BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem bertujuan untuk mengevaluasi suatu permasalahan yang sedang berjalan di dalam sistem. Kelebihan dan kekurangan sistem tersebut dapat diidentifikasi sehingga dapat membangun perangkat lunak yang lebih mudah dari sistem yang lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisa menuju pengembangan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan. Dalam analisis dokumen akan dijelaskan hal-hal berikut:

1. Nama Dokumen : Untuk menjelaskan nama dokumen tersebut.
2. Sumber : Untuk menjelaskan asal dokumen tersebut.
3. Fungsi : Menjelaskan kegunaan informasi yang digunakan.
4. Priode : Informasi yang digunakan dipakai kapan saja.
5. Rangkap :Jumlah salinan dokumen.
6. Item :Dalam dokumen ada menu apa aja.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah kegiatan menganalisa semua dokumen yang ada pada sistem informasi penjualan dan pembelian yang berjalan di Bolu dadakan ibu otang. Adapun rincian dari analisis dokumen ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Analisis Dokumen dalam prosedur penjualan bolu yang sedang berjalan pada Bolu Dadakan Ibu Otang

No	Dokumen	Uraian
1.	Daftar Menu	Nama Dokumen : Daftar Menu
		Sumber : Karyawan
		Fungsi : Untuk mengetahui daftar harga bolu dadakan
		Priode : Setiap ada pelanggan yang datang ke bolu dadakan ibu otang
		Rangkap : 1
		Item : daftar_menu, nama_bolu, harga_bolu
2.	Daftar Pemesanan	Nama Dokumen : Nota Pemesanan
		Sumber : karyawan
		Fungsi : Untuk mengetahui data pemesanan bolu
		Priode : Setiap ada pemesanan bolu di bolu dadakan ibu otang
		Rangkap : 1
		Item : tgl pemesanan, daftar pemesanan, jumlah, harga, total,ttd

3.	Nota Pembayaran	Nama Dokumen : Nota Pembayaran
		Sumber :Kasir
		Fungsi : Untuk melakukan pembayaran dan sebagai bukti pembayaran yang telah membeli bolu
		Priode : Setiap melakukan pemesanan bolu
		Rangkap : 2
		Item : tgl pemesanan, daftar pemesanan, jumlah, harga, total bayar,ttd
3.	Laporan Penjualan	Nama Dokumen : Data Pemesanan
		Sumber : Kasir
		Fungsi : Untuk laporan kepada pemilik bolu dadakan ibu otang
		Priode : Setiap ada selesai pemesanan bolu
		Rangkap : 1
		Item : tgl laporan penjualan, menu,jml_terjual,harga,total,total_penjualan, ttd
4.	Bon Permintaan Bahan	Nama Dokumen :Bon Permintaan Bahan baku
		Sumber : pembuat bolu

		Fungsi :Untuk permintaan barang dari pembuat bolu ke bag. bahan baku
		Periode: Setiap bahan bolu habis
		Rangkap:2
		Item:Nama_barang_jml_brg, tgl_permintaan
5.	Data Bahan baku	Nama Dokumen: Data Bahan
		Sumber: bag. bahan baku
		Fungsi:Untuk Melihat data bahan yang diminta pembuat bolu kepada bagian bahan baku
		Periode: Setiap meminta bahan dari pembuat bolu kepada bag.bahan baku
		Rangkap:1
		Item:Nama_barang, jml_brg, tgl_permintaan
6.	Permintaan Bahan baku	Nama Dokumen: Data permintaan Bahan
		Sumber: bag. bahan baku
		Fungsi:Untuk Melihat permintaan data bahan yang diperlukan oleh bag. bahan baku
		Periode: Setiap meminta bahan dari bag. Bahan baku kepada supplier

		Rangkap:1
		Item:Nama_barang, jml_brg, tgl_permintaan

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur penjualan bolu yang sedang berjalan adalah menganalisa proses yang sedang berjalan pada sistem penjualan bolu yang ada pada Bolu dadakan ibu otang. Dengan ini, maka akan diketahui kelemahan atau kesalahan dari sistem yang sedang berjalan. Berikut adalah prosedur sistem yang berjalan pada Bolu dadakan ibu otang.

1. Prosedur Penjualan Bolu

Pada prosedur ini akan menjelaskan tentang proses penjualan bolu di Bolu dadakan yang sedang berjalan. Adapun prosedurnya adalah sebagai berikut:

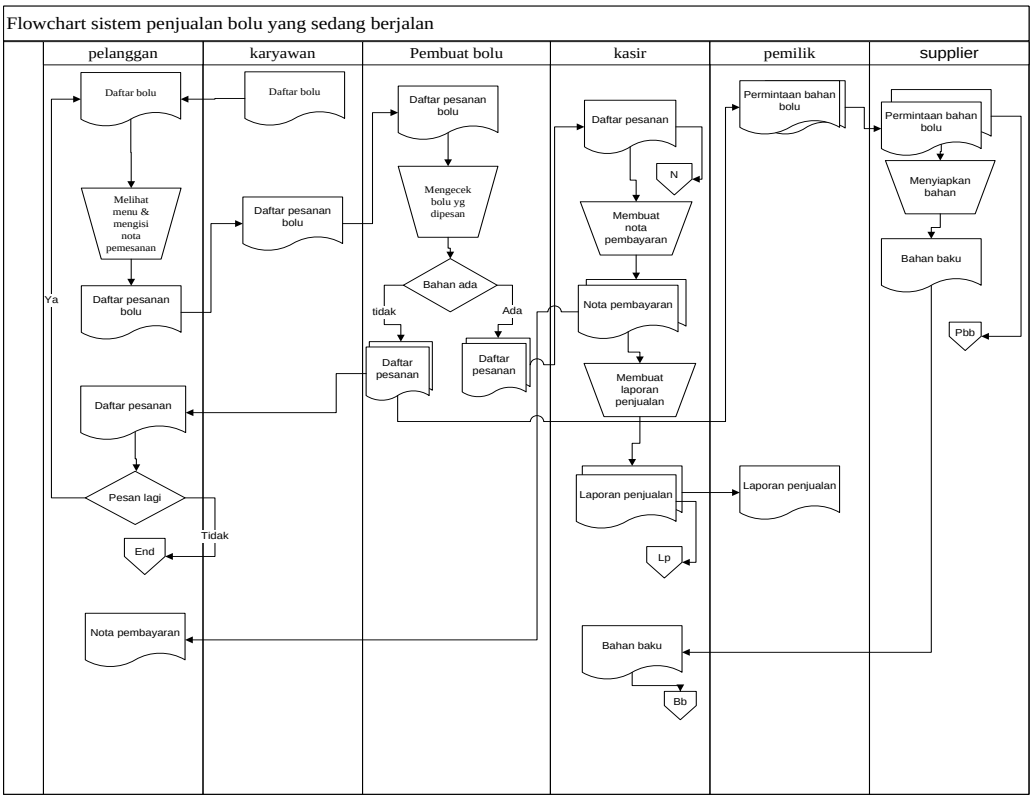
1. Pelanggan datang ke toko karyawan memberikan daftar menu dan nota pemesanan kepada pelanggan.
2. Pelanggan melihat daftar menu dan menulis lalu nota pemesanan diberikan kepada karyawan .
3. Nota pemesanan pelanggan dari karyawan diberikan kepada pembuat bolu.
4. Pembuat bolu mengecek apakah bolu yang dipesan ada atau tidak. Kalau ada pesanan diberikan ke karyawan dan nota pemesanan diberikan ke kasir, bila bolu tidak ada pembuat bolu membuat bon permintaan bahan

bolu kepada bagian bahan baku dan memberitahukan bahwa bolu tidak ada ke karyawan dan karyawan memberitahu ke pelanggan.

5. Pelanggan membayar pesanan kasir, lalu pelanggan diberikan struk pembayaran / nota pembayaran.
6. Kasir membuat laporan penjualan kepada pemilik.
7. Bila bahan bolu habis atau tidak ada bagian bahan baku membuat permintaan bahan bolu kepada pemilik
8. Pemilik memberikan permintaan bahan bolu supplier
9. Supplier memberikan bahan bolu ke bag.bahan baku dan bon bahan bolu kepada pemilik.

4.1.2.1 Flow Map

Flowmap berfungsi menggambarkan aliran suatu dokumen yang masuk dan keluar dari suatu sistem. Berikut ini flowmap dari sistem informasi data pemesanan bolu di bolu dadakan ibu otang yang sedang berjalan :



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Informasi penjualan bolu yang sedang berjalan pada Bolu Dadakan Ibu Otang

Keterangan :

Pbb = permintaan bahan baku

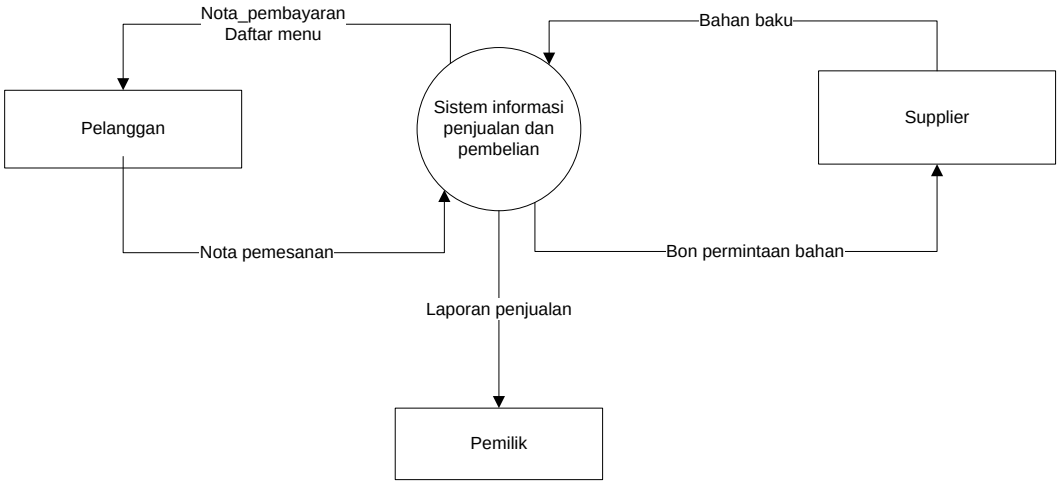
Lp = laporan penjualan

Bb = bahan baku

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks menerangkan secara garis besar hubungan antara entitas-entitas yang ada pada sistem. Diagram konteks dari sistem informasi penjualan dan pembelian yang sedang berjalan dimana entitas luar sistem yaitu pelanggan, supplier dan pemilik. Sedangkan entitas internal yaitu karyawan, kasir,

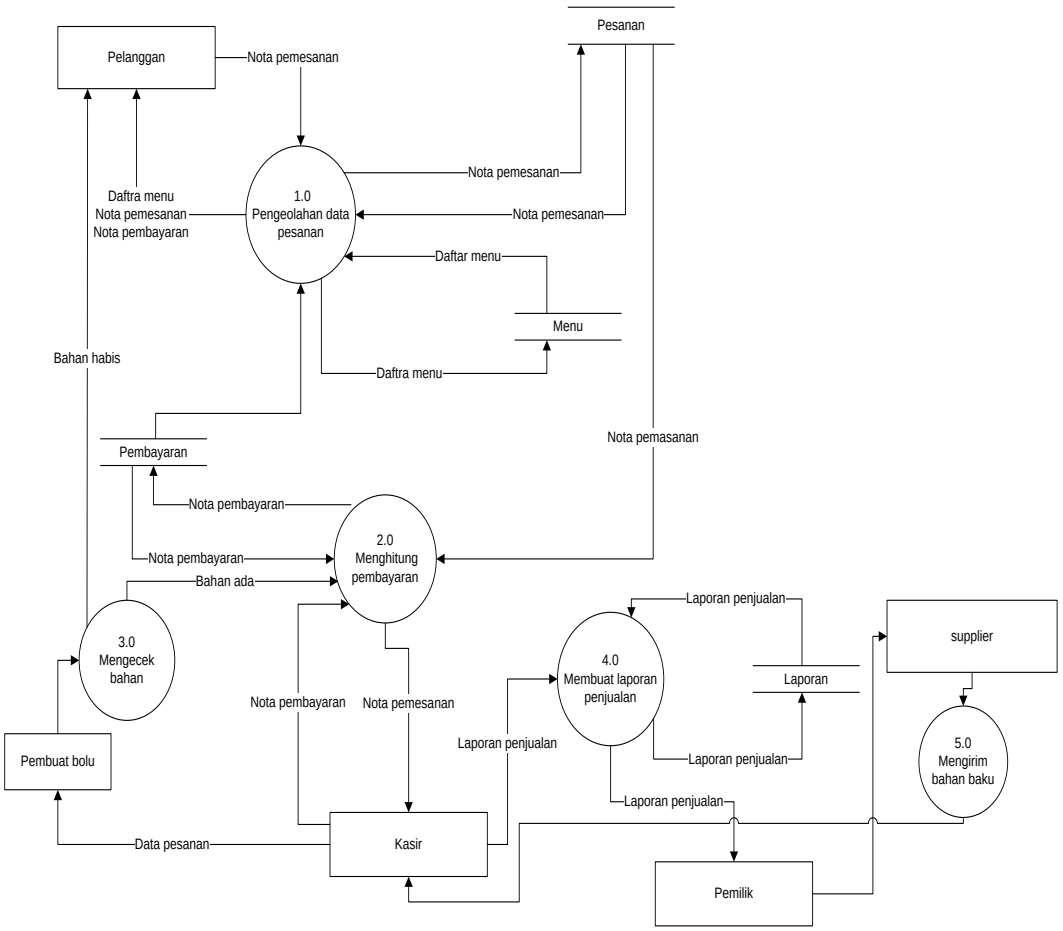
pembuat bolu dan bagian bahan baku. Berikut ini adalah diagram konteks dari sistem informasi penjualan di bolu dadakan ibu otang:



Gambar 4.2 Diagram Konteks sistem informasi penjualan bolu yang sedang berjalan pada Bolu Dadakan Ibu Otang

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram yang menggambarkan fungsi logika dari sebuah sistem. Dalam DFD terdapat aliran data proses yang terjadi dalam sistem. Adapun DFD dari sistem informasi penjualan bolu yang sedang berjalan adalah :



Gambar 4.3 DFD level 1 sistem informasi penjualan bolu yang sedang berjalan pada Bolu Dadakan Ibu Otang

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah menganalisis beberapa tahapan sistem yang sedang berjalan di bolu dadakan ibu otang, maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan yang erjadi pada sistem penjualan bolu pada bolu dadakan ibu otang pada tabel berikut ini :

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

No	Masalah	Rencana Penyelesaian
1.	Pengelolaan transaksi penjualan yang sedang manual sehingga sering terjadi kesalahan penghitungan dalam pembayaran.	Membuat sistem pengolahan data penjualan yang dapat secara otomatis sehingga kesalahan penghitungan dapat diminimalisir.
2.	Pembuatan laporan penjualan masih dicatat dalam bentuk arsip yang tidak terjamin keamanannya.	Membuat sistem pengolahan data yang dapat menginput, menyimpan, dan mencetak data untuk dijadikan laporan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan adalah suatu bagian dari pengembangan dari perangkat lunak yang memberikan gambaran secara terperinci. Sistem adalah tahapan lanjutan dari analisis sistem pada perancangan sistem yang akan dibangun kedalam suatu bahasa pemograman.

Perancangan sistem adalah tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancangan yang dibangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan

yang utuh dan berfungsi juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Setelah melakukan penelitian dan menganalisis dokumen yang sedang berjalan di Bolu Dadakan Ibu Otang , dapat diketahui kelemahan sistem yang dibutuhkan. Dalam skripsi ini penulis mencoba mengusulkan suatu sistem baru untuk menunjang di dalam pelaksanaan penjualan bolu seperti berikut :

1. Menunjang daya saing perusahaan terhadap perkembangan jaman dengan penerapan sistem teknologi informasi
2. Meningkatkan keakuratan informasi yang dihasilkan dan mengurangi biaya operasional dalam pengolahan data penjualan dan pembelian

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi penjualan bolu yang diusulkan adalah pengolahan data penjualan bolu ke pelanggan yang memiliki fungsi mengolah data pesanan pelanggan, mengupdate bahan baku,mengolah data bolu, dan menghasilkan laporan penjualan .

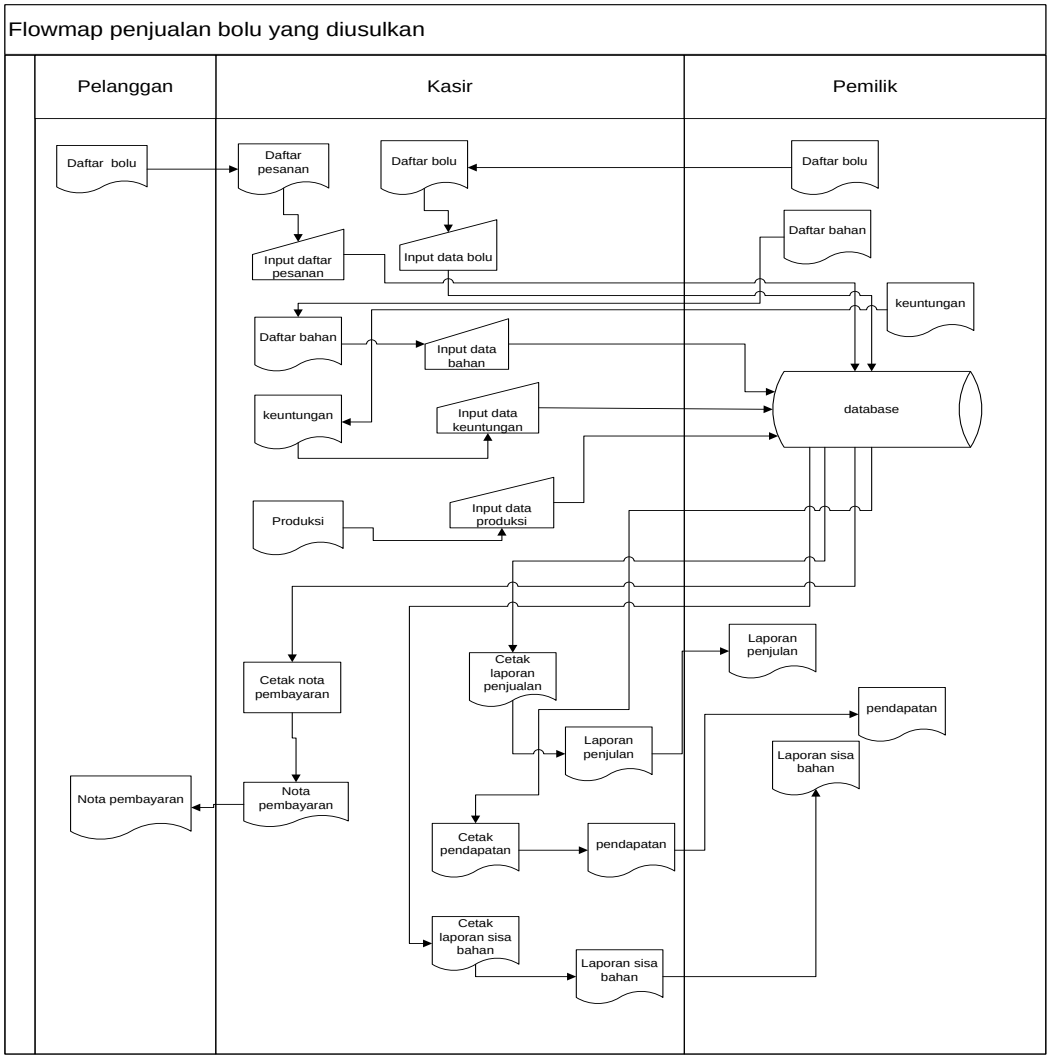
4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan tahap awal dari perancangan sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi penjualan bolu yang sedang berjalan. Dimana sistem informasi penjualan yang semula masih manual , maka sistem yang diusulkan adalah sistem

yang akan secara terkomputerisasi dalam melakukan transaksi penjualan dan pembuatan laopran penjualan serta update bahan baku pada umumnya.

4.2.3.1. Flow Map

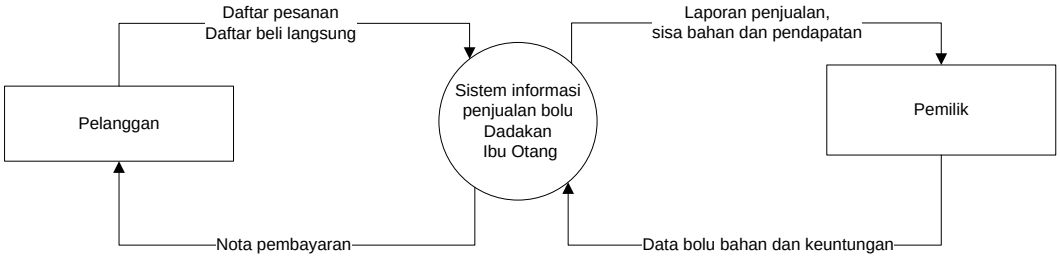
Flow map sistem informasi penjualan bolu pada Bolu Dadakan Ibu Otang yang diusulkan:



Gambar 4.4 Flowmap Sistem Informasi penjualan bolu yang diusulkan pada bolu dadakan ibu otang

4.2.3.2. Diagram kontek

Diagram konteks dari sistem informasi penjualan Bolu dadakan Ibu Otang yang diusulkan dimana entitas luar sistem yaitu pelanggan dan karyawan. Sedangkan entitas internal yaitu kasir, pembuat bolu, dan pemilik.. Berikut ini adalah diagram konteks dari sistem informasi penjualan Bolu dadakan Ibu Otang yang diusulkan:

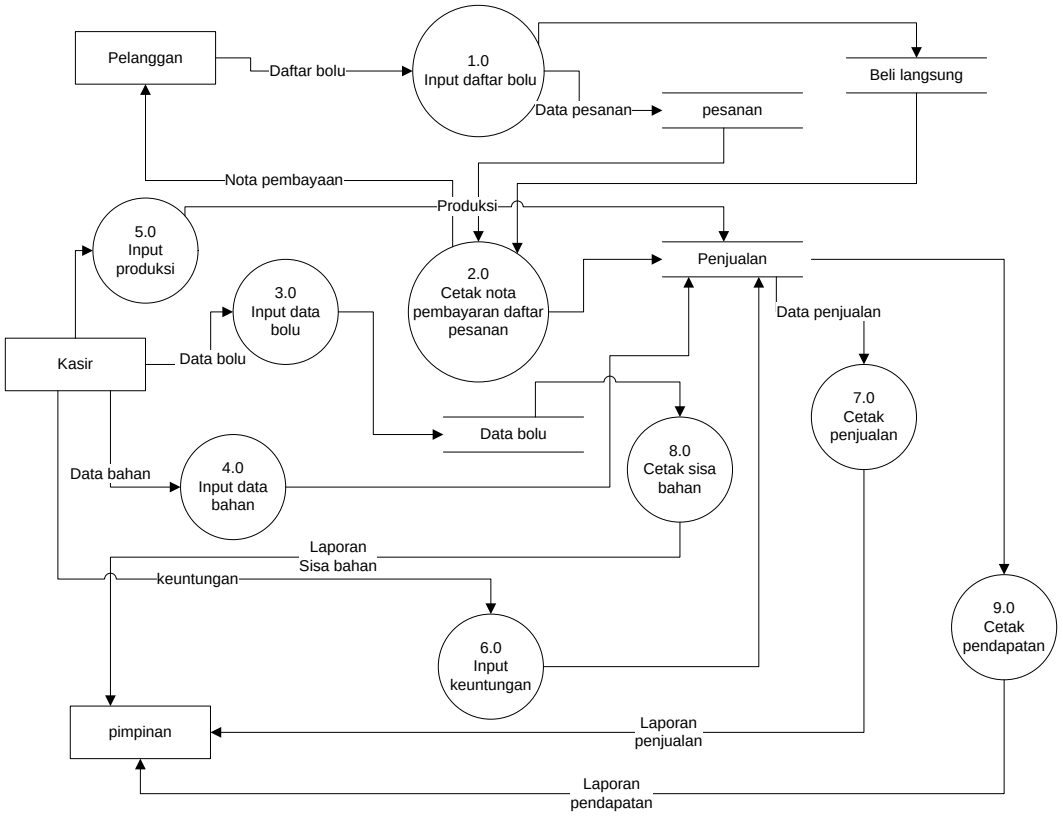


Gambar 4.5 Diagram Konteks sistem informasi penjualan bolu yang diusulkan pada Bolu Dadakan Ibu Otang

4.2.3.3. Data Flow Diagram

1. **Data Flow Diagram Level 1**

Data Flow Diagram(DFD) level 1 Sistem Informasi Penjualan bolu pada Bolu Dadakan Ibu Otang yang diusulkan:



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Kamus data merupakan entitas-entitas yang akan dibuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram.* Dengan adanya kamus data diharapkan dapat membantu dalam proses mencari informasi tentang arus data pada data flow diagram (DFD) sistem informasi yang diusulkan berikut ini.

1. Kamus Data Bolu

Nama	: Data Bolu
Alias	:
Arus Data	:P3-F.bolu, F. bolu -P3, F. bolu -P1, P1-F. bolu, pelanggan-P1, P1-, F. bolu -F.Data bahan baku, P3.2-F. bolu, F. bolu -P3.2, P3.2-P3.3, karyawan -P3.2, F. bolu -P1.1, P1.1-F.menu, pelanggan-P1.2, P3.2.1-F. bolu, F. bolu -P3.2.1, P3.2.2- bolu, F. bolu -P3.2.2, P3.2.3-F. bolu, F. bolu -P3.2.3, P3.2.4-F. bolu, F. bolu -P3.2.4
Deskripsi	:Merupakan data bolu
Struktur Data	:kodebolu, namabolu, harga

2. Kamus Data Bahan Baku

Nama	:Data Bahan Baku
Alias	: -
Arus Data	:P2-F.data bahan baku, F.data bahan baku-P2, F.data bahan baku-P3.4, P3.4-F.data bahan baku, P3.4,P3.2, F.data bahan baku-P2.2, P2.2-F.data bahan baku, F.data bahan baku-P2.1, P3.4.1-F.data bahan baku, F.data bahan baku-P3.4.1, P3.4.2-F.data bahan baku, F.data bahan baku-P3.4.2, P3.4.3-F.data bahan baku, F.data bahan baku-P3.4.3, P3.4.4-F.data bahan baku, F.data bahan baku-P3.4.4

Deskripsi :Merupakan data bahan bolu

Struktur Data :kodebahan, namabahan,jumlah,satuan

3. Kamus Data keuntungan

Nama : Data keuntungan

Alias : -

Arus Data :P1-F. keuntungan, F. keuntungan -P1, keuntungan -P1, P3.1- F. keuntungan, F. keuntungan -P3.3, keuntungan -P3.3, P1.1-F. keuntungan, F. keuntungan -P1.1, keuntungan -P1.1, P3.3.1-F. keuntungan, F. keuntungan -P3.3.1, P3.3.2-F. keuntungan, F. keuntungan -P3.3.2, P3.3.3-F. keuntungan, F. keuntungan -P3.3.3

Deskripsi :Merupakan data keuntungan

Struktur Data :kodebolu, namabolu,jumlah,tanggal

4. Kamus Data Pesanan

Nama :Data Pesanan

Alias : -

Arus Data :P1-F.pesanan, F.pesanan-P1, karyawan -P1, P3.1-F.pesanan, F.pesanan-P3.3, karyawan -P3.3, P1.1-F.pesanan, F.pesanan-P1.1, karyawan -P1.1, P3.3.1-F.pesanan, F.pesanan-P3.3.1, P3.3.2-F.pesanan, F.pesanan-P3.3.2, P3.3.3-F.pesanan, F.pesanan-P3.3.3

Deskripsi :Merupakan Data keuntungan

Struktur Data :kodebolu,namabolu, keuntungan

5. Kamus Data Beli langsung

   Nama : Data Beli langsung

   Alias : -

   Arus Data : F. belilangsung -P1, P1-F. belilangsung, F. belilangsung -P4, P4-F. Transaksi, P1.1-F. belilangsung, F. belilangsung -P1.1, P1.2-F. Transaksi

   Deskripsi :Merupakan data Beli langsung

   Struktur Data :tanggalbeli,kodepesanan,namabolu,kodebolu,harga, jumlah,total.

6. Kamus Data Produksi

   Nama : Data Produksi

   Alias : -

   Arus Data : F. produksi-P1, P1-F. produksi, F. produksi -P4, P4-F. belilangsung, P1.1-F. produksi, F. produksi -P1.1, P1.2-F. belilangsung

   Deskripsi :Merupakan Data Produksi

   Struktur Data :tanggal , kodebolu,namabolu,jumlah,harga

7. Kamus Data Transaksi

   Nama : Data Transaksi

   Alias : -

Arus Data : F. Transaksi -P1, P1-F. Transaksi, F. Transaksi -P4, P4-F.laporan, P1.1-F. Transaksi, F. Transaksi -P1.1, P1.2-F.laporan

Deskripsi :Merupakan data penjualan

Struktur Data :tgltransaksi, kodepesanan,namabolu, harga.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data ini dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang telah digunakan pada database.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi bertujuan untuk mengatur data ke dalam kelompok-kelompok sehingga masing-masing kelompok hanya menangani bagian kecil. Bentuk normalisasi dari Sistem Informasi Penjualan Bolu pada Bolu Dadakan Ibu Otang sebagai barikut .

1. Bentuk Unnormalisasi

   {username,password,nama,jabatan,kodebahan,namabahan,jumlah,satuan,kodebolu,namabolu,harga,kodebolu,namabolu,tglpesanan,kodepesanan,namabolu,kodebolu,biayakeuntungan,hargajual,kodekeuntungan,namakeuntungan,harga,tgltransaksi,kodepesanan,namabolu,harga}

2. Bentuk Normal Pertama(1^{st} NF)

   {kodebahan,namabahan,jumlah,satuan,kodebolu,namabolu,harga,kodebolu,namabolu,tglpesanan,kodepesanan,namabolu,kodebolu,biayakeuntungan,hargajua

l,kodekeuntungan,namakeuntungan,harga,tgltransaksi,kodepesanan,namabolu, harga}

3. Bentuk Normal Kedua (2^{nd}NF)

Databolu	:{kodebolu*,namabolu,harga }
Databahan	:{kodebahan*,namabahan**,jumlah**,satuan}
Datakeuntungan	:{kodebolu*,namabolu**,keuntungan}
Datapesanan	:{ tglpesanan,kodepesanan*,namabolu**, Kodebolu*,biayakeuntungan,harga**}
Dataproduksi	:{tanggal,kodebolu*,namabolu**, jumlah,harga}
Databelilangsung	:{tanggalbeli,kodepesanan*,namabolu**, kodebolu,jumlah*,harga**,total}
Datatransaksi	:{ tgltransaksi,kodepesanan*,namabolu**,harga** }

4. Bentuk Normal Ketiga(3^{nd}NF)

Databolu	:{kodebolu*,namabolu,harga }
Databahan	:{kodebahan*,namabahan**,jumlah**,satuan}
Datakeuntungan	:{kodebolu*,namabolu**,keuntungan}
Datapesanan	:{ tglpesanan,kodepesanan*,namabolu**, Kodebolu*,biayakeuntungan,harga**}
Dataproduksi	:{tanggal,kodebolu*,namabolu**, jumlah**,harga**}

Databelilangsung :{tanggalbeli,kodepesanan,namabolu**,
kodebolu,jumlah,harga,total}

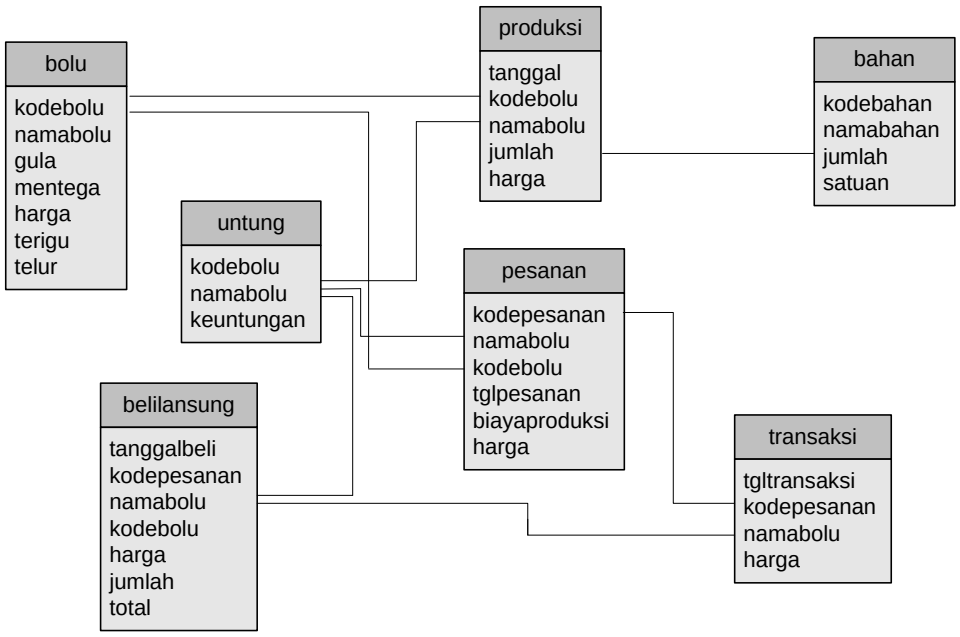
Datatransaksi :{ tgltransaksi,kodepesanan*,namabolu**,harga** }

* :Primary Key (Kunci Utama)

** :Foreign Key (Kunci Tamu)

4.2.4.2. Relasi Tabel

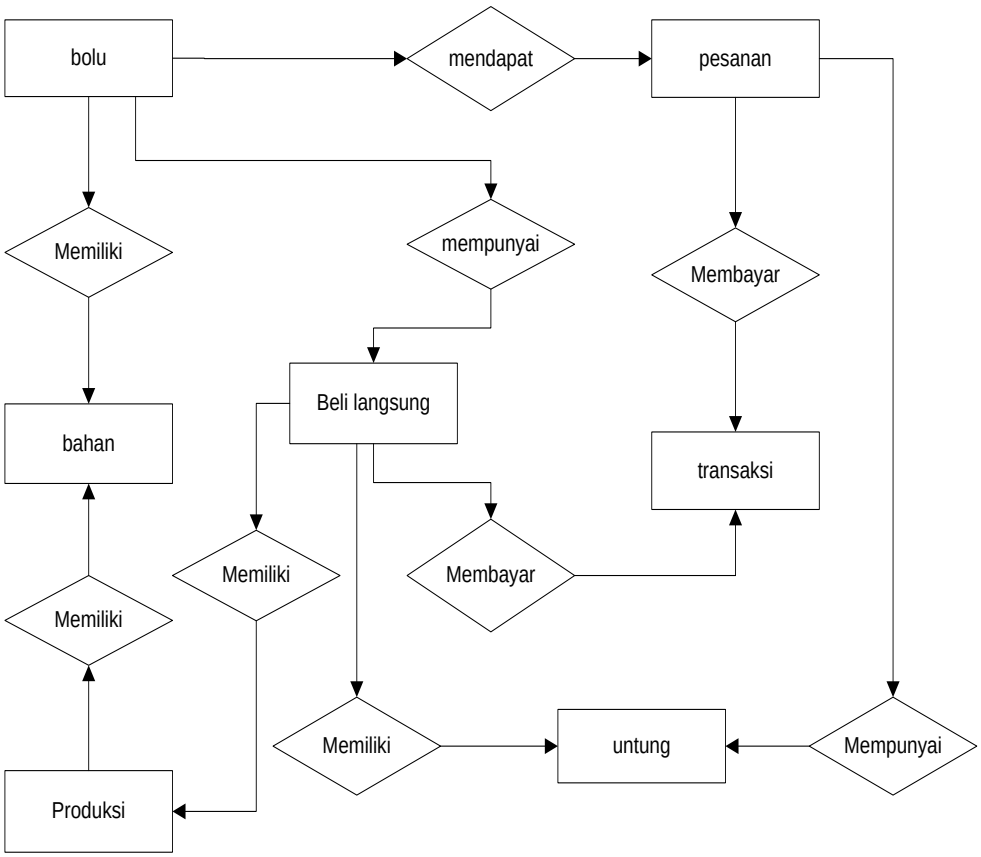
Tabel relasi merupakan gambaran dari kelompok penyimpanan data menunjukan hubungan antar kelompok beserta atribut yang dimilikinya setelah proses normalisasi. Hal ini bertujuan untuk membantu mengetahui semua kelompok penyimpanan data yang terdapat pada Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian. Adapun hasil relasi table beserta atribut yang terdapat di dalamnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.7 relasi tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Perancangan ERD bertujuan untuk mengetahui atau menggambarkan entitas sebagai penyimpanan data dan relasi antar sntitas tersebut. Adapun *entity relationship diagram*(ERD) yang terdapat pada Sistem Informasi Penjualan bolu pada Bolu Dadakan Ibu Otang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram pada Sistem Informasi Penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file adalah penggambaran tentang file-file dalam table sehingga dapat dilihat bentuk file-file tersebut baik field-fieldnya, tipe datanya serta ukuran dari data tersebut. Berikut ini adalah struktur file pada Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang.

1. Struktur file Data bolu.

   Nama file : databolu

   Media :Harddisk

   Isi :Databolu

   Primary Key :kodebolu

Tabel 4.3 Struktur File Bolu

No.	Nama Field	Type	Lebar Field	Keterangan
1.	Kodebolu	Varchar	50	Kode bolu
2.	nama	Varchar	100	Nama bolu
3.	harga	double	50	Harga bolu
4.	Terigu	float	50	Jumlah terigu
5.	Telur	float	50	Jumlah telur
6.	Gula	float	50	Jumlah gula
7.	Mentega	float	50	Jumlah mentega
8.	Perasa makanan	float	50	Jumlah perasa makanan
9.	Susu kental	float	50	Jumlah susu kental
10	Bubuk vanili	float	50	Jumlah bubuk vanili
11	Baking powder	float	50	Jumlah baking powder

12	Susu bubuk	float	50	Jumlah susu bubuk
13	Tepung ketan	float	50	Jumlah tepung ketan

2. Struktur file Bahan bahan

   Nama file : databahan

   Media :Harddisk

   Isi :Data bahan baku

   Primary Key :kodebahan

Tabel 4.4 Struktur File Bahan baku

No.	Nama Field	Type	Lebar Field	Keterangan
1.	Kodebahan	Varchar	50	Kode bahan baku
2.	Nama	Varchar	100	Nama bahan baku
3.	Jumlah	Int	50	Jumlah bahan baku
4.	Satuan	Int	50	Satuan bahan baku

3. Struktur file belilangsung

   Nama file : databelilangsung

   Media :Harddisk

   Isi : databelilangsung

   Primary Key : namabolu

Tabel 4.5 Struktur File beli langsung

No.	Nama field	Type	Lebar Field	Keterangan
1	tanggalbeli	Date		Tanggal pemesanan
2	kodepesanan	Varchar	50	Kode pemesanan
3.	namabolu	Varchar	100	Nama bolu
4	kodebolu	Varchar	50	Kode bolu
6.	Harga	Int	50	Harga
7.	Jumlah	Int	50	Jumlah bolu
8.	Total	int	50	Total pembelian

4. Struktur file produksi

   Nama file : data produksi

   Media :Harddisk

   Isi : data produksi

   Primary Key : kodebolu

Tabel 4.6 Struktur File produksi

No.	Nama field	Type	Lebar Field	Keterangan
1	tglpesan	Date		Tanggal pemesanan
2	kodepesanan	Varchar	50	Kode pemesanan
3.	namabolu	Varchar	100	Nama bolu
4	kodebolu	Varchar	50	Kode bolu
6.	biayakeuntungan	Int	50	Biaya keuntungan
7.	hargajual	Int	50	Harga jual

5. Struktur file Pesanan

   Nama file : datapesanan

   Media :Harddisk

   Isi :Data pesanan

   Primary Key :kodepesanan

Tabel 4.7 Struktur File Pesanan

No.	Nama field	Type	Lebar Field	Keterangan
1	tglpesan	Date		Tanggal pemesanan
2	kodepesanan	Varchar	50	Kode pemesanan
3.	namabolu	Varchar	100	Nama bolu
4	kodebolu	Varchar	50	Kode bolu
6.	biayakeuntungan	Int	50	Biaya keuntungan
7.	hargajual	Int	50	Harga jual

6. Struktur file Keuntungan

   Nama file : keuntungan

   Media :Harddisk

   Isi :Data keuntungan

   Primary Key :kodebolu

Tabel 4.8 Struktur File Keuntungan

No.	Nama field	Type	Lebar Field	Keterangan
1	kodebolu	Varchar	50	kodebolu
2	Namabolu	Varchar	100	Namabolu
3	keuntungan	Varchar	50	Harga

7. Struktur file Transaksi

   Nama file : datatransaksi

   Media :Harddisk

   Isi :Data transaksi

   Primary Key :tgltransaksi

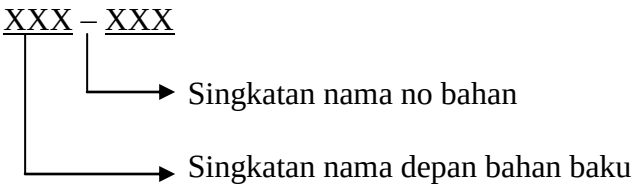
Tabel 4.9 Struktur File Transaksi

No.	Nama field	Type	Lebar Field	Keterangan
1	Tgltransaksi	Varchar	20	Tgl transaksi
2	Kodepesanan	Varchar	20	Kode pesanan
3	Namabolu	Varchar	100	Nama bolu
4	Harga	Varchar	20	Harga

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean merupakan suatu inisialisasi kode yang bersifat unik atau tidak boleh ada yang sama. Hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam mengidentifikasi perbedaan dari suatu data sehingga tidak terdapat redudansi atau pengulangan data yang sama. Adapun pengkodean yang terdapat pada Sistem Informasi Penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang yaitu :

1. Kode Bahan Baku

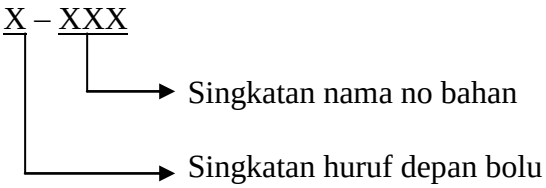


Contoh : MTG-001

MTG : Mentega

001 : no bahan

2. Kode Bahan Baku

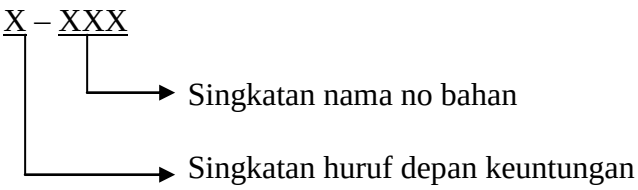


Contoh :b-001

b : bolu

001 : no bolu

3. Kode keuntungan



Contoh :t-001

t : bolu

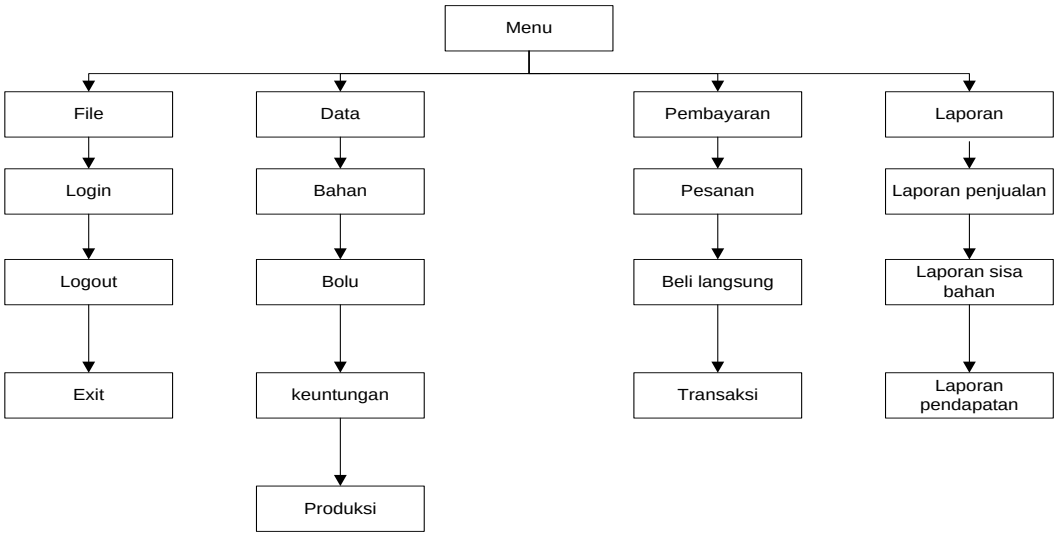
001 : no keuntungan

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah perancangan program Sistem Informasi Penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang yang di bangun meliputi perancangan input dan perancangan output yang ada pada program aplikasi tersebut. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada program aplikasi Sistem Informasi Penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang.

4.2.5.1. Struktur Menu

Dalam memberikan kemudian baik kepada pengguna maupun pihak yang membutuhkan, maka dirancang suatu program dengan memberikan berbagai macam kemudahan dan memberikan informasi yang cepat dan akurat. Untuk rancangan menu utama terdapat dalam gambar.



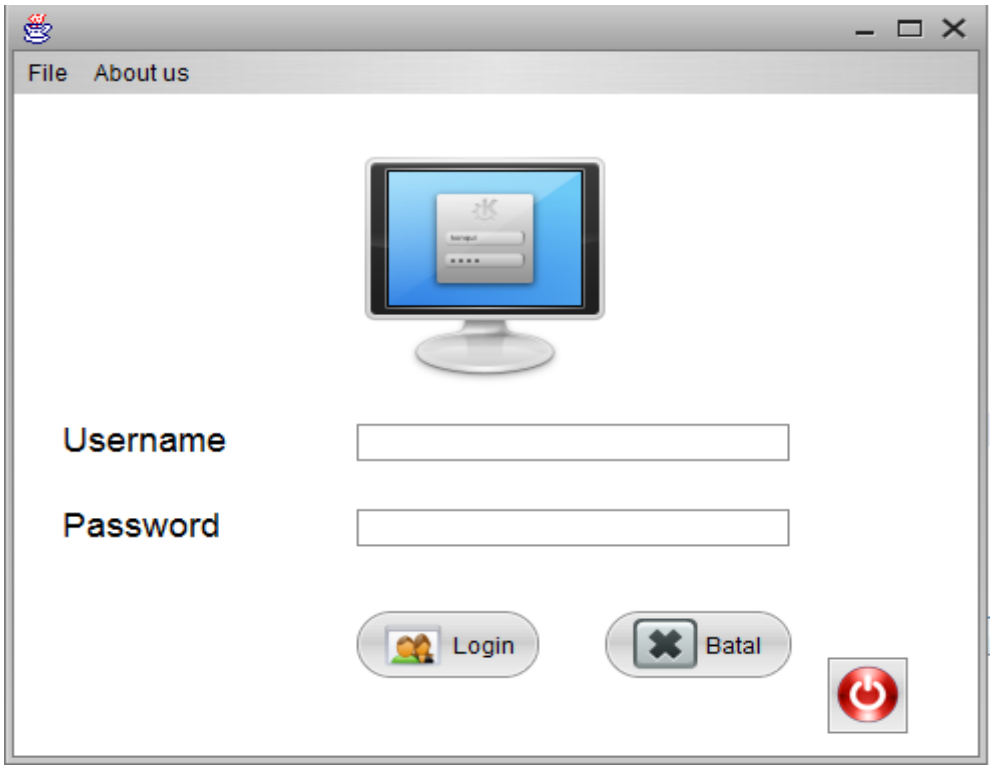
Gambar 4.9 Rancangan Menu Sistem Informasi Penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan input ini harus dapat memberikan kejelasan bagi pengguna baik dari bentuk maupun masukan-masukan yang harus di isi. Perancangan input berguna untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data.

1. Tampilan Form Login

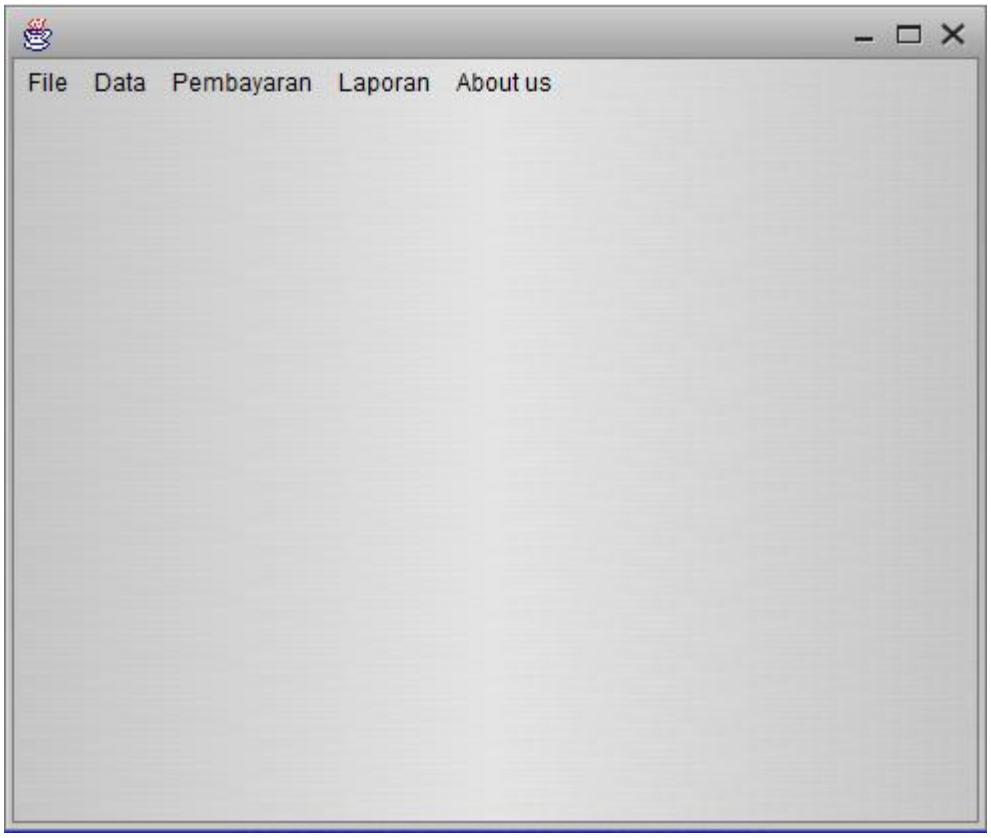
Form ini digunakan untuk melakukan vertifikasi hak akses dari karyawan maupun pemilik. Rancangan form tersebut terdapat dalam gambar.



Gambar 4.10 Tampilan Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama

Form ini merupakan form menu utama dari sistem informasi penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang . Adapun rancangan form tersebut terdapat dalam gambar.



Gambar 4.11 Tampilan Form Menu Utama

3. Tampilan Form Data Bolu

Form untuk mengolah data bolu dalam sistem informasi penjualan sistem informasi penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang. Rancangan form tersebut terdapat dalam gambar.



Gambar 4.12 Tampilan Form Bolu

4. Tampilan Form Data bahan

Form untuk mengolah data bahan dalam sistem informasi penjualan sistem informasi penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang. Rancangan form tersebut terdapat dalam gambar.



Gambar 4.13 Tampilan Form Bahan

5. Tampilan Form Data Keuntungan

Form untuk mengolah data keuntungan dalam sistem informasi penjualan sistem informasi penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang. Rancangan form tersebut terdapat dalam gambar.



Gambar 4.14 Tampilan Form Keuntungan

6. Tampilan Form Data produksi

Form untuk mengolah Data produksi dalam sistem informasi penjualan sistem informasi penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang. Rancangan form tersebut terdapat dalam gambar.



Gambar 4.15 Tampilan Form produksi

7.2.5.3. Perancangan Output

1. Tampilan Form Laporan penjualan

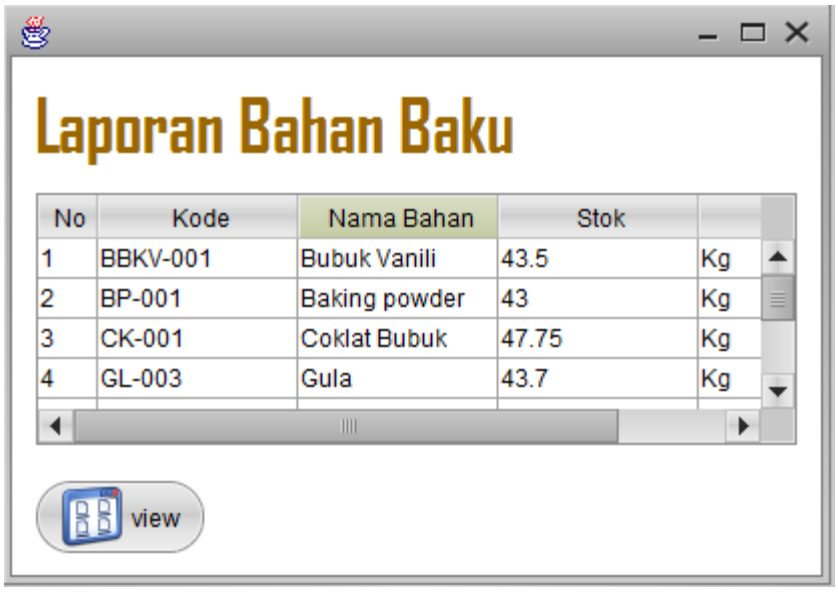
Form untuk mengolah Laporan penjualan dalam sistem informasi penjualan sistem informasi penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang. Rancangan form tersebut terdapat dalam gambar.



Gambar 4.16 Tampilan Form Laporan penjualan

2. Tampilan Form Laporan sisa bahan

Form untuk mengolah Laporan sisa bahan dalam sistem informasi penjualan sistem informasi penjualan Bolu Dadakan Ibu Otang. Rancangan form tersebut terdapat dalam gambar.



Gambar 4.17 Tampilan Form Laporan sisa bahan