BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

4.1.1 Analisis Dokumen

Dokumen adalah bentuk atau wujud dari suatu data yang dicatat kedalam media kertas yang berisikan tantang informasi-informasi yang dibutuhkan. Adapun dokumen yang digunakan dalam sistem informasi gudang logistic Gizi, terdapat beberapa dokumen yang digunakan :

1. Permintaan Barang
   a. Fungsi : sebagai formulir permintaan barang
   b. Sumber : B gudang logistik
   c. Rangkap : 1 (satu) rangkap
   d. Distribusi : B perencanaan
2. Order Permintaan Barang
   a. Fungsi : sebagai bukti permintaan barang kepada rekanan
   b. Sumber : B Perencanaan
   c. Rangkap : 1 (satu) rangkap
   d. Disribusi : Rekanan

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Faktur Data Barang

a. Fungsi : sebagai bukti data barang yang dipesan

b. Sumber : Rekanan

c. Rangkap : 1 (satu) rangkap

d. Distribusi : B Perncanaan, G Logistic dan G Harian

4. Laporan Barang Masuk

a. Fungsi : sebagai laporan data barang masuk

b. Sumber : B gudang logistik

c. Rangkap : 2 (dua) rangkap

d. Distribusi : B Koordinator

5. Formulir Permintaan Barang /10 Hari

a. Fungsi : sebagai formulir permintaan barang dari gudang harian

b. Sumber : B gudang harian

c. Rangkap : 1 (satu) rangkap

d. Distribusi : B koordinator

6. Laporan Barang Keluar

a. Fungsi : sebagai laporan data barang keluar

b. Sumber : B gudang

c. Rangkap : 2 (dua) rangkap

d. Distribusi : B. koordinasi

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Dalam perancangan prosedur ini akan dijelaskan berbagai rangkaian aktivitas kerja pada masing-masing sumber daya manusia yang ada pada setiap proses yang ada.

4.1.2.1 Flow Map Pemasukan dan Pengeluaran Bahan Barang Makanan Kering (BMK)

Prosedur dalam sistem informasi Gudang untuk proses pemasukan dan pengeluaran barang bahan makanan kering dapat dideskripsikan sebagai berikut :

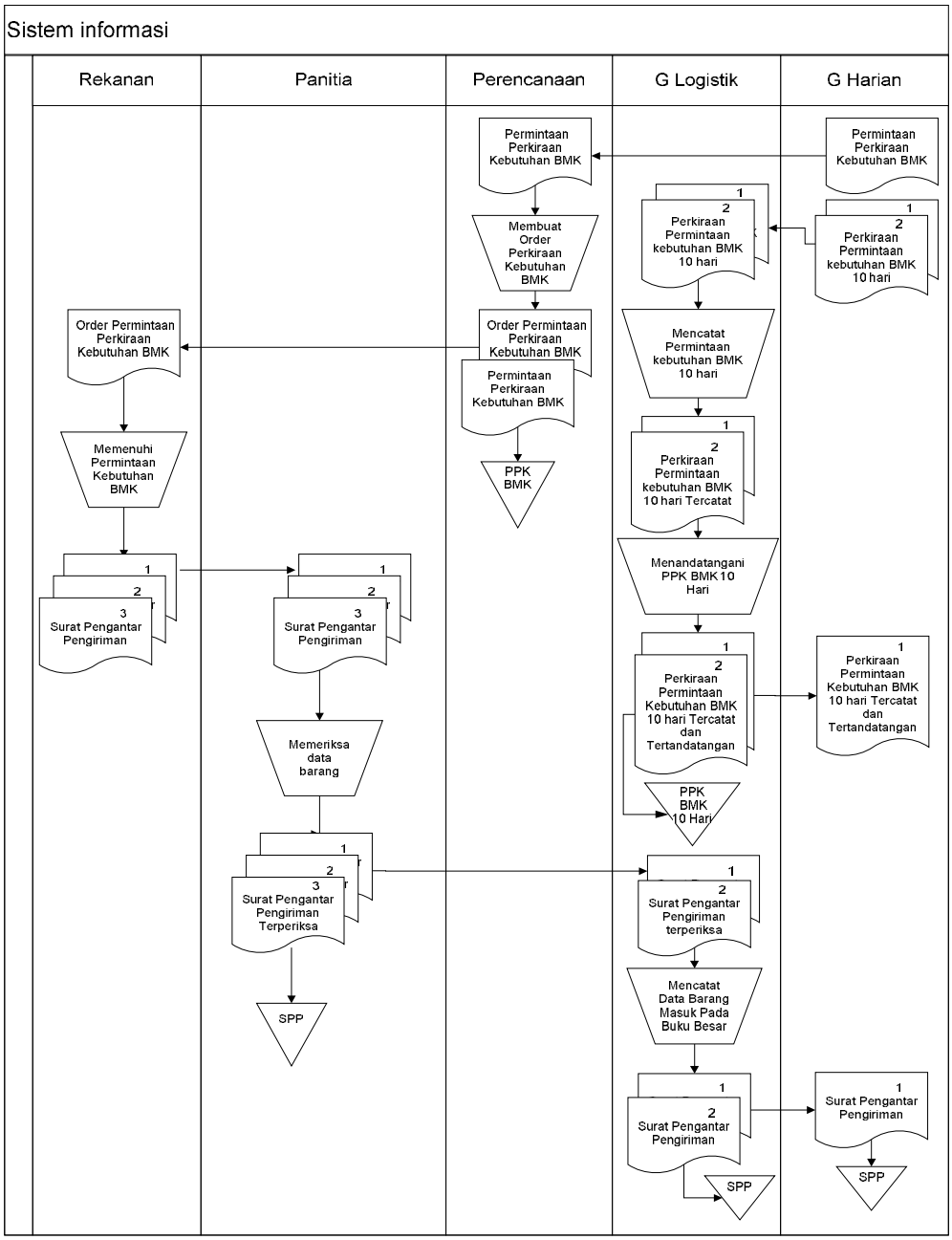
1. Bagian gudang harian memberikan order kebutuhan barang kepada bagian perencanaan, bagian perencanaan akan membuat order permintaan barang dan diberikan kepada rekanan yang sudah ditetapkan oleh Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung.
2. Rekanan memberikan faktur data barang kepada bagian panitia penerimaan sebagai bukti pengiriman beserta barangnya. Bagian panitia kemudian mencatat dan menandatangani sebelum diserahkan kepada bagian gudang logistic.
3. Bagian gudang memeriksa faktur pengiriman data barang dengan barangnya apakah cocok atau tidak dan mencatat barang yang masuk ke gudang sebagai stok barang.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Berdasarkan data barang masuk, bagian gudang membuat laporan barang masuk untuk diberikan kepada bagian rumah tangga (bagian gudang logistic bertanggung jawab penuh ke bagian rumah tangga bukan ke bagian instalasi gizi).
5. Bagian gudang harian membuat faktur permintaan barang, yang akan diminta pada bagian gudang logistik.
6. Bagian gudang harian mencatat dan memeriksa barang yang masuk ke gudang harian.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Flow Map Berjalan



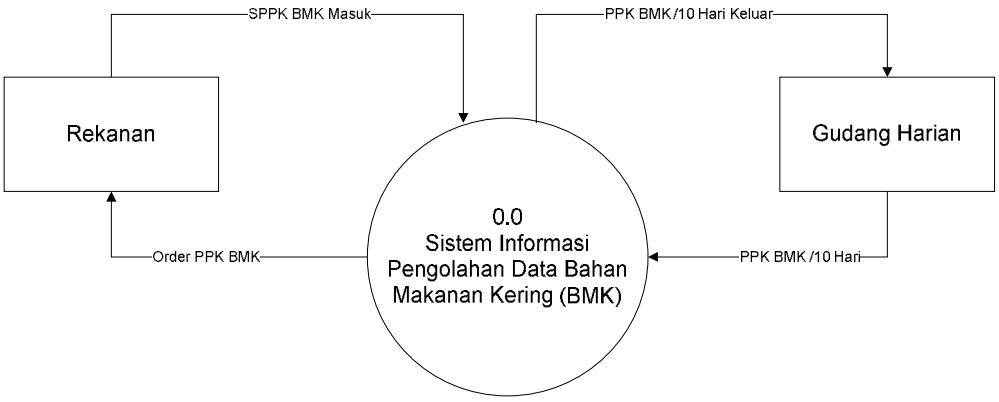
Gambar 4.1 Flow Map Pemasukan dan Pengeluaran Barang Bahan Makanan Kering Yang Sedang Berjalan

Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram kontek merupakna bagian dari data flowmap diagram, yang terdiri dari satu proses, dimana proses ini mewakili dari seluruh system. Diagram kontek ini menggambarkan hubungan input/output antara sistem dengan lingkungan luarnya.



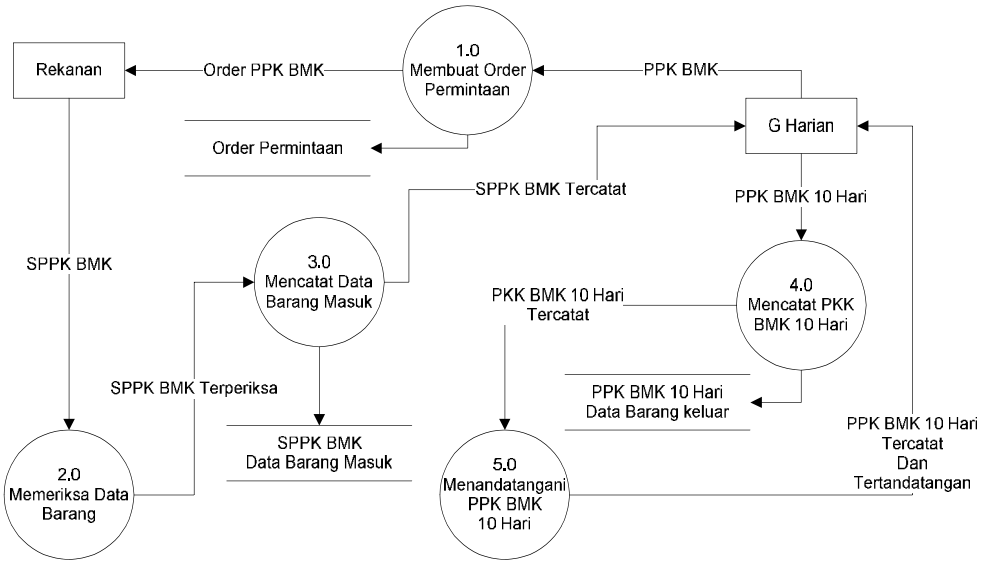
Ganbar 4.2 Diagram Kontek Yang Berjalan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Pemasukan dan Pengeluaran Bahan Barang Makanan Kering (BMK)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan system sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.



Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 0 Pemasukan dan Pengeluaran Barang Bahan Makanan Kering Yang Sedang Berjalan Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Adapun kelemahan pada sistem yang sedang berjalan, adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Berjalan Dan Saran

No	Evaluasi Sistem Berjalan	Saran
1	Proses Pendataan Barang Bahan Makanan Kering	-Membuat tabel untuk mendata barang -Membuat proses untuk menangani penambahan dan pengurangan data barang
2	Tidak memiliki proses pengecekan persediaan minimum secara akurat	Membuat proses validasi data batas persediaan minimum sehingga persediaan tetap ada sampai batas waktu 10 hari
3	Tidak memiliki proses pencarian data berdasarkan kriteria tertentu	Membuat proses pencarian data Barang dan persediaan
4	Tidak memiliki proses pembuatan laporan	-Membuat proses laporan pengeluaran barang -Membuat proses laporan penambahan barang -Membuat proses laporan persediaan barang
5	Tidak memiliki metode pengeluaran barang	Membuat proses untuk pengeluaran barang dengan metode FIFO untuk mencegah barang yang kadaluarsa

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.1.3.1 Usulan Sistem

Sistem yang diusulkan adalah sistem pengolahan data yang berbasis komputer, yaitu dengan pembuatan perangkat lunak tentang proses bertambahnya barang, berkurangnya barang dan persediaan barang yang diharapkan mampu memperbaiki sistem dan mempermudah dalam pengolahan data, antara lain :

1. Kemudahan dalam pencatatan data barang, data bertambahnya barang dan berkurangnya barang.
2. Kemudahan dalam pencarian data barang dan persediaan barang.
3. Kemudahan dalam pengeditan dan penghapusan data
4. Kemudahan dalam melihat informasi tentang barang dan pembuatan laporan.

4.2 Perancangan Sistem

Sebagai tindak lanjut dari tahap analisis sistem dilakukan perancangan sistem untuk mendifinisikan kebutuhan fungsional yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan perancangan meliputi usulan sistem baru, rancangan proses, rancangan basis data dan rancangan antar muka program

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah penggambaran, perancangan dan pembuatan sketsa suatu sistem atau pengaturan elemen-elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh. Dapat merupakan perancangan total dari sistem yang ada ataupun merupakan perbaikan dari sistem yang sedang berjalan.

Sistem perancangan sistem informasi barang ini , dibuat untuk membantu dalam pencatatan proses penambahan dan pengurangan barang serta persediaan akhir yang ada, menggantikan cara manual.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Berjalan

Sistem yang diusulkan adalah dalam sistem informasi pemasukan dan pengeluaran barang dengan menggunakan sistem informasi khusus berbasis database maka data yang ada dapat disimpan dengan menggunakan kode sehingga kita dapat memperoleh data yang kita inginkan dengan mudah dan cepat. Selain itu data diolah dan disajikan secara cepat menjadi informasi yang akurat dan terpercaya bagi para pemakainya sehingga tepat dalam pengambilan keputusan.

Data yang tersimpan akan aman dan tidak akan mudah hilang sewaktu - waktu. Dengan pertimbangan keuntungan dari sistem informasi menggunakan sistem informasi khusus yang berbasis database. Pengolahan data – data pemasukan danpengeluaran, yang telah diproses dalam suatu sistem informasi berbasis komputer dengan menggunakan

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

suatu database yang terstruktur, akan menghasilkan informasi yang lebih akurat dan dapat dipercaya dengan waktu yang lebih cepat dari pengolahan data yang belum menggunakan sistem informasi khusus.

Sistem informasi dengan menggunakan aplikasi khusus seperti **Borland Delphi 7.0** yang berbasis database **Ms.Access.** akan menghasilkan suatu sistem informasi pengolahan data pemasukan dan pengeluaran barang yang cepat, akurat, efektif, efisien dan dapat dipercaya dalam melakukan pengolahan data.

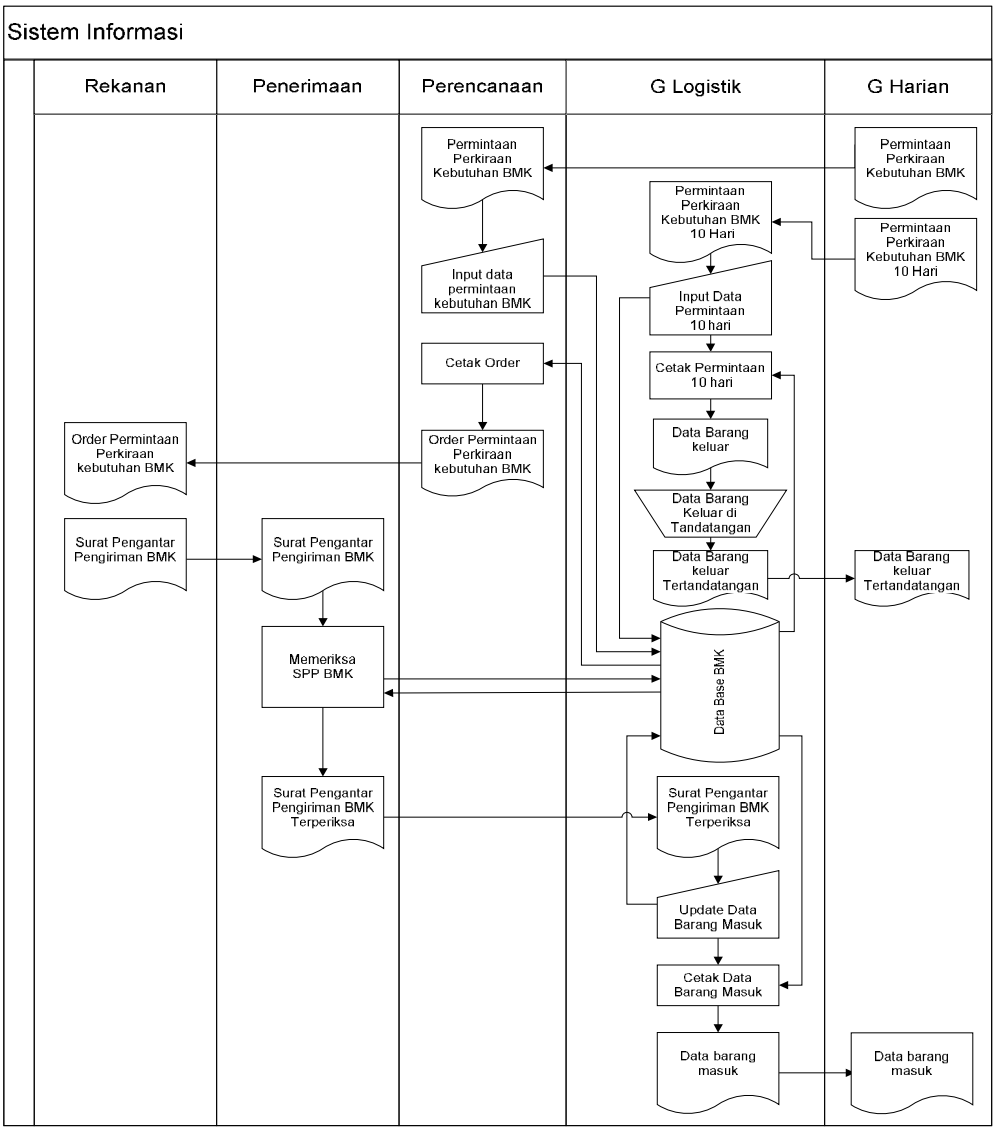
4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusukan

Perancangan procedure kerja merupakan salah satu elemen dalam spesifikasi rancangan konseptual dari sistem baru (yang diusulkan) yang meliputin urutan – urutan operasi didalam sistem, kelemahan – kelemahan sistem yang sedang berjalan diantaranya adalah dalam pengelolah datanya masih ditulis tangan dan masih menggunakan buku besar dalam pencarian barang dan laporannya juga belum menggunakan aplikasi khusus yang berbasis database, sehingga dalam melakukan pencarian data, pengolah data maupun pemnbuatan laporan mengenai pemasukan dan pengeluaran barang yang diperlukan baik oleh rumah sakit itu sendiri akan memakan waktu yang cukup lama, disamping itu juga masi sering terjadi kesalahan – kesalahan dalam pembuatan laporan dikarenakan data – data yang sudah

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

tersimpan belum cukup aman dalam peroses penyimpanaannya. sedangkan data tersebut akan sangat dibutukan setiap saat.

4.2.3.1 Flow Map Diusulkan



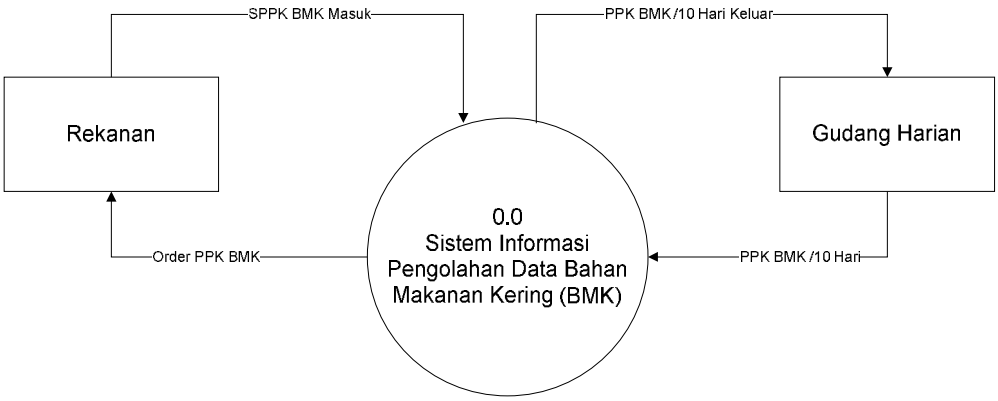
Gambar 4.4 Flowmap Pemasukan dan Pengeluaran Barang Bahan Makanan Kering Yang diusulkan

Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.3.2 Diagram Kontek

Diagram kontek merupakna bagian dari data flowmap diagram, yang terdiri dari satu proses, dimana proses ini mewakili dari seluruh system. Diagram kontek ini menggambarkan hubungan input/output antara system dengan lingkungan luarnya.

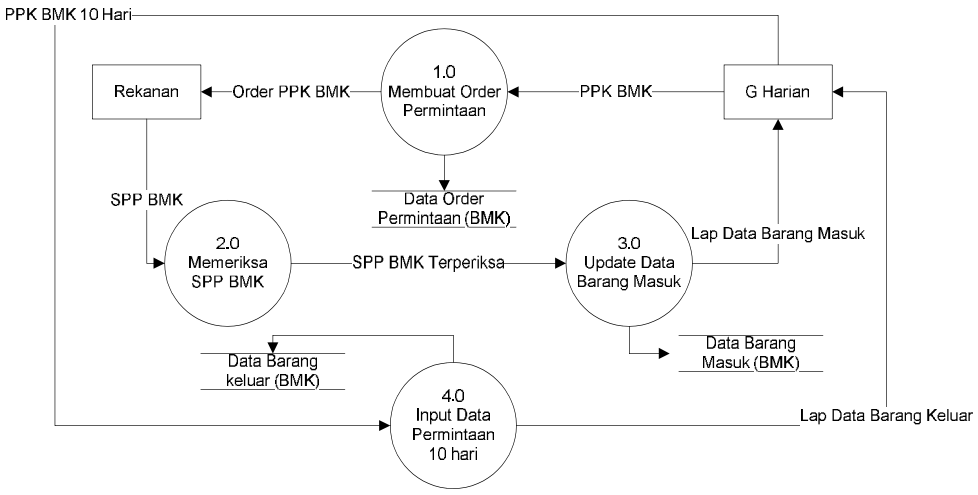


Ganbar 4.5 Diagram Kontek Yang diusulkan Berjalan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

4.2.3.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan system sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 0 Pemasukan dan Pengeluaran Barang Bahan Makanan Kering Yang diusulkan

Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir disistem dengan lengkap sebagai berikut:

1. Nama Arus Data : Order PPK BMK

   Alias : Order Perkiraan Permintaan Bahan Makanan Kering

   Aliran Data : Proses 1-Rekanan

   Struktur Data : Tgl_Order, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Jabatan, Nama_Pegawai, Tgl_Rentang,

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Nama_Barang, No_Transaksi, Kode_Barang, Nama_Satuan, Jumlah_Order

2. Nama Arus Data : SPP BMK

   Alias : Surat Pengantar Pengiriman Bahan Makanan Kering

   Aliran Data : Rekanan-Proses 2

   Struktur Data : Tgl_Order, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Jabatan, Nama_Pegawai, Tgl_Rentang, Nama_Barang, No_Transaksi, Kode_Barang, Nama_Satuan, Jumlah_Order

3. Nama Arus Data : SPP BMK Tercatat

   Alias : Surat Pengantar Pengiriman Tercatat

   Aliran Data : Proses 2-Proses 3

   Struktur Data : Tgl_Order, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Jabatan, Nama_Pegawai, Tgl_Rentang, Nama_Barang, No_Transaksi, Kode_Barang, Nama_Satuan, Jumlah_Order

4. Nama Arus Data : Data Barang Masuk

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 3- G Harian

   Struktur Data : Tgl_Order, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan,

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Nama_Jabatan, Nama_Pegawai, Tgl_Rentang, Nama_Barang, No_Transaksi, Kode_Barang, Nama_Satuan, Jumlah_Stok

Nama Arus Data : Bon Permintaan BMK

Alias : Bon Permintaan Bahan Makanan Kering

Aliran Data : G Harian-Proses 4

Struktur Data : Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Bagian, Nama_Pegawai, Nama_Jabatan, No_Pakai, Tgl_Pakai, Kode_Barang, Nama_satuan, Nama_Barang, Jumlah_Pakai

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data diperlukan, agar sistem informasi yang dibuat memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan dan cepat dalam pengaksesan.

4.2.4.1 Normalisasi

Kroenke mendefinisikan normalisasi sebagai proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu kedalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut. Masalah yang disebut kroenke ini sering disebut. Masalah yang disebut kroenke ini sering disebut dengan anomali. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan – himpunan data dalam bentuk normalisasi (normal form) ada beberapa bentuk normal sebagai berikut :

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1. Bentuk tidak normal (Unnnormalized Form)

Bentuk unnormal dari relasi sistem ini adalah sebagai berikut :

{ Tgl_Transaksi, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Jabatan, Pass, Nama_Pegawai, IDS, ket, Tgl_Transaksi, Tgl_Rentang, Nama_Order, Nama_Barang, No_Transaksi, Kode_Barang, Nama_Satuan, kode_Satuan, Ket, Jumlah_Order, ~~Tgl_Transaksi, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Jabatan, Pass, Nama_Pegawai, IDS, ket, Tgl_Transaksi, Tgl_Rentang, Nama_Order, Nama_Barang, No_Transaksi, Kode_Barang, Nama_Satuan, kode_Satuan, Ket, Jumlah_Order, Tgl_Transaksi, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Jabatan, Pass, Nama_Pegawai, IDS, ket, Tgl_Transaksi, Tgl_Rentang, Nama_Order, Nama_Barang, No_Transaksi, Kode_Barang, Nama_Satuan, kode_Satuan, Ket, Jumlah_Order, Tgl_Transaksi, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Pegawai,~~

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

~~Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Jabatan, Pass, Nama_Pegawai, IDS, ket, Tgl_Transaksi, Tgl_Rentang, Nama_Order, Nama_Barang, No_Transaksi, Kode_Barang, Nama_Satuan, kode_Satuan, Ket,~~ Jumlah_Stok, Kode_Pegawai, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Bagian, Nama_Pegawai, Nama_Jabatan, No_Pakai, Tgl_Pakai, Kode_Barang, Nama_satuan, Nama_Barang, Jumlah_Pakai}

2. Bentuk normal ke satu (1NF /First Normal Form)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap barisnya sebagai berikut:

{ Tgl_Transaksi, No_Urut, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Nama_Jabatan, Pass, Nama_Pegawai, IDS, ket, Tgl_Rentang, Nama_Order, No_Transaksi, Jumlah_Order, Kode_Barang, Nama_Satuan, kode_Satuan, Jumlah_Stok, Kode_Pegawai, Nama_Bagian, No_Pakai, Tgl_Pakai, Nama_Barang, Jumlah_Pakai }

3. Bentuk normal ke dua (2NF /Second Normal Form)

Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika setiap barisnya sebagai berikut:

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Status Pesan { IDS*, Ket }

Transaksi { No_Transaksi*, No_Urut, Kode_Rekanan**, Kode_Pegawai**,IDS**, Tgl_Transaksi, Tgl_Rentang }

Detail Transaksi {No_Transaksi**, Kode_Barang, Jumlah_Order}

Bagian { Kode_Bagian**, Nama_Bagian }

Barang { Kode_Barang*, Nama_Satuan, Nama-Barang, Jumlah_Stok}

Jabatan { Id_Jabatan*, Nama_Jabatan }

Pegawai { Kode_Pegawai*, Kode_Bagian, Id_Jabatan, Pass, Nama_pegawai }

Satuan { Kode_Satuan*, Ket]

Pemakaian { No_Pakai*, Kode_Pegawai**, Tgl_Pakai }

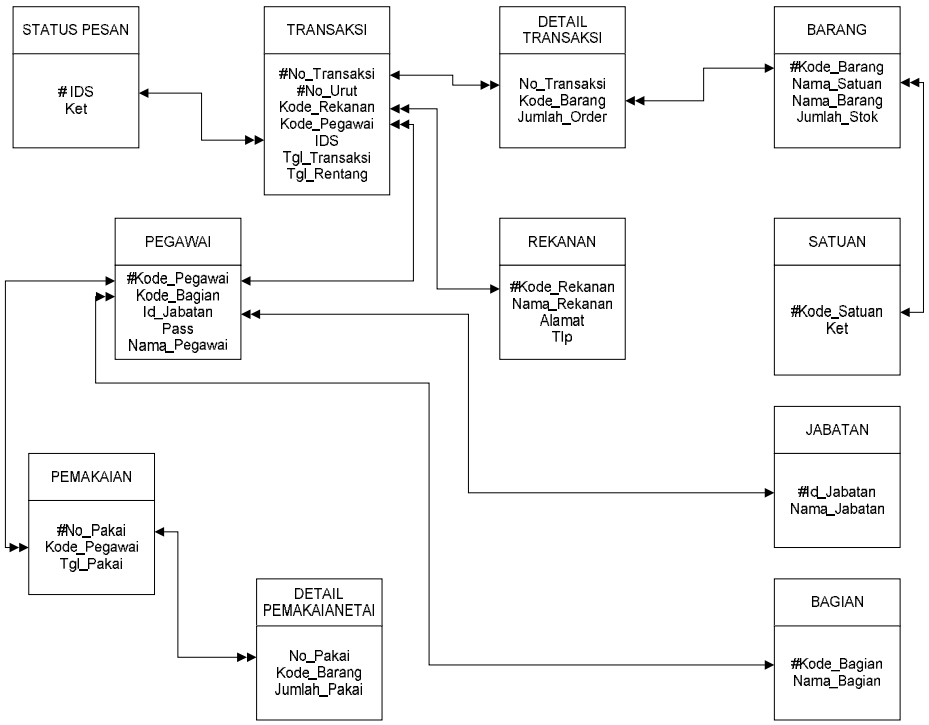
Detail Pemakaian { No_Pakai**, Kode_Barang**, Jumlah_Pakai}

Rekanan { Kode_Rekanan*, Nama_Rekanan, Alamat, Tlp }

4.2.4.2 Relasi Tabel

Relasi antar tabel harus terlebih dahulu dirancang untuk mendukung kelancaran pengolahan data elektronis supaya dapat berjalan dengan baik. Dengan relasi yang baik akan diperoleh gambaran umum jalannya sistem yang dipersiapkan. Berikut adalah relasi antar tabel satu dengan yang lain:

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.7 Relasi Tabel Pengolahan Data Pemasukan dan Pengeluaran Barang Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

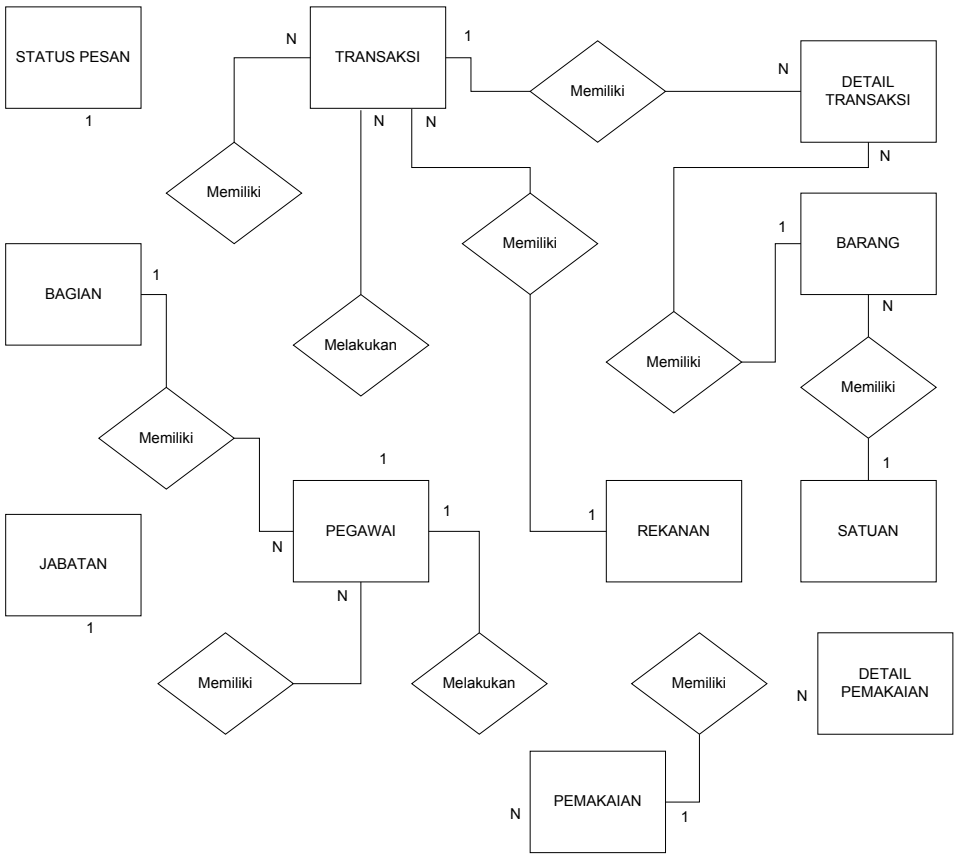
ERD adalah bentuk bagan yang menggunakan relasi entitas suatu informasi. Entitas relasi diagram dibuat dengan menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas. Derajat keterhubungan antar entitas pada suatu relasi tersebut dengan kardinalitas.

Terdapat tiga jenis kardinalitas diantaranya:

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1. 1-1 : Menunjukan hubungan satu ke Satu
2. 1-N : Menunjukan hubungan satu ke banyak
3. N-N : Menunjukan hubungan banyak ke banyak

Untuk lebih jelas ERD sistem informasi persediaan barang (perlengkapan kantor) pada bagian logistik adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram Pengolahan Data Pemasukan dan Pengeluaran Barang

Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.4.4. Struktur File

1. Nama Tabel : Status Pesan

   Primary Key : IDS

Tabel 4.2 Status Pesan

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	IDS	Text	1	ID Status
2	Ket	Text	2	Keterangan

2. Nama Tabel : Transaksi

   Primary Key : No_Transaksi

Tabel 4.3 Transaksi

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	No_Transaksi	Text	20	No_Transaksi
2	No_Urut	Text	20	No_Urut
3	Kode_Rekanan	Text	20	No_Urut
4	Kode_Pegawai	Text	15	Kode_Pegawai
5	IDS	Text	20	ID Status
6	Tgl_Transaksi	Text	20	Tgl_Transaksi
7	Tgl_Rentang	Text	20	Tgl_Rentang

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Nama Tabel : Detail Transaksi

   Primary Key : No_Transaksi

Tabel 4.4 Detail Transaksi

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	No_Transaksi	Text	20	No_Transaksi
2	Kode_Barang	Text	2	Kode_Barang
3	Jumlah	Text	4	Jumlah

4. Nama Tabel : Bagian

   Primary Key : Kode_Bagian

Tabel 4.5 Bagian

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	Kode_Bagian	Text	2	Kode_Bagian
2	Nama_Bagian	Text	15	Nama_Bagian

5. Nama Tabel : Jabatan

   Primary Key : Id_Jabatan

Tabel 4.6 Jabatan

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	Id_Jabatan	Text	15	Id_Jabatan
2	Nama_Jabatan	Text	15	Nama_Jabatan

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

6. Nama Tabel : Pegawai

   Primary Key : Kode_Pegawai

Tabel 4.7 Pegawai

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	Kode_Pegawai	Text	15	Id_Jabatan
2	Kode_Bagian	Text	2	Nama_Jabatan
3	Id_Jabatan	Text	15	Id_Jabatan
4	Pass	Text	6	Password
5	Nama_Pegawai	Text	15	Nama_Pegawai

7. Nama Tabel : Satuan

   Primary Key : Kode_Satuan

Tabel 4.8 Satuan

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	Kode_Satuan	Text	1	Kode_Satuan
2	Ket	Text	10	Keterangan

8. Nama Tabel : Pemakaian

   Primary Key : No_Pakai

Tabel 4.9 Pemakaian

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	No_Pakai	Text	20	No_Pakai
2	Kode_Pegawai	Text	15	Kode_Pegawai

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3	Tgl_Pakai	Text	10	Tgl_Pakai

9. Nama Tabel : Detail Pemakaian

   Primary Key : No_Pakai

Tabel 4.10 Detail Pemakaian

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	No_Pakai	Text	20	No_Pakai
2	Kode_Barang	Text	15	Kode_Barang
3	Jumlah	Text	10	Jumlah

10. Nama Tabel : Barang

    Primary Key : Kode_Barang

Tabel 4.11 Barang

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	Kode_Barang	Text	2	Kode_Barang
2	Nama_Satuan	Text	5	Nama_Satuan
3	Nama_Barang	Text	30	Nama_Barang
4	Jumlah	Text	10	Jumlah

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

11. Nama Tabel : Rekanan

Primary Key : Kode_Rekanan

Tabel 4.12 Rekanan

No	Nama File	Tioe	Size	Ket
1	Kode_Rekanan	Text	2	Kode_Rekanan
2	Nama_Rekanan	Text	5	Nama_Rekanan
3	Alamat	Text	30	Alamat
4	Tlp	Text	10	Telepon

4.2.4.5 Kodifikasi

Tahap pengkodean ini berguna untuk memudahkan dalam pengelompokan data pemrosesannya. Selain itu pengkodean dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari.

Pengkodean yang diguanakan dalam sistem informasi yang diusulkan ini dapat kita lihat sebagai berikut :

1. Nomor Induk Pegawai

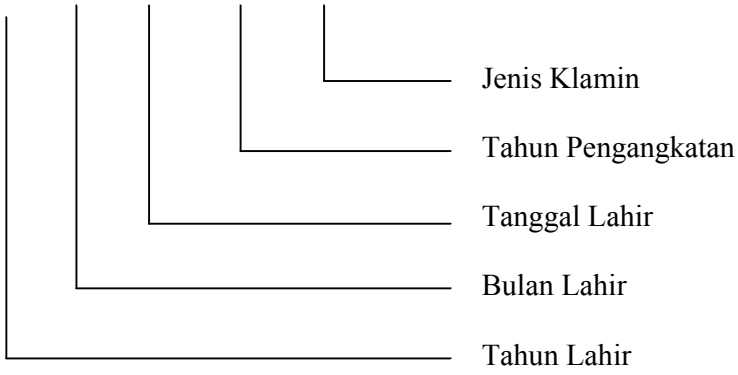
Nomor Induk Pegawai (NIP) pada perancangan ini menggunakan type numeric dengan lebar 11, dimana 2 digit menyatakan tahun kelahiran, 2 digit menyatakan bulan kelahiran, 2 digit menyatakan tanggal kelahiran, 4

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

digit menyatakan tahun pengangkatan, dan 1 digit terakhir menyatakan jenis kelamin.

Adapun pengkodeannya yaitu :

XX - XX – XX - XXXX - X = 82011520091



Contoh : 82011520091

Ket : 82 = 1982 Tahun Kelahiran

01 = 01 Bulan Kelahiran

15 = 15 Tanggal Kelahiran

2009 = Tahun Pengangkatan

1 = Jenis Kelamin Laki-Lak

2 = Jenis Kelamin Perempuan

2. ID Jabatan

ID Jabatan pada perancangan ini menggunakan type numeric dengan lebar 5, 2 digit pertama menyatakan kepala, 3 digit terakhir menyatakan bagian.

Adapun pengkodeannya yaitu :

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

XX-XXX = KaB01

Bagian

Kepala

Contoh : Ka01

3. Kode Bagian

Kode Bagian pada perancangan ini menggunakan type numeric dengan lebar 3, dimana 1 digit menyatakan bagian, 2 digit terakhir menyatakan bagian tersebut.

Adapun pengkodeannya yaitu :

XXX = B01

Bagian Gizi

Contoh : B01

Keterangan : Bagian Gizi

4. Kode Rekanan

Kode Rekanan pada perancangan ini menggunakan type numeric dengan lebar 3, dimana 2 digit menyatakan bentuk perusahaan, 1 digit terakhir menyatakan nama perusahaan.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Adapun pengkodeannya yaitu :

XXX = CV1

└──────────── CV. VIDIATAMA

Contoh : CV1

Keterangan : CV. VIDIATAMA

5. Kode Barang

Kode Barang pada perancangan ini menggunakan type numeric dengan lebar 2, dimana Kode Barang menyatakan nama barang.

Adapun pengkodeannya yaitu :

XXX = 01

└──────────── Beras Putih

Contoh : 01

Keterangan : Beras Putih

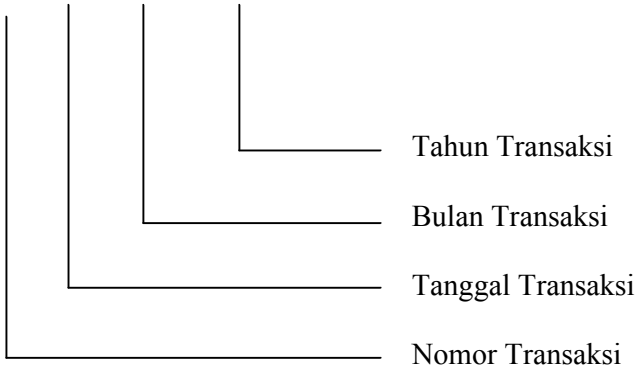
6. Nomor Transaksi

Nomor Transaksi pada perancangan ini menggunakan type numeric dengan lebar 9, dimana 1 digit menyatakan nomor transaksi, 2 digit menyatakan tanggal transaksi, 2 digit menyatakan bulan transaksi, dan 4 digit terakhir menyatakan tahun transaksi.

Adapun pengkodeannya yaitu :

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

X - XX – XX - XXXX = 1-27/06/2010



Contoh : 1-27/06/2010

Keterangan : 1 = Nomor Transaksi

27 = Tanggal Transaksi

06 = Bulan Transaksi

2010 =Tahun Transaksi

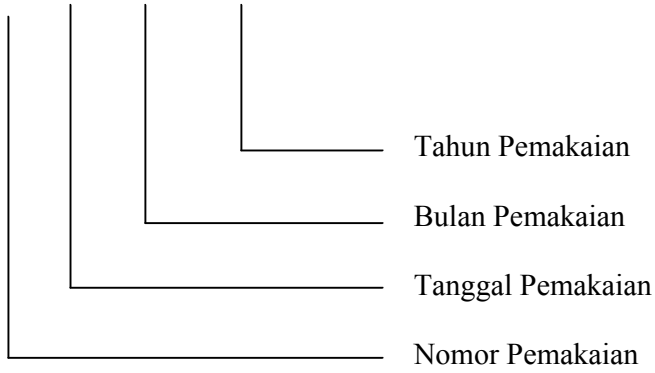
7. Nomor Pemakaian

Nomor Pemakaian pada perancangan ini menggunakan type numeric dengan lebar 9, dimana 1 digit menyatakan nomor transaksi, 2 digit menyatakan tanggal transaksi, 2 digit menyatakan bulan transaksi, dan 4 digit terakhir menyatakan tahun transaksi.

Adapun pengkodeannya yaitu :

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

X - XX – XX - XXXX = 1-27/06/2010



Contoh : 1-27/06/2010

Keterangan : 1 = Nomor Pemakaian

27 = Tanggal Pemakaian

06 = Bulan Pemakaian

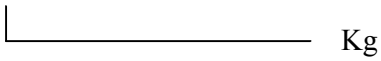
2010 = Tahun Pemakaian

8. Kode Satuan

Kode Barang pada perancangan ini menggunakan type numeric dengan lebar 1, dimana Kode Barang menyatakan nama barang.

Adapun pengkodeannya yaitu :

X = 1



Contoh : 1

Keterangan : Kg

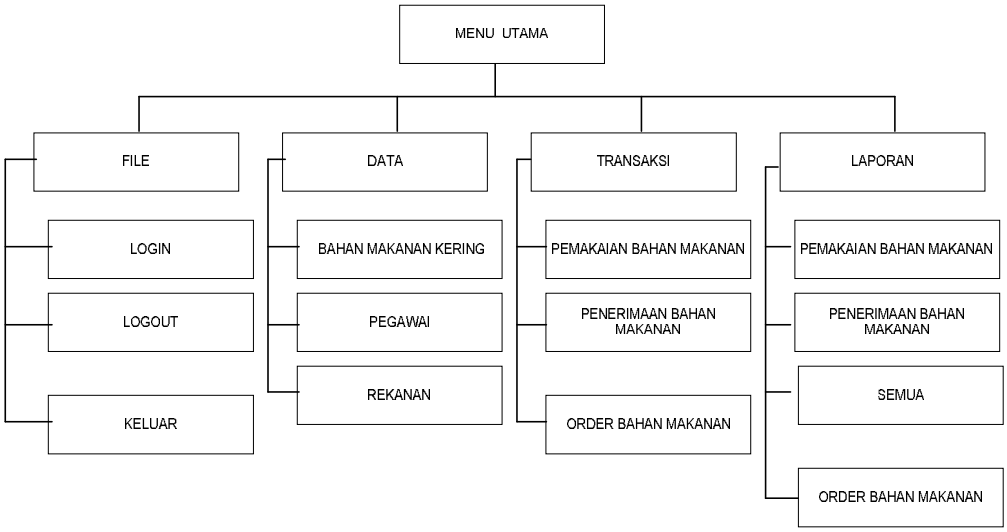
created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.5 Perancangan Antar Muka

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan interface (antar muka) merupakan kegiatan guna membantu tampilan dari perangkat lunak yang akan berinterksi dengan pemakai. Perancangan ini menggunakan aturan-aturan tertentu untuk menghasilkan antar muka yang baik dan benar.

Dalam sub bab ini penulis akan menggambarkan mengenai strukrtur menu, perancangan input dan perancangan output:



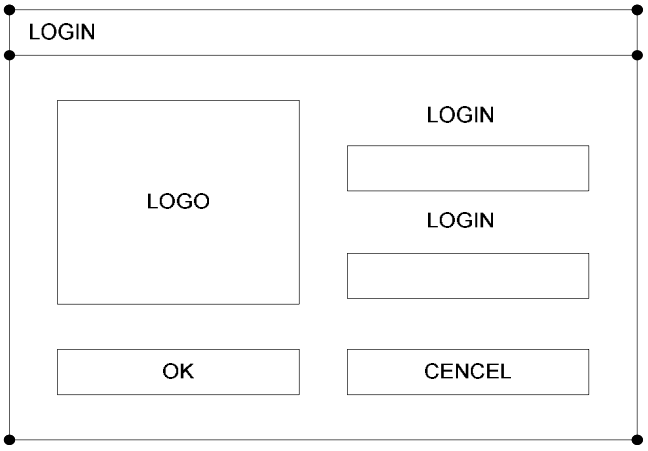
Gambar 4.9 Struktur Menu Diagram Pengolahan Data Pemasukan dan Pengeluaran Barang

Instalasi Gizi Rumah Sakit Hasan Sadikin (RSHS) Bandung

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.5.2 Perancangan Input

Rancangan masukan yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan masukan data ini harus dapat memberikan penjelasan dari pemakai, baik dari bentuk maupun dari masukan –masukan yang harus di isi. Untuk lebih jelasnya bentuknya dapat dilihat berikut :



Gambar 4.10 Tampilan Login

Tabel 4.13 Fungsi dan Keterangan Login

No	Nama	Objek	Keterangan
1	User Name	Edit.Text	Untuk input Username
2	Password	Edit.text	Untuk input password
3	Ok	Button	Untuk masuk ke aplikasi
4	Cancel	Button	Untuk membatalkan masuk ke aplikasi

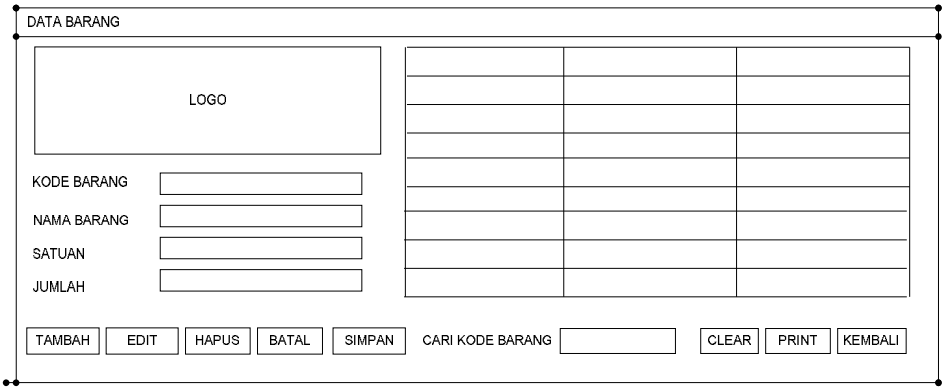
created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1. Tampilan Form Utama



Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Input Data Barang



Gambar 4.12 Tampilan Data Barang

Fungsi dan Keterangan Dari Input Data Barang sebagai berikut :

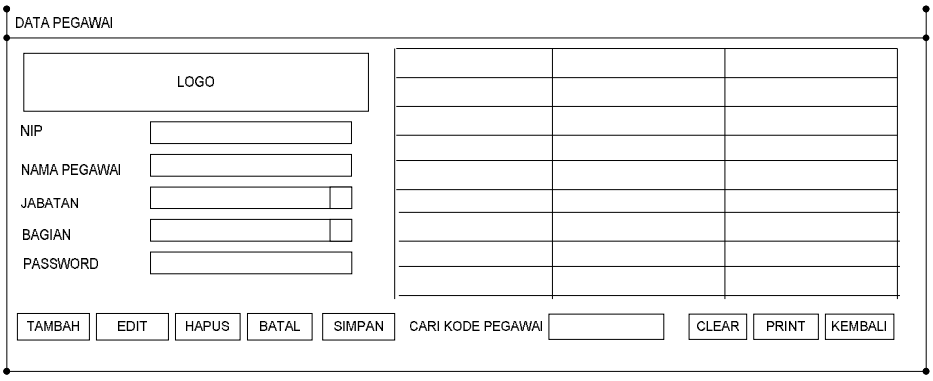
Tabel 4.14 Tabel Input Data Barang

No	Nama	Objek	Keterangan
1.	KODE BARANG	Edit.Text	Untuk Input Kode_Barang
2.	NAMA BARANG	Edit.Text	Untuk Input Nama_ Barang

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3.	SATUAN	Edit.Text	Untuk Input Satuan
4.	JUMLAH	Edit.Text	Untuk Input Jumlah
5.	TAMBAH	Button	Untuk Menambah Data Barang
6.	EDIT	Button	Untuk Merubah Data Barang
7.	HAPUS	Button	Untuk Menghapus Data Barang
8.	BATAL	Button	Untuk Membatalkan Input Barang
9.	SIMPAN	Button	Untuk Menyimpan Data Barang
10.	CARI KODE BARANG	Edit.Text	Untuk Mencari Data Barang Berdasarkan Kode_Barang
11.	CLEAR	Button	Untuk Membersihkan Halaman
12.	PRINT	Button	Untuk Mencetak Data Barang
13.	KEMBALI	Button	Untuk Kembali Ke Menu Utama

3. Tampilan Input Data Pegawai



Gambar 4.13 Tampilan Data Pegawai

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

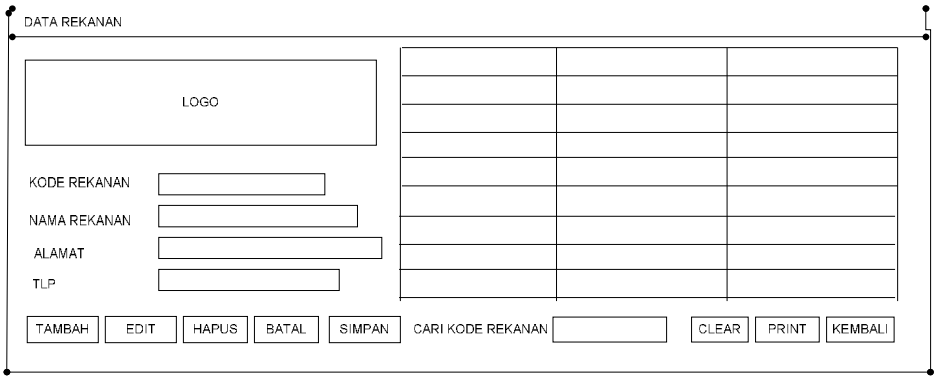
Fungsi dan Keterangan Dari Input Data Barang sebagai berikut :

Tabel 4.15 Tabel Input Data Pegawai

No	Nama	Objek	Keterangan
1.	NIP	Edit.Text	Untuk Input Kode_Pegawai
2.	NAMA PEGAWAI	Edit.Text	Untuk Input Nama_ Pegawai
3.	JABATAN	Edit.Text	Untuk Input Kode_Jabatan
4.	BAGIAN	Edit.Text	Untuk Input Kode_Bagian
5.	PASSWORD	Edit.Text	Untuk Membuat Password
6.	TAMBAH	Button	Untuk Menambah Data Pegawai
7.	EDIT	Button	Untuk Merubah Data Pegawai
8.	HAPUS	Button	Untuk Menghapus Data Pegawai
9.	BATAL	Button	Untuk Membatalkan Input Pegawai
9.	SIMPAN	Button	Untuk Menyimpan Data Pegawai
10.	CARI KODE PEGAWAI	Edit.Text	Untuk Mencari Data Pegawai Berdasarkan Kode_Pegawai
11.	CLEAR	Button	Untuk Membersihkan Halaman
12.	PRINT	Button	Untuk Mencetak Data Pegawai
13.	KEMBALI	Button	Untuk Kembali Ke Menu Utama

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Tampilan Input Data Rekanan



Gambar 4.14 Tampilan Data Rekanan

Fungsi dan Keterangan Dari Input Data Barang sebagai berikut :

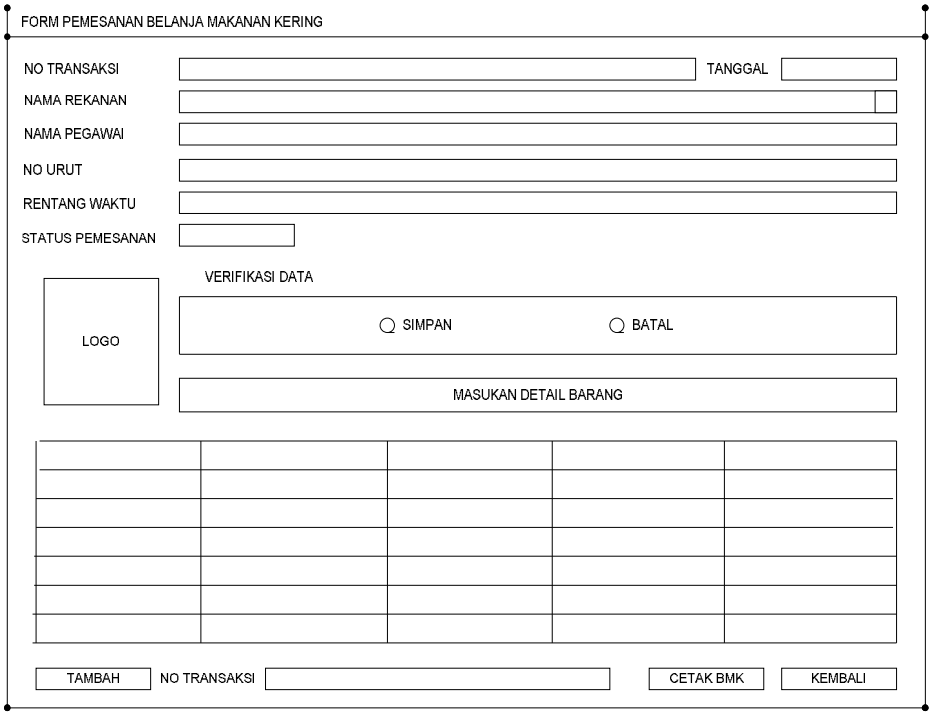
Tabel 4.16 Tabel Input Data Rekanan

No	Nama	Objek	Keterangan
1.	KODE REKANAN	Edit.Text	Untuk Input Kode_Rekanan
2.	NAMA REKANAN	Combo box	Untuk Input Nama_ Rekanan
3.	ALAMAT	Edit.Text	Untuk Input Alamat
4.	TLP	Edit.Text	Untuk Input Telepon
6.	TAMBAH	Button	Untuk Menambah Data Rekanan
7.	EDIT	Button	Untuk Merubah Data Rekanan
8.	HAPUS	Button	Untuk Menghapus Data Rekanan
9.	BATAL	Button	Untuk Membatalkan Input Rekanan
10.	SIMPAN	Button	Untuk Menyimpan Data Rekanan

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

11.	CARI KODE REKANAN	Edit.Text	Untuk Mencari Data Pegawai Berdasarkan Kode_Rekanan
12.	CLEAR	Button	Untuk Membersihkan Halaman
13.	PRINT	Button	Untuk Mencetak Data Rekanan
14.	KEMBALI	Button	Untuk Kembali Ke Menu Utama

5. Tampilan Form Pemesanan Belanja Bahan Makanan Kering



Gambar 4.15 Tampilan Form Pemesanan Bahan Makanan Kering

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

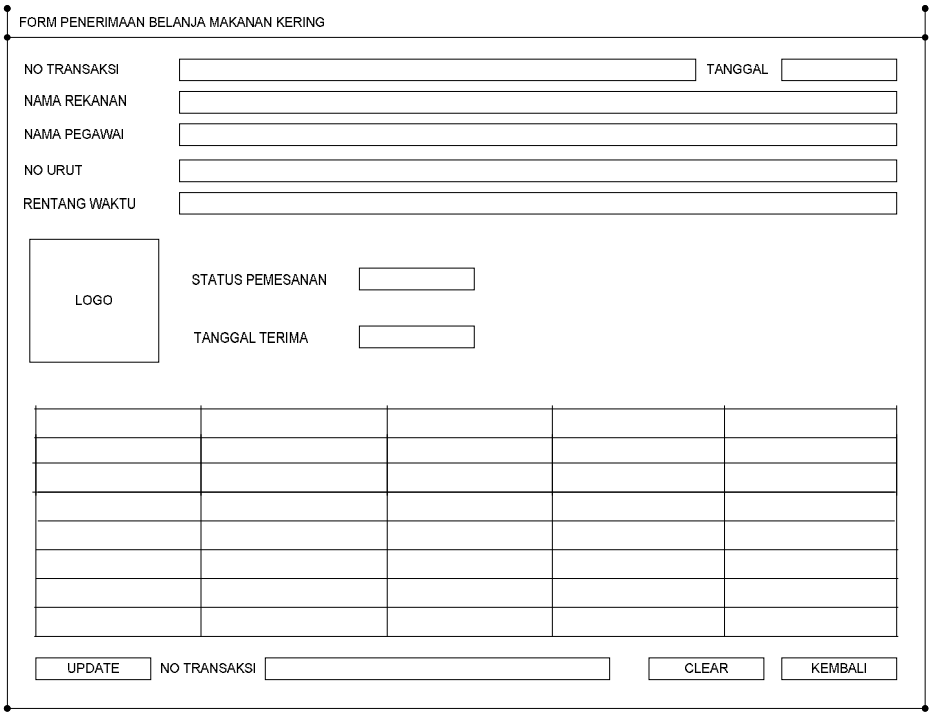
Fungsi dan Keterangan Dari Input Data Barang sebagai berikut :

Tabel 4.17 Pemesanan Belanja BMK

No	Nama	Objek	Keterangan
1.	NO TRANSAKSI	Edit.Text	Untuk Input No_Transaksi
2.	NAMA REKANAN	Combo box	Untuk Input Nama_ Rekanan
3.	NAMA PEGAWAI	Edit.Text	Untuk Input Nama Pegawai
4.	NO URUT	Edit.Text	Untuk Input No_Ururt
6.	RENTANG WAKTU	Button	Untuk Input Lama Waktu
7.	STATUS PEMESANAN	Button	Untuk Mengetahiu Status
8.	TANGGAL	Button	Untuk Input Tanggal
9.	BATAL	Button	Untuk Membatalkan Transaksi
9.	SIMPAN	Button	Untuk Menyimpan Data Transaksi
10.	CARI NO TRANSAKSI	Edit.Text	Untuk Mencari Data Transaksi Berdasarkan No_Transaksi
11.	MASUKAN DETAIL BARANG	Button	Untuk Input Barang yang dipesan
12.	TAMBAH	Button	Untuk Menambah data Transaksi
13.	NO TRANSAKSI	Edit.Text	Untuk Menampilkan No_Transaksi
14.	CETAK	Button	Untuk Mencetak Data Transaksi
15.	KEMBALI	Button	Untuk Kembalai Ke Menu Utama

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

6. Tampilan Form Penerimaan Bahan Makanan Kering



Gambar 4.16 Tampilan Form Penerimaan Bahan Makanan Kering

Fungsi dan Keterangan Dari Input Data Barang sebagai berikut :

Tabel 4.18 Penerimaan Data Barang

No	Nama	Objek	Keterangan
1.	NO TRANSAKSI	Edit.Text	Untuk Input No_Transaksi
2.	NAMA REKANAN	Edit.Text	Untuk Input Nama_ Rekanan
3.	NAMA PEGAWAI	Edit.Text	Untuk Input Nama_Pegawai
4.	NO URUT	Edit.Text	Untuk Input No_Urut
6.	RENTANG WAKTU	Button	Untuk Input Tanggal_Rentang

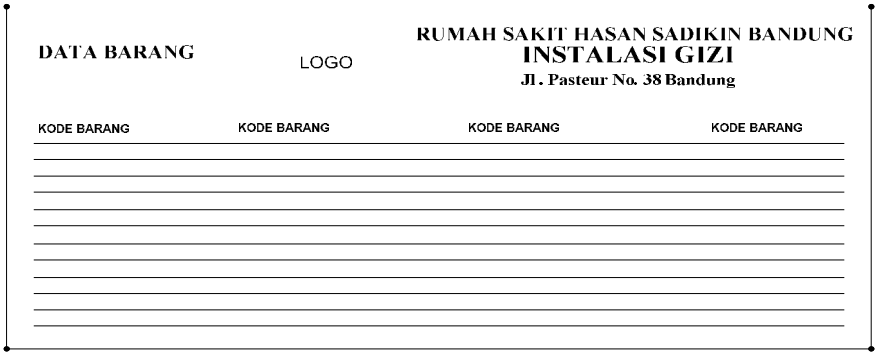
created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

7.	STATUS PEMESANAN	Button	Untuk Input Status_Pemesanan
8.	TANGGAL	Button	Untuk Input Tanggal-Belanja
9.	TANGGAL TERIMA	Button	Untuk Input Tanggal_Terima
9.	UPDATE	Button	Untuk Meupdate Data Barang
10.	NO TRANSAKSI	Edit.Text	Untuk Menampilkan No_Transaksi
11.	CLEAR	Button	Untuk Membersihkan Halaman
13.	KEMBALI	Button	Untuk Kembali Ke Menu Utama

4.2.5.3 Perancangan Output

Pernacangan output mendefinisikan bagimana program aplikasi mengeluarkan hasil inputan data, perancangan output yang diusulkan adalah sebagai berikutini :

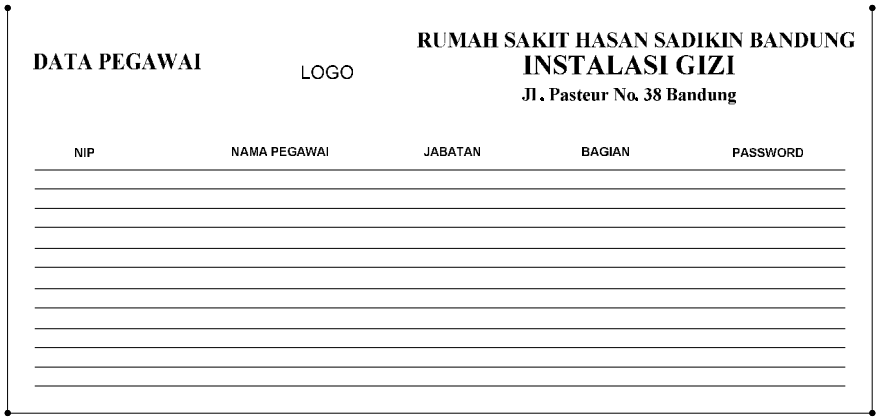
1. Tampilan Lporan Penerimaan Data Barang



Gambar 4.17 Tampilan Laporan Data Barang

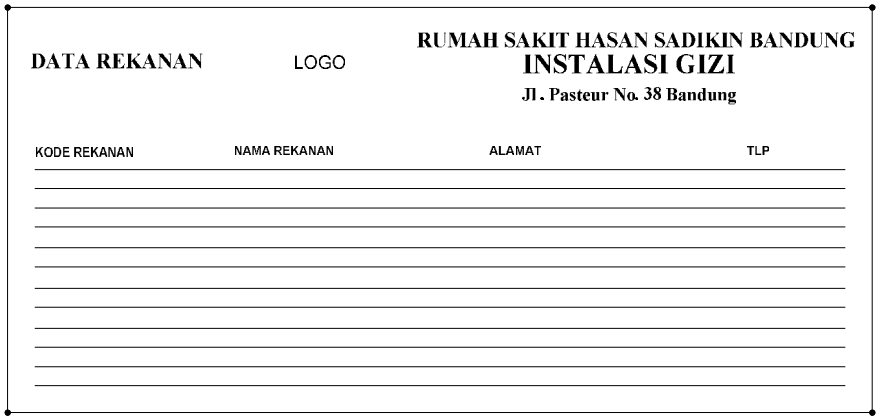
created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1. Tampilan Laporan Data Pegawai



Gambar 4.18 Tampilan Laporan Data Pegawai

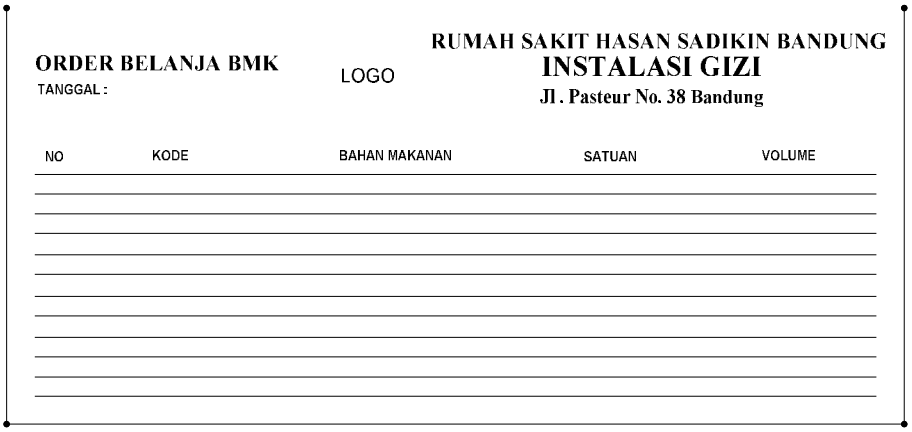
2. Tampilan Laporan Data Rekanan



Gambar 4.19 Tampilan Laporan Data Rekanan

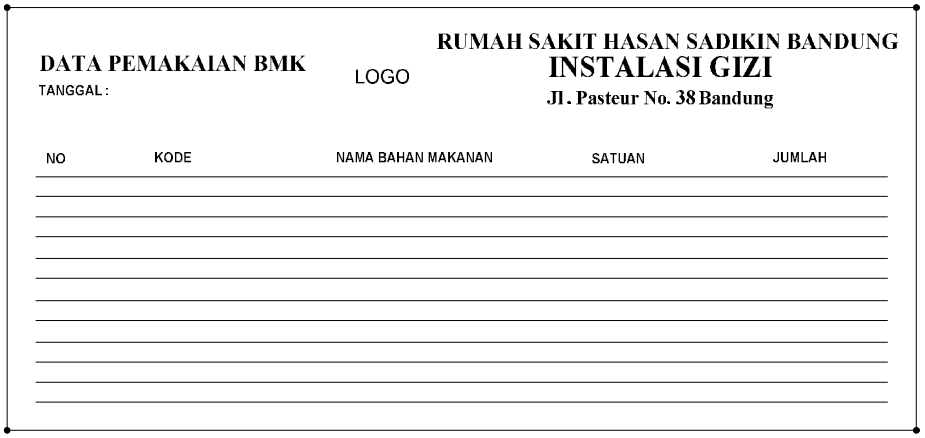
created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Tampilan Laporan Data Pemesanan Belanja BMK



Gambar 4.20 Tampilan Laporan Data Pemesanan Belanja BMK

4. Tampilan Laporan Data Pemakain BMK



Gambar 4.21 Tampilan Laporan Data Pemakain BMK

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional