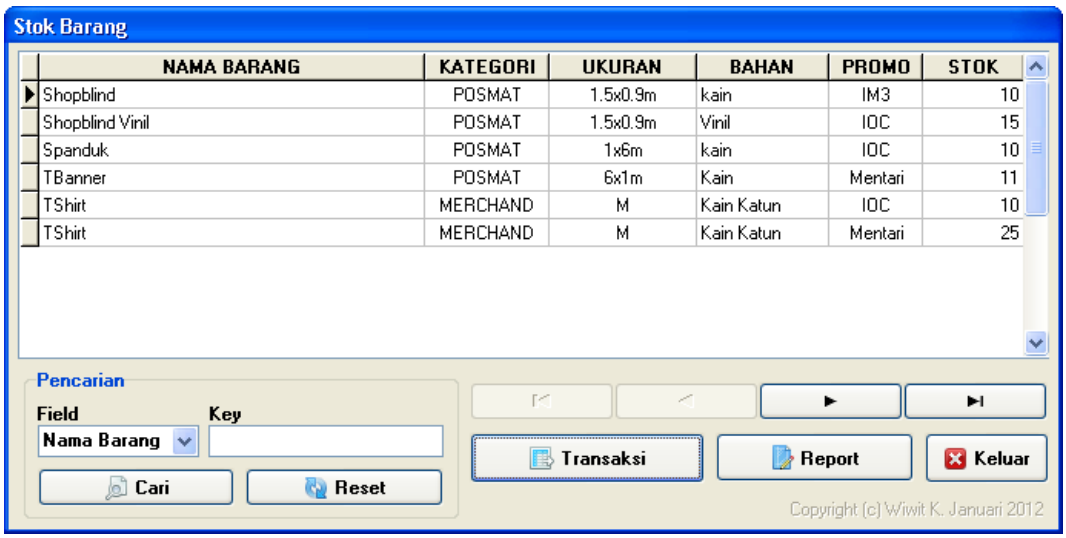
3.10 Implementasi Program

3.10.1 Antar Muka Progam



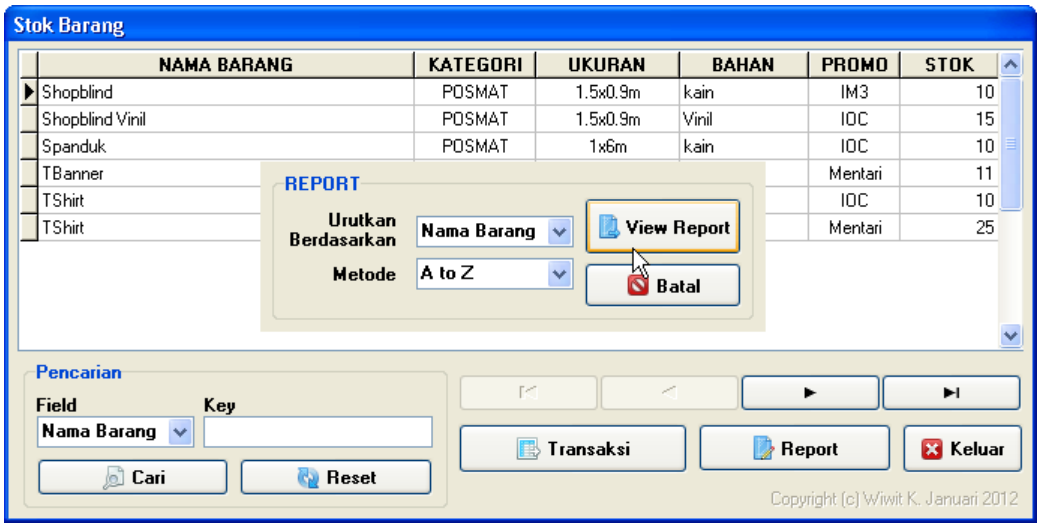
Gambar 3.22 Tampilan Login

Form login digunakan untuk identifikasi user yang akan masuk ke sistem aplikasi tersebut, sehingga tidak sembarangan user dapat mengakses data barang.



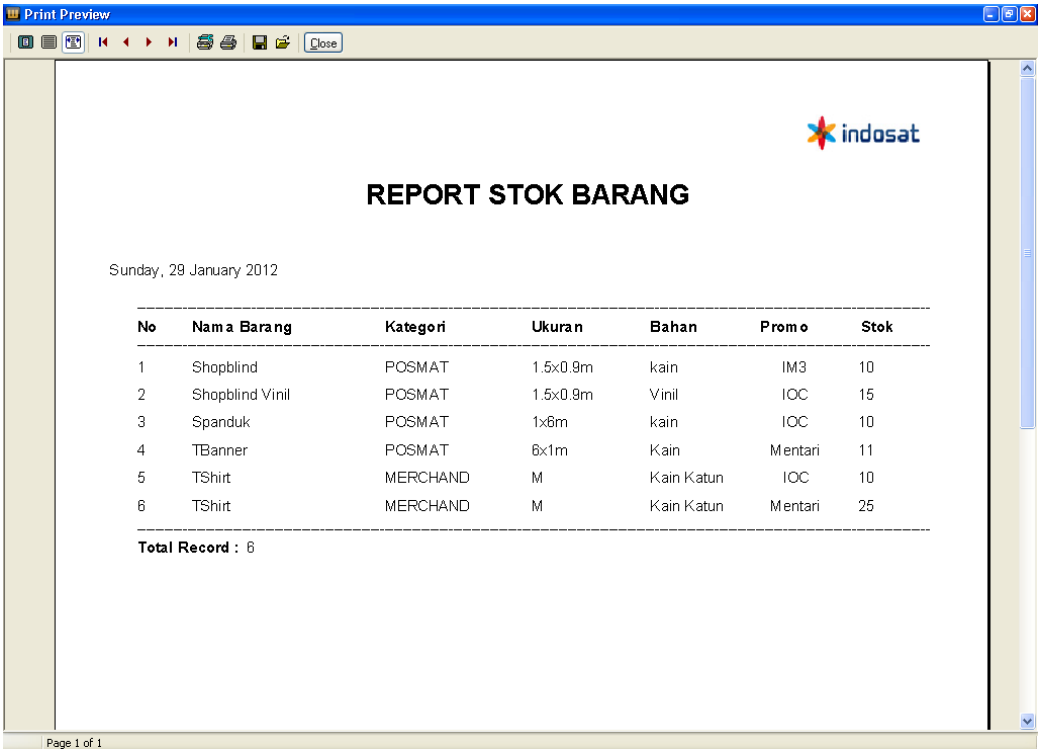
Gambar 3.23 Form Stok Barang

Form stok barang berguna untuk melihat stok barang saat ini dan melakukan pencarian berdasarkan nama barang, kategori, dan promo.



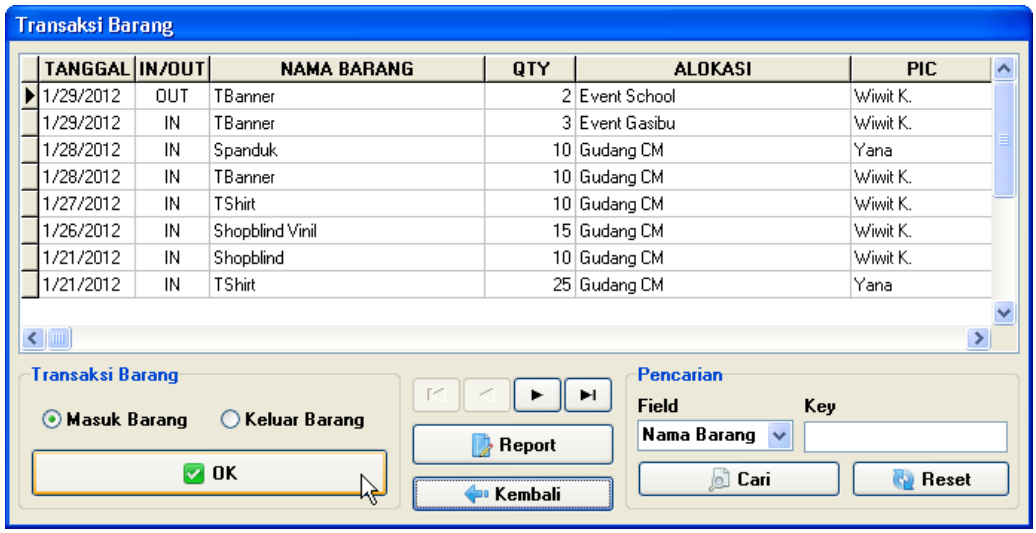
Gambar 3.24 Report Stok Barang

. Form report barang berguna untuk merekap data stok barang terakhir yang ada di dalam inventori. Untuk merekap, dapat dilakukan sorting berdasarkan nama barang, kategori, promo,stok.



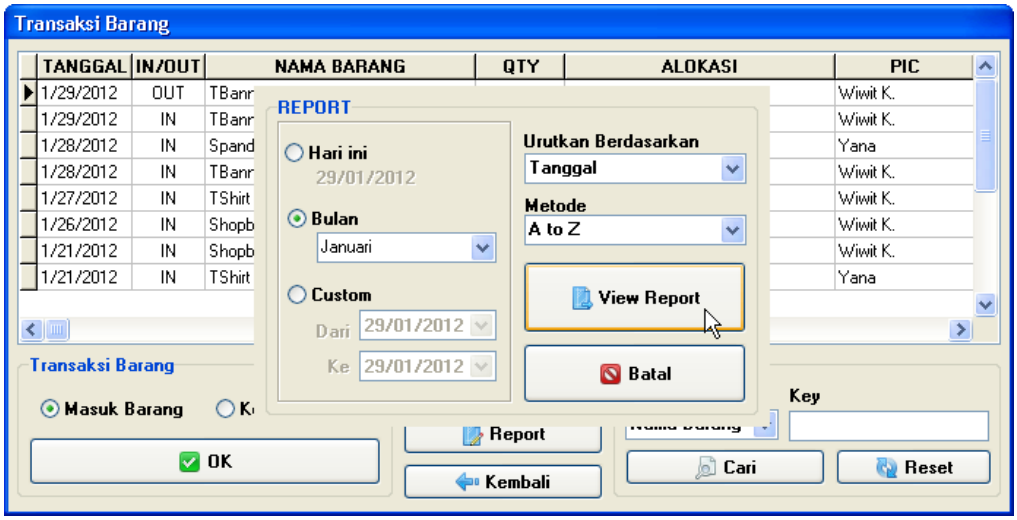
Gambar 3.25 Cetak Report Barang

Form report merupakan hasil report untuk mencetak laporan inventori yang telah siap.



Gambar 3.26 Form Transaksi Barang

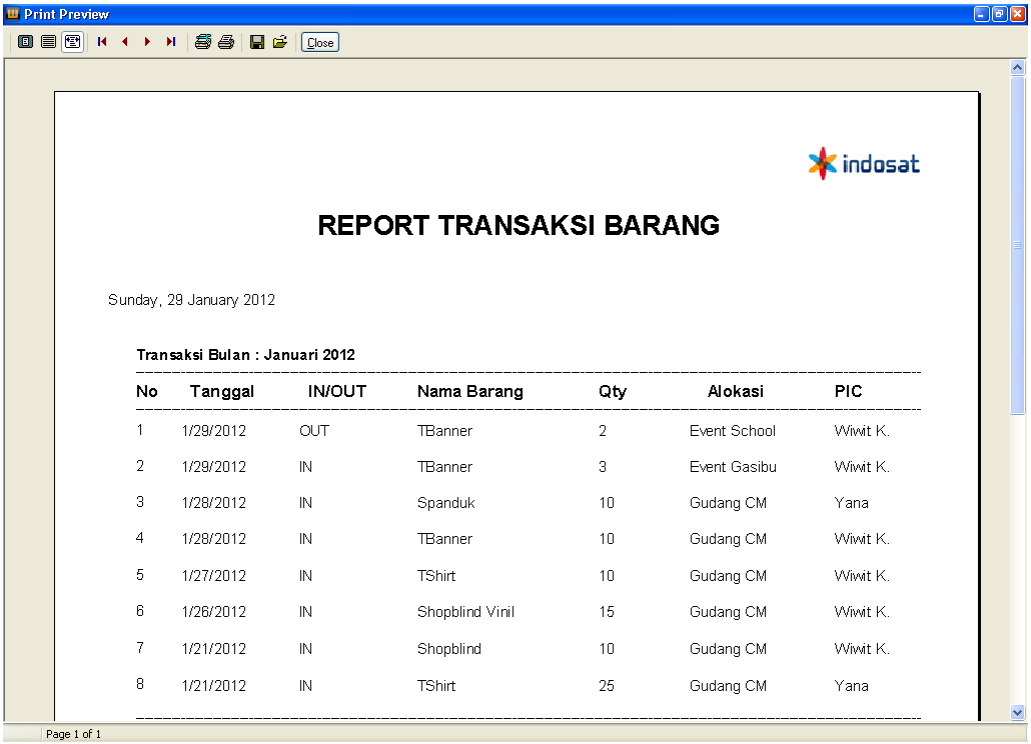
Form transaksi barang berguna untuk melihat transaksi yang masuk dan keluar setiap waktu.



Gambar 3.27 Form Report Transaksi Barang

Form report transaksi barang digunakan untuk merekap barang-barang keluar dan masuk dalam transaksi. Terdapat pilihan report barang berdasarakan hari ini, bulang dan kostum sesuai tanggal yang diinginkan perekap. Laporan juga

dapat diurut berdasarkan tanggal, in/out, nama barang, banyak barang, alokasi dan PIC.



Gambar 3.28 Report Transaksi Barang

Setelah perekap informasi merekap data laporan menggunakan form report maka hasilnya akan terlampir dalam format laporan seperti diatas, dan siap untuk dicetak dan menjadi laporan.



Gambar 3.29 Form Transaksi Barang keluar

Pencatatan form transaksi barang keluar berdasarkan nama PIC sehingga setiap barang keluar dapat diketahui kegunaan dalam sebuah event tertentu atau alokasi barang.



Gambar 3.30 Form Transaksi Barang keluar sukses

Apabila form transaksi barang keluar sukses maka akan muncul jendela konfirmasi bahwa transaksi berhasil.

3.10.2 Tampilan Basis Data

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_brg	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
id_jenis_brg	int(11)			No	None	
id_promo	int(11)			No	None	
stok_brg	int(11)			No	None	

Gambar 3.31 Tabel Barang

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_jenis_brg	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
nama_brg	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
kategori_brg	enum('MERCHAND','POSMAT')	latin1_swedish_ci		No	None	
ukuran_brg	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
bahan_brg	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 3.32 Tabel Jenis Barang

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_pic	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
nama_pic	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
kontak_pic	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
divisi_pic	varchar(30)	Swedish, case-insensitive		No	None	
jabatan_pic	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
alamat_pic	text	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 3.33 Tabel Picture

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_promo	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
promo	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 3.34 Tabel Promo

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_trans_brg	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
id_brg	int(11)			No	None	
tgl_trans_brg	date			No	None	
in_out_brg	enum('IN','OUT')	latin1_swedish_ci		No	None	
qty_brg	int(11)			No	None	
alokasi_brg	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
id_pic	int(11)			No	None	

Gambar 3.35 Tabel Trans Barang

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_user	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
user	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	
pass	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None	

Gambar 3.36 Tabel User