

Menu Dan Panduan Penggunaan
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI KASIR
BERBASIS CLIENT SERVER
(Studi kasus Optik Permata Bekasi)

1.1 Pendahuluan

Optik Permata yang berlokasi di Jl. Raya Teuku Umar, Wanasari , Cibitung Bekasi Toko ini termasuk yang paling lengkap dalam penyediaan barang, sehingga toko ini dijadikan prioritas utama oleh masyarakat sekitar, tetapi toko ini masih belum ditunjang dengan fasilitas penunjang yang baik. Seperti halnya dalam pengolahan data barang dan pelanggan masih menggunakan sistem yang kurang efisien.

Mekanisme transaksi yang berlangsung sampai saat ini masih menggunakan cara yang sederhana, yaitu petugas menuliskan nota untuk produk yang terjual, sehingga menyulitkan dalam pengelolaan data dan pembuatan laporan penjualan karena masih dilakukan dengan cara konvensional mengumpulkan nota penjualan yang berasal dari proses transaksi penjualan yang dilakukan setiap harinya dan dicatat dalam buku transaksi penjualan sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.

Mengenai proses pembayaran konsumen kepada pimpinan melalui petugas kasir, pihak pimpinan mempunyai wewenang dalam proses penerimaan laporan dan pengelolaannya. Petugas kasir bertanggung jawab dalam pembuatan nota transaksi penjualan juga membuat laporan transaksi yang dilakukan dan mengelola administrasi keuangan berdasarkan perintah pimpinan.

Mengacu pada latar belakang, maka permasalahan-permasalahan yang terjadi perlu diatasi dengan diterapkannya suatu sistem yang memiliki fungsi- fungsi pendukung penjualan dan pembelian barang yang terkomputerisasi dan terstruktur yang diharapkan dapat membantu pemilik dalam meningkatkan bisnisnya. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkatnya menjadi materi kerja praktik dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Kasir berbasis Client Server pada Optik Permata Bekasi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi kasir pada Optik Permata?

2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi kasir untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proses penjualan dan pengolahan data pada Optik Permata?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan bahasan aplikasi kasir, maka penulis akan membuat batasan terhadap masalah tersebut agar penulisan terfokus pada masalah yang diangkat menjadi judul kerja praktik. Adapun batasan masalah dari pembangunan aplikasi kasir ini adalah sebagai berikut:

1. Pada sistem ini inputan berupa data barang, data transaksi, dan data pelanggan.
2. Sistem akan menghasilkan berupa nota penjualan, laporan penjualan dan laporan persediaan barang.

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penulisan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi aplikasi kasir pada Optik Permata.
2. Mengimplementasikan sistem informasi aplikasi kasir untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proses penjualan dan pengolahan data pada Optik Permata.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaadalah sebagai at baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi puhak terkait:

1. Mempermudah kasir dalam melakukan pembuatan nota penjualan, perhitungan jumlah harga penjualan dan mempermudah admin dalam perekapan data penjualan secara terkomputerisasi sehingga akan lebih efisien dan akurat.
2. Untuk mengurangi tingkat kesalahan yang dilakukan kasir dalam pembuatan nota penjualan, perhitungan jumlah harga penjualan dan admin dalam perekapan data penjualan secara terkomputerisasi sehingga akan lebih efisien dan akurat.

1.6 Metode Penelitian

Untuk membangun sistem Informasi pendataan surat masuk dan surat keluar pada Optik Permata Bekasi penulis menerapkan berbagai metode penelitian. Antara lain:

1. Metode Pengumpulan Data
 - a. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan merupakan salah satu pengumpulan data secara langsung yang cukup efektif untuk mempelajari sistem. Observasi adalah pengamatan langsung dengan melihat objek kegiatan penjualan pada Optik Permata.

b. Wawancara (Interview)

Interview (wawancara) merupakan salah satu metode mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab secara tatap muka dengan pihak yang bersangkutan. Wawancara dilakukan terhadap pemilik toko Optik Permata yaitu bapak Mohammad Alfin Baehaqi. Wawancara ini dilakukan agar mendapatkan informasi kebutuhan sistem.

2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang kedua merupakan metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem secara terstruktur yang terdiri dari beberapa langkah, yaitu :

a. Analisis Sistem

Adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem yang sudah ada menjadi komponen-komponen atau subsistem dengan tujuan mempelajari seberapa baik bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih sistem tersebut. Dengan adanya analisis ini diharapkan akan didapat sebuah kesimpulan untuk pengembangan sistem ataupun untuk peralihan dari sistem lama ke sistem yang baru.

b. Perancangan Sistem

Pada pembahasan ini, perancangan sistem yang digunakan adalah merancang Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD) serta merancang tampilan interface meliputi: menu utama, form login, form data barang, form data petugas, form data pelanggan, form pembelian, form pemesanan, form penjualan, form laporan data barang, form laporan pembelian dan form laporan penjualan.

c. Implementasi

Dalam membangun sistem informasi aplikasi kasir, bahasa pemrograman yang digunakan adalah Delphi dengan penyimpanan database menggunakan MySQL. Proses implementasi yaitu menerapkan rancangan sistem yang sudah dibuat kedalam kode-kode program lalu kemudian menguji sistem apakah sudah layak digunakan atau masih perlu perbaikan.

2.1 Kajian Pustaka

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan. Siregar, R., (2015), dalam dunia penjualan banyak permasalahan yang ditemukan dalam pelayanan informasi penjualan seperti pendataan barang, pendataan pelanggan, pembayaran dan penyediaan informasi penjualan lainnya yang ternyata dalam penyampaian masih kurang efisien. Dalam sistem yang akan dibangun input yang dibutuhkan adalah: master dimana pada menu master membutuhkan data lensa, data frame, data pelanggan dan data transaksi. Dengan kebutuhan sistem tersebut menghasilkan output berupa nota penjualan, laporan penjualan, laporan data frame, laporan data lensa, dan laporan data pelanggan. Dalam penelitian ini membangun Sistem Informasi Toko Optik menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans dan MySQL sebagai basis datanya.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan (Jogiyanto, H. M., 2006).

Menurut (Yakub, 2012), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur- prosedur yang saling berhubungan, terkumpul, bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2.2 Informasi

Informasi adalah suatu data yang telah diproses sehingga dapat mengurangi ketidakjelasan tentang keadaan atau suatu kejadian. Sedangkan kata data adalah fakta atau kenyataan yang sebenarnya Kadir (2013).

Menurut Hartono, J., (2005), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Menurut Sutabri (2012) , Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sedangkan menurut Kristanto, A., (2008), Informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima.

2.2.3 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan.

Menurut Jogiyanto, H. M., (2006) adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (instruction) atau pernyataan (statement) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output.

Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user.

2.2.4 Pengertian Kasir

Kasir menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah seorang pemegang kas (uang) atau orang yang bertugas menerima dan membayarkan uang. Selain istilah kasir, ada juga istilah kassa. Keduanya mempunyai perbedaan. Kasir adalah orangnya, sedangkan kassa adalah tempatnya. Profesi kasir di toko retail atau minimarket adalah seseorang yang pekerjaannya menerima uang pembayaran saat pembelian produk barang atau jasa dan melakukan pengembalian uang sisa pembayaran, sekaligus menyerahkan produk barang atau jasa kepada pelanggan (customer) di loket-loket kasir di suatu toko, super market, mini market, hotel, mall, restoran, rumah sakit, ataupun departement store. Selain itu, tugas kasir juga melakukan penghitungan jumlah total penjualan per hari, per minggu, ataupun per bulan serta mengenali barang yang paling laris terjual.

2.2.5 Pengertian Server

Server merupakan sebuah tempat yang dipenuhi dengan berbagai macam informasi, dimana server memiliki tugas utama untuk memberikan sebuah service atau layanan bagi para klien yang terhubung dengannya. Terdapat berbagai macam jenis server yang ada dengan fungsi yang berbeda-beda, misalnya saja web server yang digunakan untuk menyimpan data dalam sebuah web, FTP server yang menangani perpindahan file (transfer file), mail server yang melayani urusan email para klien, database server untuk menyimpan berbagai macam data atau file dan lain sebagainya.

Sebuah komputer dapat memiliki peran sebagai server, klien, atau bahkan keduanya. Contohnya seorang pengguna A memakai sebuah komputer A untuk mengakses website milik pengguna B, maka kini pengguna A berperan sebagai klien. Sebaliknya, jika pengguna B menggunakan komputernya untuk mengakses website pengguna A, maka kini pengguna A berperan sebagai server. Konsep tersebut lebih dikenal dengan sebutan konsep peer to peer.

2.2.6 Pengertian Client Server

Client Server adalah suatu bentuk arsitektur, dimana client adalah perangkat yang menerima yang akan menampilkan dan menjalankan aplikasi (software komputer) dan server adalah perangkat yang menyediakan dan bertindak sebagai pengelola aplikasi, data, dan keamanannya. Dalam teknologi informasi, client-server merujuk kepada cara mendistribusikan aplikasi ke pihak client dan pihak server. Dalam model client- server, sebuah aplikasi dibagi menjadi dua bagian yang terpisah (tetapi masih dalam sebuah kesatuan) yakni komponen client dan komponen server. Komponen client dijalankan pada sebuah workstation. Pemakai workstation memasukkan data dengan menggunakan teknologi pemrosesan tertentu, kemudian mengirimkannya ke komponen server, umumnya berupa permintaan layanan tertentu yang dimiliki oleh server. Komponen server akan menerima permintaan layanan tersebut dan langsung memprosesnya serta mengembalikan hasil pemrosesan kepada client. Client pun menerima informasi hasil pemrosesan data tadi dan menampilkannya kepada pemakai dengan menggunakan aplikasi yang digunakan oleh pemakai.

2.2.7 Database

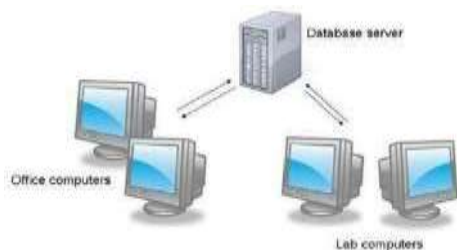
Menurut Waljiyanto (2003), database atau memiliki istilah basis data merupakan suatu kumpulan data yang saling berhubungan dan berkaitan dengan subjek tertentu pada tujuan tertentu pula, hubungan antardata ini dapat dilihat oleh adanya field ataupun kolom. Sedangkan menurut Prahasta (2002), database itu didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Menurut Kusriani (2007), basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data merupakan fakta mengenai obyek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau simbol).

2.2.8 Database Server

Database Server adalah sebuah program komputer yang menyediakan layanan data untuk diakses oleh komputer lain atau program pada komputer lain, jadi istilahnya layanan dari komputer database diakses oleh komputer lain dengan kode program komputer yang sudah ditentukan. Fungsi dari database server yaitu:

1. Untuk menyimpan beberapa data yang bisa dilakukan dalam satu lokasi.
2. Data yang disimpan dalam database server akan aman karena memiliki beberapa fasilitas yang tidak terdapat pada komputer biasa.
3. Menyediakan manajemen sistem yang artinya pengguna dapat melakukan beberapa susunan unik untuk membuat data.
4. Mempermudah pengguna untuk menyimpan dan mencari dalam lingkup database.
5. Setiap klien dapat mengakses secara bersamaan tanpa harus mengganggu satu sama lain dalam kurun waktu bersamaan.

Adapun topologi dari model database server dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Topologi Database Server

2.2.9 Optik

Kata optik berasal dari bahasa Latin, yang berarti tampilan. Benda optik adalah benda yang menggunakan lensa optik untuk melakukan fungsinya dalam membantu kegiatan tertentu. Salah satu benda optik yang banyak digunakan adalah kacamata, sebuah lensa tipis untuk mata untuk menormalkan dan mempertajam pengelihatannya.

2.2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fatansyah (2012), ERD adalah model yang memanfaatkan sejumlah perangkat konseptual menjadi sebuah diagram data. Hubungan antara entitas akan menyangkut dua komponen yang menyatakan jalinan ikatan yang terjadi, yaitu derajat hubungan dan partisipasi hubungan. Sedangkan menurut Ladjamudin (2013), ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem abstrak. Adapun beberapa simbol dalam ERD dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Notasi dalam ERD

No.	Gambar	Keterangan
1.	Entitas	Entitas atau bentuk persegi panjang merupakan sesuatu objek data yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrakdimana data tersimpan atau dimana terdapat data.
2.	Relasi	Relationship merupakan hubungan alamiah yang terjadi antar entitas. Umumnya diberi nama dengan kata kerja dasar
3.	Attribut	Atribut atau bentuk elips adalah sesuatu yang menjelaskan apa sebenarnya yang dimaksud entitas atau relationship dan mewakili atribut dari masing-masing entitas.
4.	_____	Garis merupakan penghubung antar entitas

sumber: Waljiyanto (2003).

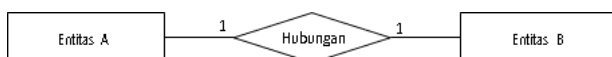
2.2.11 Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Kardinalitas relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas dapat berupa:

a. One to One

Relasi satu ke satu berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, begitu pula sebaliknya.

Contoh:

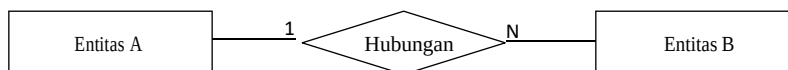


Gambar 2.2 Kardinalitas Relasi One to One

b. One to Many

Relasi satu ke banyak berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak berlaku untuk sebaliknya. Entitas B hanya dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan A.

Contoh:

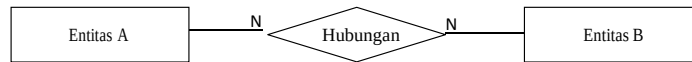


Gambar 2.3 Kardinalitas Relasi One to Many

c. Many to many

Relasi banyak ke banyak berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, begitu pula sebaliknya.

Contoh:



Gambar 2.4 Kardinalitas Relasi many to many

2.2.12 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2015), DFD adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari input (masukan) dan output (keluaran). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek. DFD merupakan dokumentasi grafik yang menggunakan simbol penomoran didalam mengilustrasikan arus data yang saling berhubungan diantara pemrosesan data untuk diubah menjadi informasi. Tabel 2.3 menggambarkan simbol yang digunakan dalam DFD.

Tabel 2.2. DFD (Data Flow Diagram)

No.	Gambar	Keterangan
1		<i>External entity</i> (entitas luar) atau <i>input</i> (masukan) atau <i>output</i> (keluaran) atau orang yang memakai atau berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.
2.		Aliran data, merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke <i>input</i> (masukan) atau output (keluaran).
3.		Proses atau fungsi atau prosedur pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program
4.		File atau basis data atau <i>storage</i> (penyimpanan).

Sumber: (Edward Yourdon dan Tom DeMarco).

3.1 Sekilas tentang Instansi

Optik Permata berlokasi di Jl. Raya Teuku Umar Wanasari, Cibitung Bekasi Berdiri pada tahun 2001. Pada mulanya pemilik Optik Permata adalah bapak Abu Hanifah, namun karena tidak banyak pelanggan yang tertarik membeli maka Optik Permata hampir akan ditutup, namun kemudian karyawannya yaitu bapak Mohammad Fikri berminat untuk membelinya karena beliau percaya bahwa Optik Permata suatu saat akan berjaya di daerah Limpung Batang, maka Optik Permata resmi hak milik bapak Mohammad Fikri pada tahun 2003. Dengan modal memberanikan diri bapak Mohammad Fikri merintisnya dari nol hingga sekarang Optik Permata dan menjadi salah satu optik yang sukses dan bisa bertahan di iklim pandemic seperti saat ini.



Gambar 3.5 Toko Optik Permata

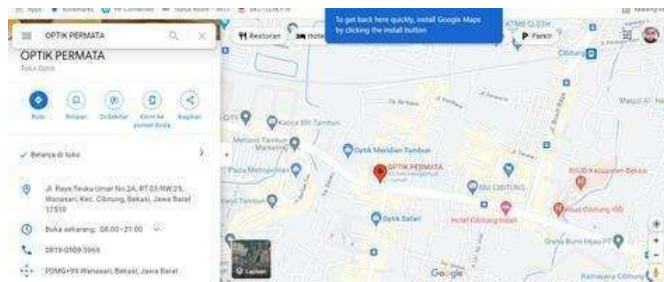
3.2 Struktur Organisasi



Gambar 3.2 Struktur Organisasi Instansi

3.3 Lokasi Instansi

Optik Limpung terletak di Jl. Raya Teuku Umar Wanasari, Cibitung Bekasi



Gambar 3.3 Lokasi Optik Permata

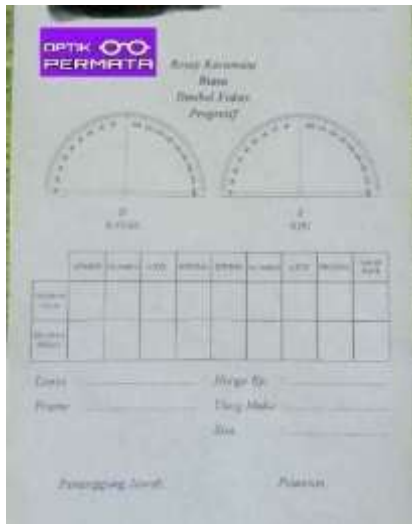
4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Keamanan data yang ada pada sistem saat ini masih sangat rentan terhadap kehilangan data, dikarenakan proses penyimpanan data yang sudah berjalan masih menggunakan buku sebagai tempat pencatatan data transaksi penjualan, yang mana hal tersebut belum memiliki fasilitas penyimpanan data yang baik. Sementara itu ketika pimpinan meminta data penjualan pada bulan-bulan sebelumnya, petugas kasir kesulitan bila permintaan tersebut dilakukan secara mendadak karena harus mencari data transaksi penjualan yang diinginkan pada bulan tersebut.

Karena sistem yang digunakan saat ini masih sederhana, maka perlu dibuat sistem informasi yang dapat mempermudah petugas dalam melakukan pengelolaan data transaksi penjualan. Data yang diproses dalam sistem informasi ini meliputi proses pemasukan data barang, data transaksi dan data pelanggan. Berikut flowchart dengan menggunakan sistem yang lama dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.4 Flowchart Sistem Lama



Gambar 4.5 Dokumen Nota Transaksi Penjualan



Gambar 4.6 Dokumen Rekap data transaksi penjualan

4.2 Analisis Kebutuhan Sistem yang akan dikembangkan

Kebutuhan sistem yang dibangun pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manajemen data penjualan yang mencakup input data, batal, simpan, edit, hapus dan cetak. Data-data penjualan seperti data barang, data transaksi dan data pelanggan.
2. Manajemen login dan hak akses petugas terhadap sistem informasi penjualan.
3. Membuat dan mencetak laporan-laporan terkait penjualan.

4.2.2 Kebutuhan user/pemakai sistem

Dalam proses pengembangan sistem informasi penjualan pada Optik Limbung terdapat beberapa hal yang menjadi kebutuhan untuk user antara lain:

1. Proses input data penjualan sekaligus mencetak nota penjualan.
2. Proses input data barang.
3. Pencetakan laporan sesuai dengan waktu yang diinginkan.

4.2.3 Kebutuhan admin

Didalam pengembangan sistem informasi pengolahan data penjualan pada Optik Limpung, admin mempunyai hak akses untuk melakukan input data barang yang kemudian disimpan dan dicetak dalam bentuk laporan. Selain itu, admin juga mempunyai hak akses untuk mengubah maupun menghapus data.

4.3 Analisis Pengembangan sistem

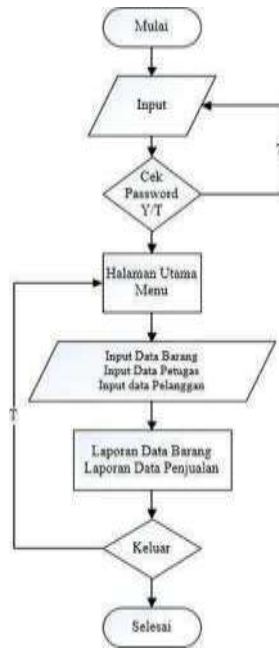
Pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu yang relatif cukup lama dalam menyelesaikannya. Proses pengembangan suatu sistem melalui beberapa tahapan mulai dari sistem itu direncanakan sampai sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dijalankan. Tujuan pengembangan sistem pada pengolahan data penjualan seperti input data barang, data petugas, data pembelian, data penjualan dan data pelanggan.

4.4 Rancangan Sistem

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai gambaran atau sketsa dari alur proses sistem pengolahan data. Dalam rancangan satu sistem terdapat proses Diagram Konteks, Entity Relationship Diagram (ERD) dan Data Flow Diagram (DFD).

Perancangan sistem adalah gambaran atau sketsa dari alur proses pengolahan data. Perancangan ini dilakukan sebelum proses implementasi sistem, sehingga sesuai dengan kebutuhan sistem pengolahan data penjualan Optik Limpung. Dalam rancangan suatu sistem dapat menggunakan DFD (Data Flow Diagram).

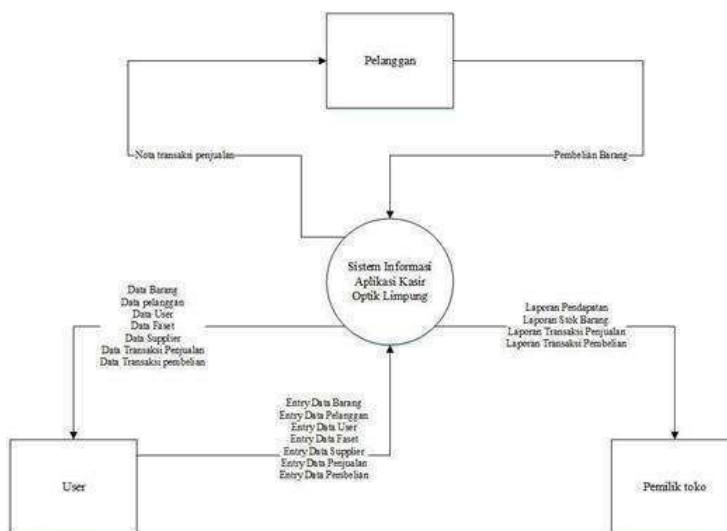
DFD adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya, Tata (2010). Proses perancangan aliran data menggunakan DFD yang terbagi menjadi lima yaitu DFD level 0, DFD level 1, DFD level 2 proses 1, DFD level 2 proses 2, DFD level 2 proses 3. Berikut adalah flowchart dari sistem informasi pengelolaan data penjualan pada Optik Limpung. Berikut adalah flowchart dengan menggunakan sistem yang baru dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.7 Flowchart Sistem baru

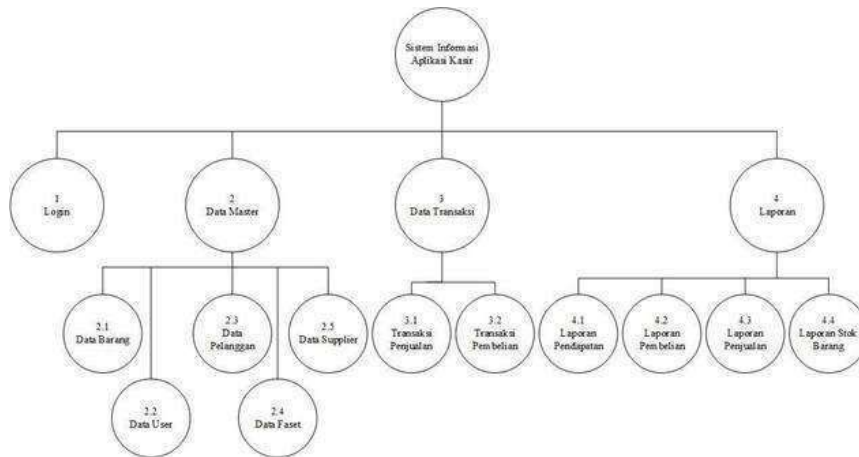
4.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan keseluruhan sistem. Diagram ini menggambarkan masukan dan keluaran dari sebuah sistem yang berasal dari dan untuk entitas yang terlibat dalam sebuah sistem. Dalam diagram konteks hanya membuat suatu proses yang mewakili keseluruhan proses yang ada di dalam sistem.



Gambar 4.8 Diagram Konteks

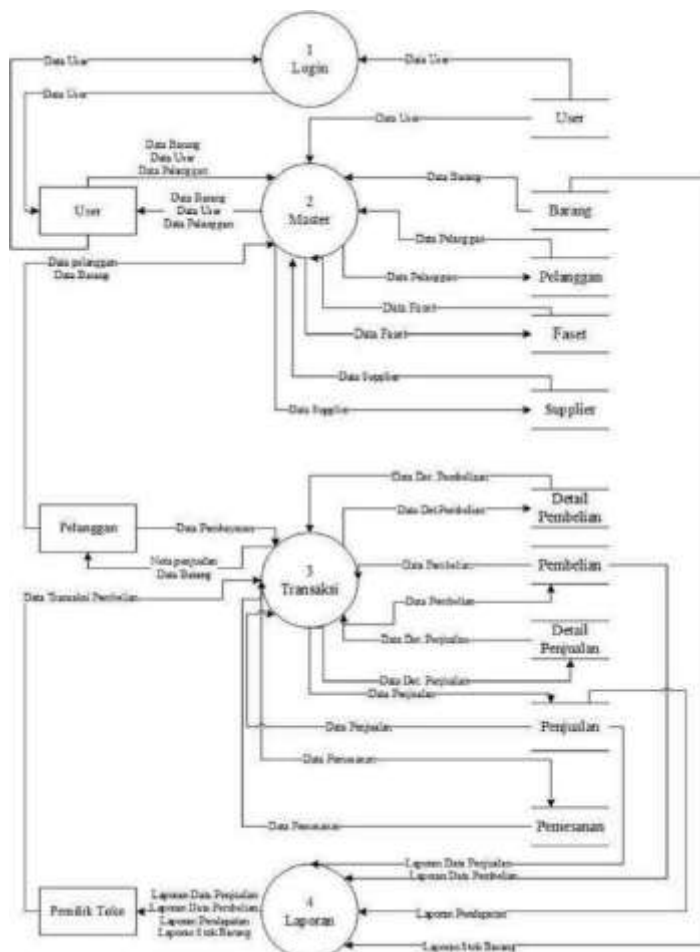
4.4.2 Diagram Jenjang



Gambar 4.9 Diagram Jenjang

4.4.3 Data Flow Diagram Level 1

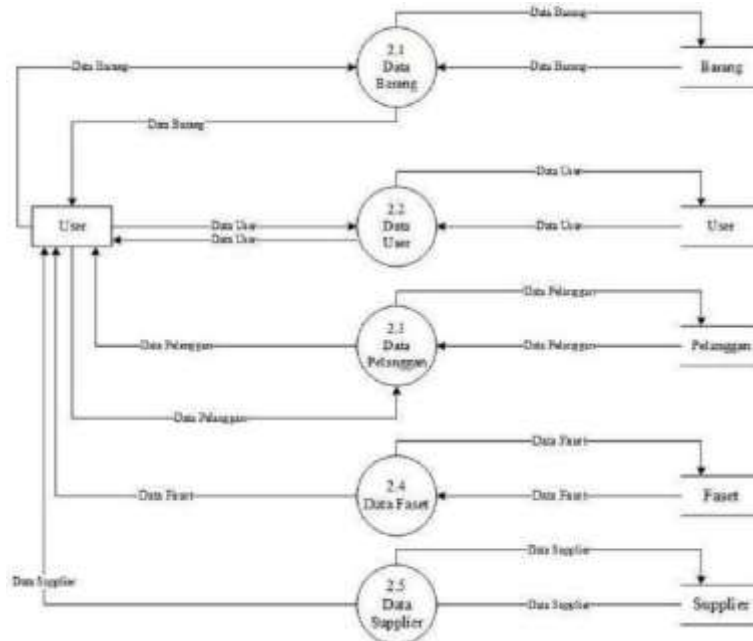
DFD level 1 merupakan gambaran aliran data dalam sebuah sistem yang terstruktur. Admin memasukkan data barang, data pelanggan, data karyawan, sedangkan kasir memasukkan data penjualan dan data pembelian. Data penjualan dan data pembelian nantinya akan diproses oleh sistem guna meendapatkan laporan penjualan dan pembelian.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 1

4.4.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1

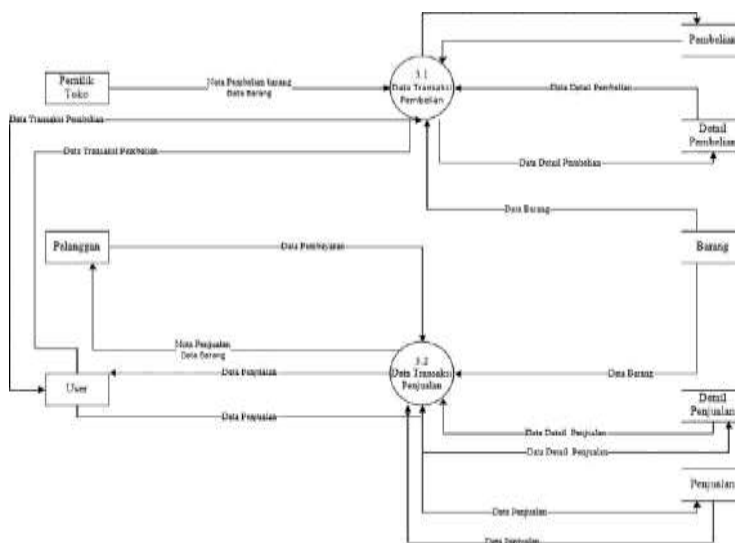
DFD level 2 proses 1 merupakan detail dari gambaran yang ada pada proses 1, yaitu input data pada level ini dapat dijelaskan bahwa ada beberapa masukan yang di input kedalam sistem.



Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 2 proses 1

4.4.5 Data Flow Diagram Level 2 proses 2

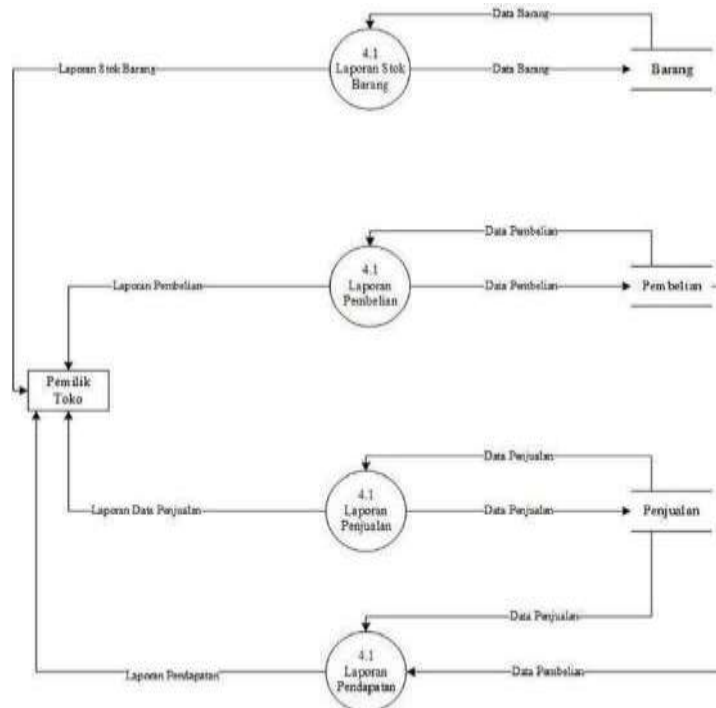
DFD level 2 proses 2 ini merupakan gambaran dari proses kedua, yaitu tahap pemrosesan laporan. Dalam proses ini dapat diketahui bahwa data-data yang ada nantinya akan diproses menjadi bentuk laporan.



Gambar 4.12 Data Flow Diagram Level 2 proses 2

4.4.6 Data Flow Diagram Level 2 proses 3

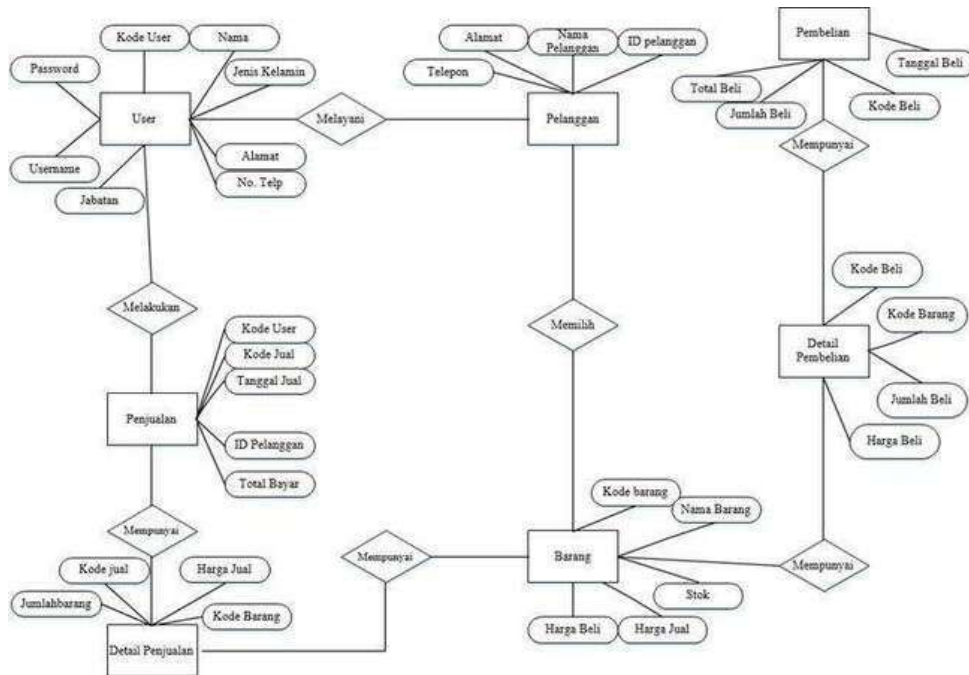
DFD level 2 proses 3 merupakan detail gambaran dari data pada proses ketiga yaitu proses pada laporan. Pada proses ini dapat diketahui bahwa data yang nantinya yang akan dijadikan output pada laporan.



Gambar 4.13 Data Flow Diagram Level 2 proses 3

4.4.7 Entity Relation Diagram (ERD)

Berikut merupakan ERD atau hubungan antar entitas dari sistem informasi aplikasi kasir yang akan dirancang.

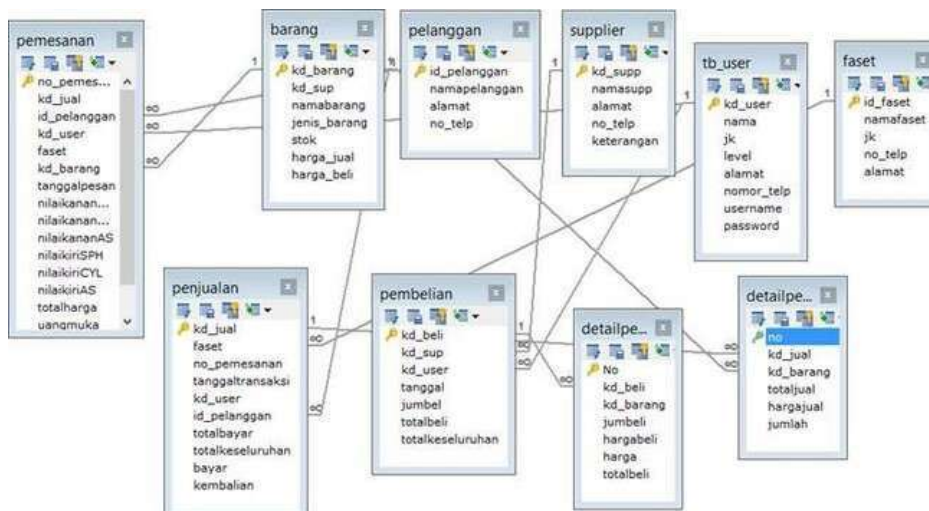


Gambar 4.14 ERD Sistem Informasi Kasir

4.5 Tabel dan Relasi Tabel

4.5.1 Relasi Tabel

Relasi tabel adalah data yang menggambarkan hubungan antara tabel yang satu dengan yang lainnya.



Gambar 4.15 Relasi Tabel

4.5.2 Tabel

Dalam pengembangan sistem informasi aplikasi kasir ini, nantinya akan ada beberapa tabel yang digunakan untuk menyimpan data-data yang diperlukan oleh sistem. Tabel-tabel tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tabel Barang

Nama tabel : barang Primary key : kd_barang

Berikut adalah struktur tabel barang seperti pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Struktur Tabel Barang

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☒	kd_barang	varchar	20		☒	☒
☐	namabarang	varchar	30		☐	☐
☐	jenis_barang	varchar	20		☐	☐
☐	stok	int	10		☐	☐
☐	harga_jual	int	20		☐	☐
☐	harga_beli	int	20		☐	☐

2. Tabel User

Nama Tabel : tb_user Primary key : kd_user

Berikut adalah struktur tabel karyawan seperti pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Struktur Tabel User

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☒	kd_user	varchar	20		☒	☒
☐	nama	varchar	50		☐	☐
☐	jk	varchar	10		☐	☐
☐	jabatan	varchar	20		☐	☐
☐	alamat	text			☐	☐
☐	nomor_telp	varchar	14		☐	☐
☐	username	varchar	20		☐	☐
☐	password	varchar	30		☐	☐

3. Tabel Pelanggan

Nama tabel : pelanggan Primary key : id_pelanggan

Berikut adalah struktur tabel pelanggan seperti pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Struktur Tabel Pelanggan

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☒	id_pelanggan	varchar	10		☒	☒
☐	namapelanggan	varchar	50		☐	☐
☐	alamat	text			☐	☐
☐	no_telp	varchar	20		☐	☐

4. Tabel Faset

Nama tabel : faset Primary key: id_faset

Berikut adalah struktur tabel pelanggan seperti pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Struktur Tabel Faset

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☐	id_faset	varchar	10		☒	☒
☐	namafaset	varchar	30		☐	☐
☐	jk	varchar	10		☐	☐
☐	no_telp	varchar	15		☐	☐
☐	alamat	text			☐	☐

5. Tabel Supplier

Nama tabel : supplier Primary key: kd_supp

Berikut adalah struktur tabel pelanggan seperti pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Struktur Tabel Supplier

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☐	kd_supp	varchar	11		☒	☒
☐	namasupp	varchar	30		☐	☐
☐	alamat	varchar	20		☐	☐
☐	no_telp	varchar	20		☐	☐
☐	keterangan	varchar	30		☐	☐

6. Tabel Detail Pembelian

Nama tabel : detailpembelian Foreign key : kd_beli, kd_barang

Berikut adalah struktur tabel detail pembelian seperti pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Struktur Tabel Detail Pembelian

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☐	kd_beli	varchar	20		☒	☒
☐	kd_sup	varchar	10		☐	☐
☐	kd_user	varchar	20		☐	☐
☐	tanggal	date			☐	☐
☐	jumbel	varchar	20		☐	☐
☐	totalbeli	varchar	20		☐	☐
☐	totalkeseluruhan	int	20		☐	☐

7. Tabel Detail Penjualan

Nama tabel : detailpenjualan Foreign key : kd_jual, kd_barang

Berikut adalah struktur tabel detail penjualan seperti pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Struktur Tabel Detail Penjualan

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☐	no	int	10		☒	☒
☐	kd_jual	varchar	15		☐	☐
☐	kd_barang	varchar	10		☐	☐
☐	totaljual	varchar	10		☐	☐
☐	hargajual	int	30		☐	☐
☐	jumlah	int	20		☐	☐

8. Tabel Pembelian

Nama tabel : pembelian Primary key : kd_beli Foreign key : kd_user

Berikut adalah struktur tabel pembelian seperti pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Struktur Tabel Pembelian

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☒	kd_beli	varchar	20		☒	☒
☐	kd_sup	varchar	10		☐	☐
☐	kd_user	varchar	20		☐	☐
☐	tanggal	date			☐	☐
☐	jumbel	varchar	20		☐	☐
☐	totalbeli	varchar	20		☐	☐
☐	totalkeseluruhan	int	20		☐	☐

9. Tabel Penjualan

Nama tabel : penjualan Primary key : kd_jual

Foreign key : kd_user, id_pelanggan, no_pemesanan Berikut adalah struktur tabel penjualan seperti pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Struktur Tabel Penjualan

☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☒	kd_jual	varchar	20		☒	☒
☐	faset	varchar	20		☐	☐
☐	no_pemesanan	varchar	20		☐	☐
☐	tanggaltransaksi	date			☐	☐
☐	kd_user	varchar	10		☐	☐
☐	id_pelanggan	varchar	20		☐	☐
☐	totalbayar	int	11		☐	☐
☐	totalkeseluruhan	int	10		☐	☐
☐	bayar	int	10		☐	☐
☐	kembalian	int	10		☐	☐

10. Tabel Pemesanan

Nama tabel : pemesanan Primary Key : no_pemesanan

Foreign key : kd_jual, kd_barang, id_pelanggan

Berikut adalah struktur tabel pemesanan seperti pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Struktur Tabel Pemesanan

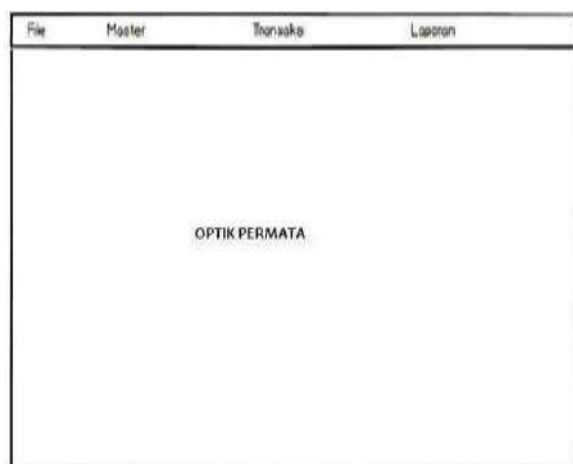
☐	Column Name	Data Type	Length	Default	PK?	Not Null?
☒	no_pemesanan	varchar	20		☒	☒
☐	kd_jual	varchar	20		☐	☐
☐	id_pelanggan	varchar	20		☐	☐
☐	kd_user	varchar	10		☐	☐
☐	faset	varchar	20		☐	☐
☐	kd_barang	varchar	20		☐	☐
☐	tanggalpesan	date			☐	☐
☐	nilaikananSPH	varchar	20		☐	☐
☐	nilaikananCYL	varchar	20		☐	☐
☐	nilaikananAS	varchar	20		☐	☐
☐	nilaikiriSPH	varchar	20		☐	☐
☐	nilaikiriCYL	varchar	20		☐	☐
☐	nilaikiriAS	varchar	20		☐	☐
☐	totalharga	int	20		☐	☐
☐	uangmuka	int	20		☐	☐
☐	kekurangan	int	10		☐	☐

4.6 Rancangan Menu Dan Antar Muka

Rancangan form bertujuan untuk membuat sebuah antarmuka sistem. Rancangan form dibuat sebelum membuat desain input output sistem, dimana rancangan form ini didesain dari tampilan aplikasi yang dibuat, seperti form ataupun menu-menu yang nantinya akan diperlukan dalam aplikasi atau sistem.

4.6.1 Halaman Utama

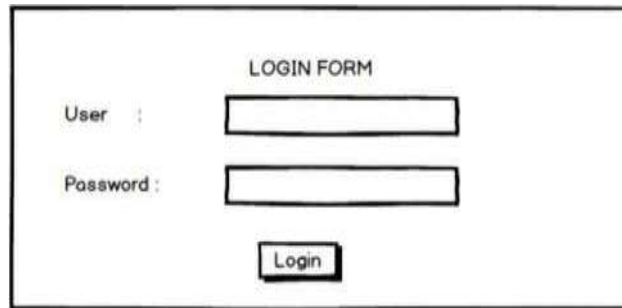
Antarmuka menu utama ini berisi menu-menu yang terletak dalam menu utama yang berada pada bagian menu bar dan toolbar, yang didalamnya terdapat sub-sub menu. Pada menu home ini hanya terdapat sebuah gambar instansi.



Gambar 4.11 Antar Muka Halaman Utama

4.6.2 Login

Antarmuka menu login ini yaitu digunakan untuk masuk ke menu utama supaya bisa mengakses menu yang ada di dalam form utama. Dalam antarmuka form login ini berisi logo optik atau instansi, kolom nama pengguna, kata sandi dan ada juga tombol login yang digunakan untuk mengecek apakah nama dan kata sandi sudah benar, untuk digunakan masuk ke halaman utama.

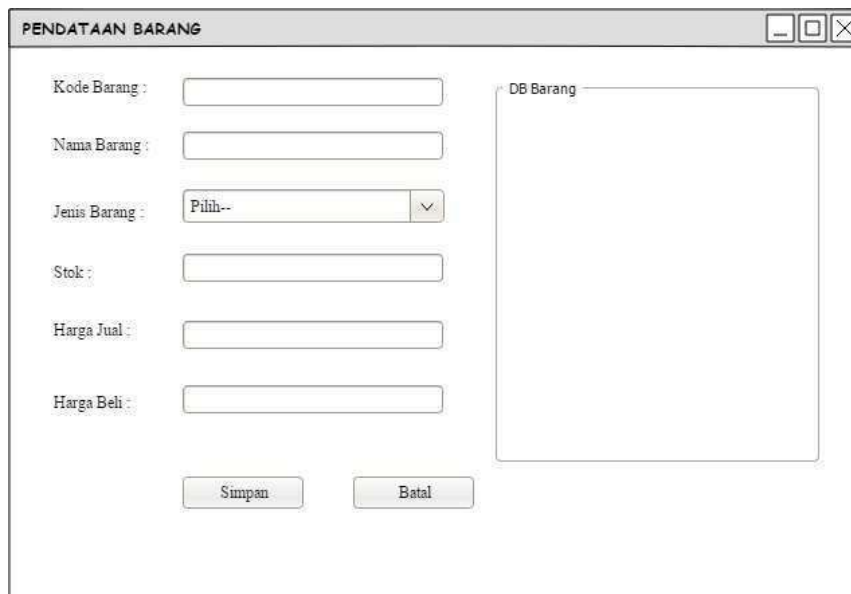


The image shows a login form titled "LOGIN FORM". It contains two input fields: "User" and "Password". Below these fields is a "Login" button.

Gambar 4.12 Desain Form Login

4.6.3 Data Barang

Pada antarmuka ini, merupakan antarmuka yang didalamnya terdapat sebuah form untuk mengelola data barang, seperti menyimpan dan mengedit.



The image shows a form titled "PENDATAAN BARANG". It contains several input fields: "Kode Barang", "Nama Barang", "Jenis Barang" (with a dropdown menu), "Stok", "Harga Jual", and "Harga Beli". There are also "Simpan" and "Batal" buttons at the bottom. On the right side, there is a large text area labeled "DB Barang".

Gambar 4.13 Desain Form Data Barang

4.6.4 Data Pelanggan

Pada antarmuka ini, merupakan antarmuka yang didalamnya terdapat sebuah form untuk mengelola data pelanggan, seperti menyimpan dan mengedit.

Gambar 4.14 Desain Pendataan Pelanggan

4.6.5 Data Karyawan

Pada antarmuka ini, merupakan antarmuka yang didalamnya terdapat sebuah form untuk mengelola data karyawan, seperti menyimpan dan mengedit.

Gambar 4.15 Desain Pendataan Karyawan

4.6.6 Data Penjualan

Pada antarmuka ini, merupakan antarmuka yang didalamnya terdapat sebuah form untuk mengelola data penjualan, seperti menyimpan dan mengedit

Form12

Input Transaksi Penjualan Cari Data Penjualan

Nota Jual

No.Pemesanan ...

Tanggal Transaksi ▼

faset

uang muka

kekurangan

Total

total fix

ID karyawan

ID pelanggan ...

statusbayar

bayar

kembalian

Gambar 4.16 Desain Form Penjualan

4.6.7 Data Pembelian

Pada antarmuka ini, merupakan antarmuka yang didalamnya terdapat sebuah form untuk mengelola data pembelian dari supplier, seperti menyimpan dan mengedit.

Window Title

Data Pembelian Cari data pembelian

Nota Beli

ID Supplier ...

ID Karyawan

Kode Barang ...

Harga

Tanggal

Jumlah

Total

Gambar 4.17 Desain Form Pemesanan

4.6.8 Data Pemesanan

Data Penjualan	
	1

Gambar 4.18 Desain Data Pemesanan

5.1 Implementasi

Sistem informasi Kasir Optik ini merupakan sebuah aplikasi desktop, yang dibuat untuk membantu dalam pendataan dan proses penjualan, sehingga pekerjaan yang dilakukan menjadi lebih mudah dan cepat. Beberapa komponen yang digunakan untuk melakukan penjualan dalam aplikasi ini di antaranya, penjualan, pembelian dan pemesanan. Sistem ini didalamnya juga terdapat beberapa menu dengan sub-sub menu, misalnya dalam menu master terdapat sub menu data user, data barang, data pelanggan, data faset. Kemudian dalam menu transaksi terdapat sub menu penjualan, pembelian dan pemesanan. Dan menu laporan terdapat sub menu laporan penjualan, laporan pembelian, laporan stok barang, laporan laba penjualan.

Desain aplikasi ini juga dibuat sesederhana mungkin sesuai kebutuhan sistem pada Optik Limpung ini. Dengan aplikasi ini diharapkan proses pengolahan data barang dan proses penjualan barang dapat lebih cepat dan mudah, sehingga pekerjaan lebih efektif dan efisien.

5.2 Perangkat Keras (Hardware) yang Digunakan

Perangkat keras yang digunakan untuk mengoperasikan Sistem Informasi Kasir Optik berbasis Client Server ini adalah:

- Notebook Acer Aspire E1-471

- b. Processor Intel(R) Core(TM) i3-2348M CPU 2.30GHz
- c. RAM 4GB
- d. Hardisk 500 GB

5.3 Perangkat Lunak (Software) yang digunakan

Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun Sistem Informasi Kasir Optik berbasis Client Server ini adalah:

- a. Delphi 2010
- b. Sqlyog
- c. XAMPP

Berisikan uraian sebagai alat bantu untuk tahapan implementasi, sistem operasi, perangkat implementasi, algoritma program, tampilan interaksi input- output aplikasi dan pengujian implementasi tahapan awal. Untuk bidang network, implementasi berisi hasil rancangan network yang dibangun, infrastruktur pendukung network dan pengujian awal network.

5.4 Implementasi Program

5.4.1 Form Login

Halaman login ini digunakan untuk masuk kedalam sistem. Jika username dan password yang di masukkan benar maka akan muncul pemberitahuan bahwa “username dan password benar, anda berhak masuk”, maka pengguna akan langsung masuk dan dapat menjalankan sistem.



Gambar 5.19 Antarmuka Halaman Login

Pengguna akan diminta memasukkan username dan password yang sesuai, setelah itu memilih tombol login. Namun apabila salah satunya tidak terpenuhi pengguna dapat memilih tombol Esc-Close. Apabila password dan username yang dimasukkan tidak sesuai maka akan muncul peringatan.

berikut adalah tampilan peringatan



Gambar 5.20 Peringatan Gagal Login

Pengguna akan diminta kembali memasukkan username dan password.

5.4.2 Tampilan Halaman Home

Halaman Home merupakan halaman utama dari Sistem Informasi Kasir Berbasis Client Server. Halaman ini berfungsi sebagai tempat untuk menampilkan informasi-informasi tentang Sistem ini. Adapun Tampilan Home sebagai berikut:



Gambar 5.21 Tampilan Home

Bagian atas tampilan ada beberapa menu yang memiliki fungsi yang berbeda. Saat awal running sistem, secara default akan mengarah ke menu Home yang akan menampilkan tulisan nama instansi dan ada label pengguna sistem serta label Masuk untuk login. Pada menu kedua dan seterusnya akan berganti tampilan panel-nya.

5.5 Data Master

5.5.1 Data Barang

Implementasi halaman data barang merupakan form yang berisi data barang. Halaman data barang adalah inputan awal dalam sistem yaitu dengan cara memasukkan data barang sesuai kriteria yang harus di isi. Berikut adalah tampilan implementasi halaman data barang dapat terlihat pada gambar 5.22

Data Barang

Kode Barang:

Nama Barang:

Jenis Barang:

Stok:

Harga Beli:

Harga Jual:

Pencarian: Berdasarkan Kata Kunci

Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Stok	Harga Beli	Harga Jual
FR0001	Oakley	Frame	10	560000	644000
FR0002	Calvin Klein	Frame	10	1500000	1725000
FR0003	Guess	Frame	9	300000	345000
FR0004	Rayban	Frame	10	750000	862500
FR0005	Police	Frame	8	450000	517500
LS0001	Single vision	Lensa	10	70000	80500

Gambar 5.22 Tampilan Data Barang

5.5.2 Data User

Implementasi halaman data user merupakan form yang berisi data diri karyawan. Halaman data user adalah inputan awal dalam sistem yaitu dengan cara memasukkan data user sesuai kriteria yang harus di isi. Berikut adalah tampilan implementasi halaman data user.

Data User

Kode User:

Nama:

Jenis Kelamin:

Jabatan:

No. Telp:

Alamat:

Username:

Password:

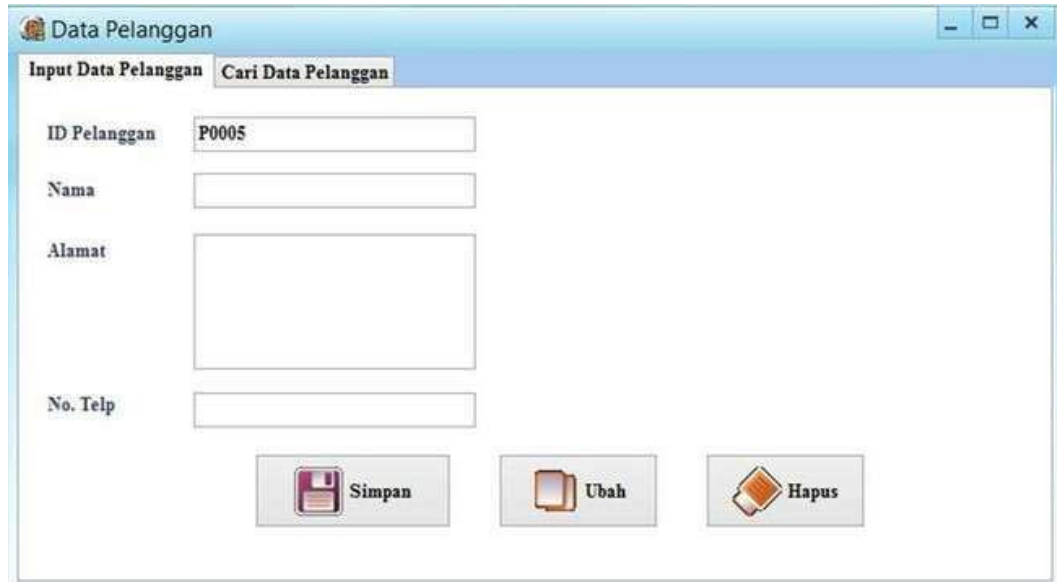
Pencarian: Berdasarkan Kata Kunci

Kode User	Nama	Jenis Kelamin	Level	Nomor Telp	Alamat	Username	Password
U001	Anin	Perempuan	Admin	089765544445	Yogyakarta	aninnia	123456
U002	Alfin	Laki-laki	Pemilik	098765545667	Batang	alfin	123
U003	Anna	Perempuan	Karyawan	799877666666	Batang	anna	1234

Gambar 5.23 Tampilan Data User

5.5.3 Data Pelanggan

Implementasi halaman data pelanggan merupakan form yang berisi data diri pelanggan. Halaman data pelanggan adalah inputan awal dalam sistem yaitu dengan cara memasukkan data pelanggan sesuai kriteria yang harus di isi. Berikut adalah tampilan implementasi halaman data pelanggan.



Gambar 5.24 Tampilan Data Pelanggan

5.5.4 Data Faset

Form faset digunakan untuk menampilkan data-data faset. Pada halaman ini pengguna diminta untuk memasukkan data faset dengan lengkap.



ID Faset	Nama Faset	Jenis Kelamin	No. Telp	Alamat
FS0002	Yordan	Laki-laki	09876544	(MEMO)
FS0003	Wildan	Laki-laki	093638388	(MEMO)
▶ FS0004	Ghiffari	Perempuan	09876544	(MEMO)

Gambar 5.25 Tampilan Data Faset

5.5.5 Data Supplier

Form Supplier digunakan untuk menampilkan data-data supplier. Pada halaman ini pengguna diminta untuk memasukkan data supplier dengan lengkap.

ID Supplier	Nama Supplier	Alamat	No. Telp	Keterangan
SP001	Optik Soffi	Weleri	098766555	Softlens
▶ SP002	Optik Melawai	Semarang	099877766	Frame

Gambar 5.26 Tampilan Data Supplier

5.6 Transaksi

5.6.1 Data Penjualan

Halaman penjualan merupakan bagian transaksi yang digunakan untuk menghitung data penjualan barang. Berikut adalah gambar implementasi data penjualan.

No	Kode Jual	Kode Barang	Total Jual	Harga	Qty
▶ 3	PJL101218001	FR0004	862500	862500	1
4	PJL101218003	FR0003	345000	345000	1
6	PJL101218004	FR0004	862800	862800	1
7	PJL101218004	LS0001	80500	80500	1
8	PJL101218005	FR0004	1725000	862500	2

Gambar 5.27 Tampilan Data Penjualan

Setelah sistem dijalankan secara otomatis pengguna akan diminta untuk mengisi data-data yang dimasukkan ke dalam database. Halaman ini merupakan form yang digunakan untuk mengetahui total penjualan. Dimana halaman ini terdapat fungsi simpan untuk menyimpan data, hapus, dan ubah.

Adapun button cetak nota, cetak nota akan keluar saat transaksi disimpan, berikut adalah hasil output cetak nota

OPTIK PERMATA
 JL. Raya Teuku Umar Wanasari Bekasi
 Phone : 021-889 8562 : 0819 0509 3969

NOTA PENJUALAN
 P-JL101618022

Pelanggan : Farid Tanggal : 18/10/18
 Pelugas : Anin Paset : Yordan

No	Nama Barang	Harga	Qty	Total
1	Calvin Klein	1.725.000	2	3.450.000
Total				4.112.500
Bayar				4.200.000
Kembalian				87.500

Terimakasih semoga hari anda menyenangkan

Gambar 5.28 Nota Transaksi Penjualan

5.6.2 Data Pembelian

Halaman pembelian merupakan bagian transaksi yang digunakan untuk menghitung data pembelian barang. Berikut adalah gambar implementasi data pembelian.

Input Data Pembelian Cari Data Pembelian

Nota Beli: PMSL10118003 11/10/2018

ID Supplier:

ID Karyawan: 10001

Kode Barang: Jumlah:

Nama Barang:

Harga: Total:

Tambah Items

Simpan Refresh Hapus

Kode Beli	Kode Barang	Harga	Jumlah	Total
▶ PMSL101018001	FR0005	450000	2	900000
PMSL101018002	FR0003	300000	1	300000

Gambar 5.29 Tampilan Data Pembelian

Setelah sistem dijalankan secara otomatis pengguna akan diminta untuk mengisi data-data yang dimasukkan ke dalam database. Halaman ini merupakan form yang digunakan untuk mengetahui total pembelian. Dimana halaman ini terdapat fungsi simpan untuk menyimpan data dan hapus.

5.6.3 Data Pemesanan

Pada halaman pemesanan, pengguna mengisi data pemesanan, pemesanan merupakan bagian transaksi yang digunakan untuk mendata siapa saja yang melakukan pemesanan suatu barang. Berikut adalah gambar implementasi data pemesanan.

no_pemesanan	kd_jual	id_pelanggan	kd_user	faset	kd_barang	tanggalpesan	nilaika
PMS051218001		P0001	U001	FS0004	FR0002	10/10/2018	-3,0

Gambar 5.30 Tampilan Data Pemesanan

Setelah sistem dijalankan secara otomatis pengguna akan diminta untuk mengisi data-data yang dimasukkan ke dalam database. Halaman ini merupakan form yang digunakan untuk mengetahui item yang dipesan. Dimana halaman ini terdapat fungsi simpan untuk menyimpan data, ubah dan hapus.

Adapun *button* cetak nota pengambilan barang, cetak nota pengambilan barang akan keluar saat transaksi disimpan, berikut adalah hasil *output* cetak nota.

OPTIK PERMATA
 JL. Raya Teuku Umar Wanasari Bekasi
 Phone : 021-889 8562 : 0819 6509 3969

NOTA PENGAMBILAN BARANG
 PMS051218006

Pelanggan : Rafli Tgl Pesan : 16/10/18
 Petugas : Anin Faset : Yordan

No	Nama Barang	Kanan			Kiri			Harga
		SPH	CYL	AS	SPH	CYL	AS	
1	Bifokal Lens	-2.0	0	0	2.5	0	0	80.500
Total							80.500	
Uangmuka							30.000	
Kekurangan							50.500	

Terimakasih semoga hari anda menyenangkan

Gambar 5.31 Nota Pengambilan Baran

5.7 Laporan

5.7.1 Laporan Penjualan

Pada halaman laporan ada pilihan periode tanggal yang ingin ditampilkan, berikut tampilannya:

Laporan Penjualan

LAPORAN PENJUALAN

02/08/2018

Periode s/d

02/08/2018

 **Cetak**

Gambar 5.32 Tampilan Sortir Tanggal Laporan Penjualan

Pada halaman laporan menampilkan laporan sesuai dengan tanggal yang sudah ditentukan pada inputan Filter tanggal, berikut tampilan laporan

OPTIK PERMATA

JL. Raya Teuku Umar Wanasari Bekasi

Phone : 021-889 8562 : 0819 0509 3969

LAPORAN PENJUALAN BARANG

PERIODE 01 Oktober 2018 - 16 Oktober 2018

No.	NO. NOTA	TANGGAL	PELANGGAN	FASET	ADMIN	TOTAL
1	PJL101218001	12/10/2018	Fand	Ghiffari	Anin	1.587.500
2	PJL101218003	12/10/2018	Fand	Ghiffari	Anin	1.070.000
3	PJL101418007	14/10/2018	Fand	Ghiffari	Anin	1.025.000
4	PJL101518008	15/10/2018	Fand	Ghiffari	Anin	1.370.000
5	PJL101518009	15/10/2018	Fand	Ghiffari	Anin	1.025.000
6	PJL101518013	15/10/2018	Fand	Ghiffari	Anin	2.750.000
7	PJL101518014	15/10/2018	Fand	Ghiffari	Anin	1.370.000
8	PJL101518015	15/10/2018	Fand	Yordan	Anin	3.450.000
9	PJL101518016	15/10/2018	Nara	Ghiffari	Anin	1.007.500
10	PJL101518017	15/10/2018	Rafi	Ghiffari	Anin	6.000.000
11	PJL101518021	15/10/2018	Rafi	Yordan	Anin	862.500
						Rp. 21.517.500

Yogyakarta, 16-Oktober-2018

Admin

Gambar 5.33 Tampilan Laporan Penjualan

5.7.2 Laporan Pembelian

Pada halaman laporan ada pilihan periode tanggal yang ingin ditampilkan, berikut tampilannya:

OPTIK PERMATA

JL. Raya Teuku Umar Wanasari Bekasi
Phone : 021-889 8562 : 0819 0509 3969

LAPORAN PEMBELIAN BARANG

Nota Pembelian:

Tanggal : 30 Desember 1899

Nama Supplier : Optik Sofli

No.	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Qty	Total
1	FR0005	Police	450000	2	900000
2	FR0003	Guess	300000	1	300000
Total Pembelian					Rp. 1.200.000

Batang,

11 Oktober 2018

Admin

Anin

Gambar 5.34 Tampilan Laporan Pembelian

5.7.3 Laporan Stok Barang

Pada halaman ini akan menampilkan stok barang yang tersedia. Berikut

adalah tampilan dari laporan stok barang

OPTIK PERMATA JL. Raya Teuku Umar Wanasari Bekasi Phone : 021-889 8562 : 0819 0509 3969 LAPORAN STOK BARANG					
No.	Kode Barang	Nama Barang	Merch Supplier	Jenis Barang	Stok
1	PR0001	Oakley	SP001	Frame	10
2	PR0002	Calvin Klein	SP001	Frame	10
3	PR0003	Gucci	SP001	Frame	5
4	PR0004	Rayban	SP001	Frame	10
5	PR0005	Polaroid	SP001	Frame	5
6	LS0001	Single vision	SP001	Lensa	10
7	LS0002	Berkas Lensa	SP001	Lensa	10
8	SL0001	IGI	SP001	Softlens	10
9	SL0002	Qel	SP001	Softlens	10
10	SL0003	Aquave	SP001	Softlens	10

Gambar 5.35 Tampilan Laporan Stok Barang

5.7.4 Laporan Pendapatan

Pada halaman ini akan menampilkan pendapatan penjualan yang didapat.

Berikut adalah tampilan dari laporan pendapatan penjualan.



OPTIK PERMATA

JL. Raya Teuku Umar Wanasari Bekasi

Phone : 021-839 8562 : 0819 0509 3969

LAPORAN PENDAPATAN

No	Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Qty	Harga Beli	Harga Jual
1	FR0001	Oakley	Frame	1	Rp 450.000	Rp 862.500
1	FR0001	Oakley	Frame	1	Rp 450.000	Rp 862.500
1	FR0001	Oakley	Frame	1	Rp 450.000	Rp 862.500
2	FR0001	Oakley	Frame	1	Rp 450.000	Rp 80.500

Gambar 5.59 Tampilan Laporan Pendapatan Penjualan

Source Code JSP

```
<sql:query var="qryuser" dataSource="${dataSource}">
    <%-- perubahan muai dari where ...--%>
procedure TForm2.BitBtnLoginClick(Sender: TObject); begin
    {if (edtUsername.Text="") or (edtPasswd.Text=") then Application.MessageBox('Data
        tidak valid!','Peringatan!',MB_OK+MB_ICONWARNING)
    else begin}
with DM.ADOLogin do begin Where
Active:=False; Close; SQL.Clear;
SQL.Text:='select*from tb_user where
```

```

username='+QuotedStr(edtUsername.Text)+' password='+QuotedStr(edtPasswd.Text);
Open; end;
if DM.ADOLogin.RecordCount = 0 then
begin And
MessageDlg('Username/password salah!'+#13+'silahkan ulangi', mtWarning, [mbOK], 0);
edtUsername.SetFocus;
end

procedure TForm1.dxBarLayout1Click(Sender: TObject);begin

Form2.ShowModal;end;

procedure
TForm1.dxBarLayout4Click
(Sender: TObject); begin

Form10.ShowModal end;

procedure
TForm1.dxBarLayout8Click
(Sender: TObject); begin

Form12.ShowModal; end;

procedure
TForm1.dxBarLayout13Click
(Sender: TObject); begin

Form13.frxReport1.ShowReport()
; end;

procedure
TForm4.BtnSimpanBrgClick(Sender: TObject) begin

if MessageDlg('Yakin akan hapus
data?
'+DM.ADOBarang.FieldName('
kd_barang').AsString+'?',mt
Confirmation,[mbYes,mbNo],0)=
mrYes then

```

```

with DM.ADOBarang do begin

Append;
FieldByname('kd_barang').AsString :=

EditKdBrG.Text;

FieldByName('namabarang').AsString := EditNmBrG.Text;

FieldByName('jenis_barang').AsString := CbbJenisBrG.Text;

FieldByName('stok').AsInteger :=
strtoint(EditStok.Text);

FieldByName('harga_beli').AsInteger := strtoint(EditHrgBeli.Text);

FieldByName('harga_jual').AsInteger

procedure
TForm10.BtnSimpanBrGClick(Sender: TObject); begin

if (EditKdUser.Text='') or
(cbbLevel.Text='') or
(EditNama.Text='') or
(EditUsername.Text='') then

Application.MessageBox('Inputan
tidak
valid!', 'Peringatan!', MB_OK+MB
_ICONWARNING)

else begin

with DM.ADOUser do begin

Append;
FieldByName('kd_user').AsString:

```



```
=EditKdUser.Text;  
FieldByName('nama').AsString:=  
EditNama.Text;  
FieldByName('jk').AsString:=cbb  
JK.Text;  
FieldByName('level').AsString:=c  
bbLevel.Text;  
FieldByName('alamat').AsString:  
=MemoAlamat.Text;  
FieldByName('nomor_telp').AsStr  
ing:=EditTelp.Text;  
FieldByName('username').AsStrin  
g:=EditUsername.Text;  
FieldByName('password').AsStrin  
g:=EditPasswd.Text;
```

procedure

```
TFormPelanggan.ButtonSimpanC  
lick(Sender: TObject);
```

begin

```
with DM.ADOPelanggan do  
begin
```

Append;

```
FieldByName('id_pelanggan').As  
String:=EditID.Text;  
FieldByName('namapelanggan').  
AsString:=EditNama.Text;  
FieldByName('alamat').AsString:  
=MemoAlamat.Text;  
FieldByName('no_telp').AsString:  
=EditTelp.Text;
```

post;

```
Application.MessageBox('Yakin  
Data
```

```
Disimpan?', 'Informasi', MB_OK+  
MB_ICONINFORMATION); end;
```

```
bersih; KodeOtomatis;  
EditID.SetFocus; end;end;
```

```
bersih;
```

```
KodeOtomatis;
```

```
procedure
```

```
TForm15.BtnSimpanClick(Sender  
: TObject); begin
```

```
if (EditKdFaset.Text='') or  
(cbbJK.Text='') or  
(EditNama.Text='') or  
(EditNama.Text='') then
```

```
Application.MessageBox('Inputan  
tidak  
valid!', 'Peringatan!', MB_OK+MB  
_ICONWARNING)
```

```
else begin
```

```
with DM.ADOFaset do begin
```

```
Append;
```

```
FieldByName('id_faset').AsString:  
=EditKdFaset.Text;
```

```
FieldByName('nama_faset').AsStri  
ng:=EditNama.Text;
```

```
FieldByName('jk').AsString:=cbb  
JK.Text;
```

```
FieldByName('alamat').AsString:  
=MemoAlamat.Text;
```

```
FieldByName('no_telp').AsString:  
=EditTelp.Text; post;
```

```
Application.MessageBox('Yakin  
Data
```

```
Disimpan?','Informasi',MB_OK+
MB_ICONINFORMATION); end;
```

```
procedure
```

```
TForm18.BtnSimpanClick(Sender
: TObject); begin
```

```
if (EditKdSup.Text='') or
(EditNama.Text='') or
(EditKeterangan.Text='') or
(EditTelp.Text='') then
```

```
Application.MessageBox('Inputan
tidak
valid!','Peringatan!',MB_OK+MB
_ICONWARNING)
```

```
else begin
```

```
with DM.ADOSupplier do begin
```

```
Append;
```

```
FieldByName('kd_supp
').AsString:=EditKdSup.Text;
FieldByName('namasupp').AsStri
ng:=EditNama.Text;
FieldByName('alamat').AsString:
=MemoAlamat.Text;
FieldByName('no_telp').AsString:
=EditTelp.Text;
FieldByName('keterangan').AsStri
ng:=EditKeterangan.Text
```

```
;
```

```
post;
```

```
Application.MessageBox('Yakin
Data
```

```
Disimpan?','Informasi',MB_OK+
MB_ICONINFORMATION);
```

```

procedure
TForm12.btnsimpanClick(Sender:
TObject); begin

with DM.ADOPenjualan do begin

Append;
FieldByName('kd_jual').AsString:
=Edit1.Text;
FieldByName('no_pemesanan').A
sString:=Edit2.Text;

FieldByName('tanggaltransaksi').
AsDateTime:=DateTimePic
ker1.Date;

FieldByName('faset').AsString:=E
dit3.Text;
FieldByName('kd_user').AsString:
=Edit8.Text;
FieldByName('id_pelanggan').As
String:=Edit9.Text;
FieldByName('totalkeseluruhan').
AsString:=Edit19.Text;
FieldByName('bayar').AsString:=
Edit11.Text;
FieldByName('kembalian').AsStri
ng:=Edit12.Text;

post;
Application.MessageBox('Yakin
Data

Disimpan?', 'Informasi', MB_OK+
MB_ICONINFORMATION); end;

procedure
TForm5.btnSimpanClick(Sender:
TObject); begin

```

```

{if (EditNotaBeli.Text="") or
(EditSupp.Text="") or
(EditIdKrywn.Text="") or
(EditKdBrg.Text="") then

Application.MessageBox('Inputan
tidak
valid!','Peringatan!',MB_OK+MB
_ICONWARNING)

else }

with DM.ADOPembelian do
begin

Append;
FieldByName('kd_beli').AsString:
=EditNotaBeli.Text;
FieldByName('kd_sup').AsString:
=EditSupp.Text;
FieldByName('kd_user').AsString:
=EditIdKrywn.Text;
FieldByName('tanggal').AsDateTi
me:=DateTimePicker1.Date

;

FieldByName('totalkeseluruhan').
AsString:=EditTotbel.Te xt;

post;
Application.MessageBox('Yakin
Data

Disimpan?','Informasi',MB_OK+
MB_ICONINFORMATION);

procedure
TForm8.btnSimpanClick(Sender:
TObject); begin

```

```

with DM.ADOPemesanan do
begin

Append;
FieldByName('no_pemesanan').As
sString:=EditNoPmsn.Text;
FieldByName('kd_user').AsString:
=Edit4.Text;
FieldByName('id_pelanggan').As
String:=EditIdPlgn.Text;
FieldByName('kd_barang').AsStri
ng:=EditKdBrg.Text;
FieldByName('tanggalpesan').As
DateTime:=DateTimePicker1
.Date;
FieldByName('faset').AsString:=E
dit1.Text;

FieldByName('nilaikananSPH').A
sString:=EditSPh.Text;
FieldByName('nilaikananCYL').A
sString:=EditCyl.Text;
FieldByName('nilaikananAS').AsS
tring:=EditAs.Text;
FieldByName('nilaikiriSPH').AsSt
ring:=EditSphKiri.Text;
FieldByName('nilaikiriCYL').AsSt
ring:=EditCylKiri.Text;
FieldByName('nilaikiriAS').AsStri
ng:=EditAsKiri.Text;
FieldByName('totalharga').AsStri
ng:=EditHarga.Text;
FieldByName('uangmuka').AsStri
ng:=Edit2.Text;
FieldByName('kekurangan').AsStr
ing:=Edit3.Text;

post;

```

```
ShowMessage('Data Pemesanan  
Sudah Tersimpan'); end;
```

```
bersih; Refresh; KodeOtomatis;
```

```
EditNoPmsn.Enabled:=False;  
Edit4.Text:=DM.ADOLogin.Field  
Values['kd_user'];  
EditIdPlgn.SetFocus;
```

```
end;
```