

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi dan uji coba dari aplikasi Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Material Requirement Planning Pada PT. WILKEN MITRA PERKASA SURABAYA. Implementasi sistem menjelaskan bagaimana perancangan sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya diimplementasikan menjadi program aplikasi

4.1 Kebutuhan dan Konfigurasi Sistem

Sebelum menjalankan program, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu kebutuhan sistem dan konfigurasi dari sistem. Tujuan dari sistem komputer adalah mengolah data untuk menghasilkan informasi. Dalam melaksanakan tujuan pokok tersebut diperlukan adanya elemen-elemen yang mendukung. Elemen dari sistem tersebut antara lain adalah hardware (perangkat keras komputer) dan software (perangkat lunak komputer).

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Dalam aplikasi Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Material Requirement Planning Pada PT. WILKEN MITRA PERKASA SURABAYA. Ada beberapa peralatan yang dibutuhkan untuk menunjang dalam menjalankan program, yaitu :

a. **Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)**

Hardware merupakan komponen-komponen fisik peralatan yang membentuk suatu sistem komputer, serta peralatan-peralatan lain yang mendukung

komputer dalam menjalankan tugasnya. Sifat yang umum dari hardware adalah dapat dilihat dan dipegang bentuk fisiknya. Adapun hardware yang dibutuhkan adalah :

1. Komputer dengan prosesor Pentium atau lebih
 2. Memori RAM 128 MB
 3. VGA Card 8 MB
 4. Keyboard
 5. Mouse
 6. Harddisk dengan kapasitas 10 G atau lebih
 7. Printer Canon BJ-256SP
- b. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Software merupakan kebalikan dari hardware dimana sifatnya adalah mempunyai bentuk fisik yang tidak dapat dipegang. Software merupakan program yang diperlukan untuk menjalankan hardware komputer. Adapun software-software yang dibutuhkan adalah :

1. Microsoft Windows 98 sebagai OS
2. Sql Server 7.0 sebagai databasenya
3. Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrogramannya
4. Power Designer 6.5
5. Microsoft Visio 2000

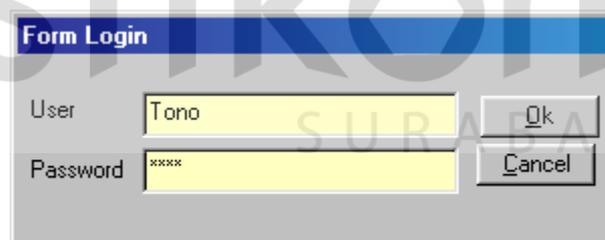
4.1.2 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem

Pengembangan aplikasi sistem informasi pengendalian persediaan membutuhkan perangkat lunak yang sudah terinstalasi, adapun tahapan-tahapan instalasi dan pengaturan sistem, yaitu:

- a. Instal sistem operasi Windows 98/Me/2000/Xp.
- b. Instal aplikasi program Microsoft Visual Basic 6.0.
- c. Instal aplikasi database Microsoft SQL Server 7.0.
- d. Instal aplikasi crystal Report.

4.2 Implementasi Input dan Output

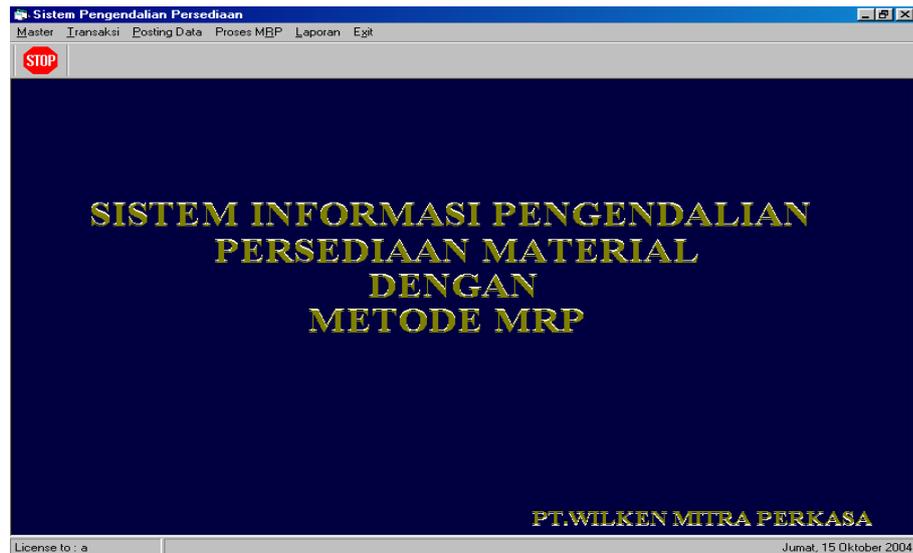
Implementasi input dan output menggambarkan program yang sudah jadi dan siap pakai sehingga dapat digunakan untuk mengolah data yang ada. Aplikasi ini dimulai dengan menu Login. Adapun tampilan menu Login tersebut terdiri dari isian User dan Password.



Form Login	
User	Tono
Password	xxxx
	Ok
	Cancel

Gambar 4.1 Menu Login

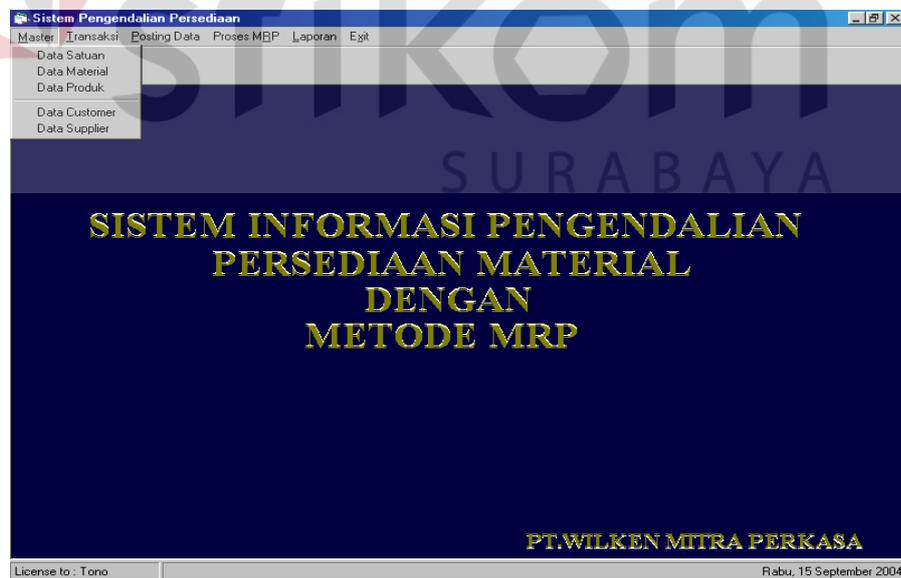
Jika login tidak berhasil maka akan keluar dari program aplikasi sedangkan jika login berhasil dilakukan maka akan muncul halaman menu yang terdiri dari enam menu utama yaitu: menu Master, Transaksi, Posting Data, Proses MRP, Laporan, Exit.



Gambar 4.2 Halaman Menu Utama

4.2.1 Tampilan Menu Form Master

Menu Master berfungsi untuk melakukan maintenance data master, menu ini memiliki Sub-sub menu antara lain : Satuan, Material, Produk, Supplier, dan Customer.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Form Master

A Form Master Satuan

Form Satuan berfungsi untuk menginputkan, mengubah dan menghapus data satuan barang.

No	Kode Satuan	Satuan
1	S0001	PCS
2	S0002	DOS
3	S0003	LBR
4	S0004	KG
5	S0005	SET
6	S0006	ROLL
7	S0007	PSG
8	S0008	PCS

Buttons:

Gambar 4.4 Form Master Satuan

B Form Master Material

Form material berfungsi untuk maintenance data material, yaitu input data, merubah data material dan menghapus data material.

Form Master Material

Kode Material:

Nama Material:

Satuan:

Jumlah Stock Awal:

Buttons:

Gambar 4.5 Form Master Material

C Form Master Produk

Form Produk berfungsi untuk menginputkan, mengubah dan menghapus data produk.

No.	Kode Material	Nama Material	Quantity
1	MT0003	MEGA DS	1.00
2	MT0017	PLASTIK OPP UK. 60x250	1.00

Gambar 4.6 Form Master Produk

D Form Master Customer

Form Customer berfungsi untuk menginputkan, mengubah dan menghapus data customer

Gambar 4.7 Form Master Customer

E Form Master Supplier

Form Supplier berfungsi untuk menginputkan, mengubah dan menghapus data Supplier.

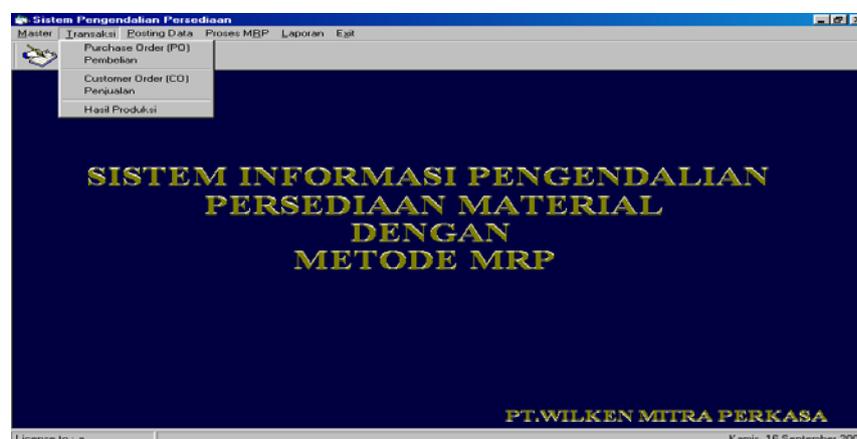
Form Master Supplier	
Kode Supplier	SP 0003
Nama Supplier	Ferry Corp. Tbk
Kontak Person	Ferry Kurniadi S
Alamat	Jl. Kutasari IX/26
Kota	Surabaya
No. Telepon	8493554/08121751973
No. Fax	8493554

Buttons: Tambah, Ubah, Hapus, Daftar, [Navigation], Cari Kode, Cari Nama, Tutup

Gambar 4.8 Form Master Supplier

4.2.2 Tampilan Menu Form Transaksi

Menu transaksi ini dipergunakan untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan transaksi kegiatan pada bagian persediaan. Menu ini terdiri dari transaksi : Purchase Order, Pembelian, Customer Order, Penjualan, Hasil Produksi.



Gambar 4.9 Tampilan Menu Transaksi

A Form Transaksi Purchase Order

Form purchase order ini berfungsi untuk mencatat setiap transaksi purchase order sebelum dilakukan proses pencatatan pembelian.

No.	Kode	Nama Material	Satuan	Quantity
1	MT0001	BONN DF	LBR	10,00
2	MT0002	LAGO CAF	LBR	5,00
3	MT0004	SPACE COS	LBR	4,00
4	MT0010	IMOLA DS	LBR	15,00
5	MT0015	PLAT 430	LBR	3,00
6	MT0017	PLASTIK OPP UK. 60x250	PCS	20,00

Gambar 4.10 Form Transaksi Purchase Order

B Form Transaksi Pembelian

Form transaksi pembelian ini berfungsi untuk mencatat setiap transaksi pembelian material dari purchase order.

No.	Kode	Nama Material	Satuan	Jumlah	Harga	Nilai
1	MT0001	BONN DF	LBR	10	1,00	10,00
2	MT0002	LAGO CAF	LBR	5	1,00	5,00
3	MT0004	SPACE COS	LBR	4	1,00	4,00
4	MT0010	IMOLA DS	LBR	15	1,00	15,00
5	MT0015	PLAT 430	LBR	3	1,00	3,00
6	MT0017	PLASTIK OPP UK. 60x250	PCS	20	1,00	20,00

Total 57,00

Gambar 4.11 Form Transaksi Pembelian

C Form Transaksi Customer Order

Form customer order ini berfungsi untuk mencatat setiap transaksi customer order sebelum dilakukan proses penjualan.

No.	Kode	Nama Produk	Satuan	Quantity
1	MP0001	SENDOK MAKAN	PCS	50,00

Gambar 4.12 Form Transaksi Customer Order

D Form Transaksi Penjualan

Form penjualan ini berfungsi untuk mencatat setiap transaksi penjualan dari transaksi customer order.

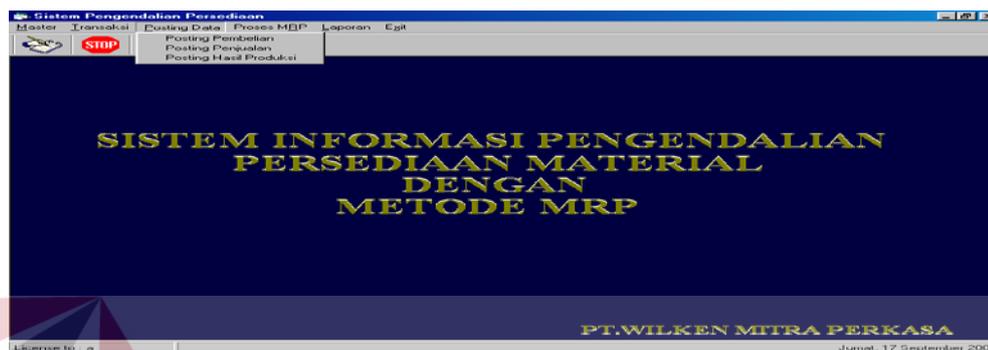
No.	Kode	Nama Produk	Satuan	Jumlah	Harga	Nilai
1	MP0001	SENDOK MAKAN	PCS	50	1.500,00	75.000,00

Total: 75.000,00

Gambar 4.13 Form Transaksi Penjualan

4.2.3 Tampilan Menu Proses Data

Menu proses data ini dipergunakan untuk melakukan proses data pembelian, penjualan, dan hasil produksi. Menu ini terdiri dari 3 sub menu yaitu: Posting Pembelian, Posting Penjualan, Posting Hasil Produksi.



Gambar 4.14 Tampilan Menu Proses Data

A Form Posting Pembelian

Form posting pembelian ini berfungsi untuk memproses data pembelian sehingga akan mengupdate data stok material. Setelah dilakukan proses ini data pembelian tidak dapat dirubah atau dihapus, sebelum melakukan proses ini pastikan data sudah benar.

No	Status	No Bukti	Tanggal	NoSJ	Kode Supplier	Nama Supplier
1		FB000001	17/09/2004	1111111	SP0001	PT. Baja Indonesia

No	Kode	Nama Material	Satuan	Jumlah	Harga	Nilai Barang
1	MT0001	BONN DF	LBR	10,00	1,00	10,00
2	MT0002	LAGO CAF	LBR	5,00	1,00	5,00
3	MT0004	SPACE COS	LBR	4,00	1,00	4,00
4	MT0010	IMDLA DS	LBR	15,00	1,00	15,00
5	MT0015	PLAT 430	LBR	3,00	1,00	3,00
6	MT0017	PLASTIK OPP UK. 60x250	PCS	20,00	1,00	20,00
Total						57,00

Gambar 4.15 Form Posting Pembelian

B Form Posting Penjualan

Form posting penjualan ini berfungsi untuk memproses data penjualan sehingga akan mengupdate data stok produk. Setelah dilakukan proses ini data penjualan tidak dapat dirubah atau dihapus, sebelum melakukan proses ini pastikan data sudah benar.

Posting Transaksi Penjualan

Tanggal : 17/09/04

PERHATIAN : Proses ini akan melakukan posting data transaksi Pejualan pada tanggal di atas. Proses ini akan melakukan pengurangan data barang. Sebelum melakukan proses pastikan bahwa semua data sudah benar.

No	Status	No Bukti	Tanggal	NoSJ	Kode Customer	Nama Customer
1		FJ000001	17/09/2004	1111111	CS0001	ALPA

No	Kode	Nama Produk	Satuan	Jumlah	Harga	Nilai Barang
1	MP0001	SENDOK MAKAN	PCS	50,00	1.500,00	75.000,00

Total 75.000,00

Buttons: Cancel, Posting, POSTING SEMUA DATA, Tutup

Gambar 4.16 Form Posting Penjualan

C Form Posting Hasil Produksi

Form posting hasil produksi berfungsi untuk memproses data hasil produksi. Setelah dilakukan proses ini secara otomatis menambah stok produk.

Posting Transaksi Hasil Produksi

Tanggal : 17/09/04

PERHATIAN : Proses ini akan melakukan posting data transaksi Hasil Produksi pada tanggal di atas. Proses ini akan melakukan penambahan data barang. Sebelum melakukan proses pastikan bahwa semua data sudah benar.

No	Status	No Bukti	Tanggal
1		PR000001	17/09/2004

No	Kode	Nama Produk	Satuan	Jumlah
1	MP0001	SENDOK MAKAN	PCS	100,00

Buttons: Cancel, Posting, POSTING SEMUA DATA, Tutup

Gambar 4.17 Form Posting Hasil Produksi

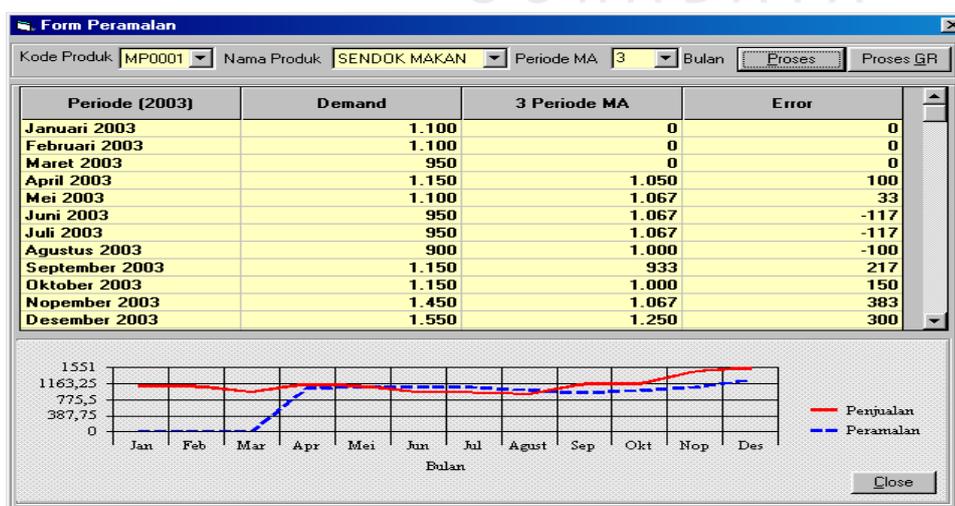
4.2.4 Menu Proses MRP

Form ini digunakan untuk menentukan kebutuhan kotor dari order pada tiap periode, untuk menentukan kebutuhan kotor dipakai teknik peramalan rata-rata bergerak (*Moving Average*).

Periode (2003)	Demand	Periode MA	Error
Januari 2003	0	0	0
Februari 2003	0	0	0
Maret 2003	0	0	0
April 2003	0	0	0
Mei 2003	0	0	0
Juni 2003	0	0	0
Juli 2003	0	0	0
Agustus 2003	0	0	0
September 2003	0	0	0
Oktober 2003	0	0	0
November 2003	0	0	0
Desember 2003	0	0	0

Gambar 4.18 Form Peramalan

Pilih kode atau nama produk dan periode yang ingin diproses, kemudian lakukan proses, setelah dilakukan proses maka hasilnya akan tampak seperti pada gambar 4.19



Gambar 4.19 Hasil Proses Peramalan

Jika dilakukan proses GR pada gambar 4.19 akan dihasilkan data seperti pada gambar 4.20 Form Proses MRP

Periode =====>	1	2	3	4	5	6
Gross Requirements	49	49	49	49	49	49
Scheduled Receipts	0	0	0	0	0	0
Projected On-Hand	0	0	0	0	0	0
Projected Available	0	0	0	0	0	0
Net Requirements	0	0	0	0	0	0
Planned Order Receipts	0	0	0	0	0	0
Planned Order Release	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.20 Form Proses MRP

Jika dilakukan proses pada gambar 4.20 akan dihasilkan data seperti pada gambar 4.21

Periode =====>	1	2	3	4	5	6
Gross Requirements	49	49	49	49	49	49
Scheduled Receipts	0	0	0	0	0	0
Projected On-Hand	151	102	53	4	-45	-94
Projected Available	151	102	53	4	955	906
Net Requirements	0	0	0	0	45	0
Planned Order Receipts	0	0	0	0	1.000	0
Planned Order Release	0	1.000	0	0	0	0

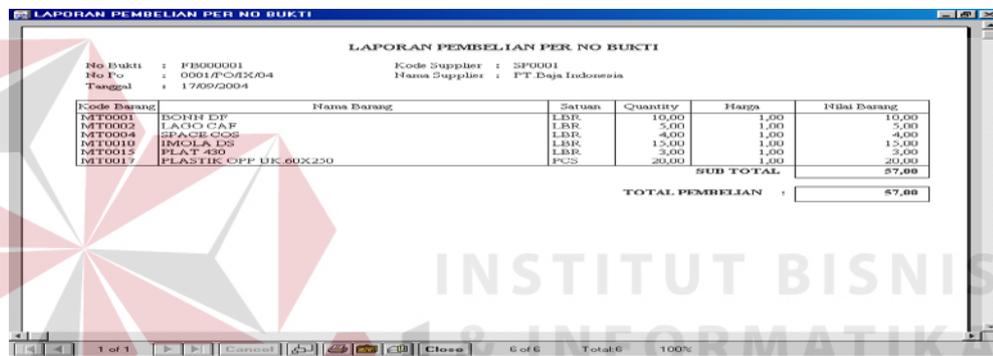
Gambar 4.21 Hasil Proses MRP

4.2.5 Menu Form Laporan

Menu form laporan dipergunakan untuk memberikan informasi mengenai data-data yang diinginkan. Menu ini terdiri dari 6 sub menu yaitu: Pembelian, Penjualan, Purchase Order, Customer Order, Stok Material, dan Stok Produk.

A Form Laporan Pembelian

Form laporan pembelian berfungsi untuk memberikan informasi mengenai data transaksi pembelian.



Code Barang	Nama Barang	Satuan	Quantity	Harga	Nilai Barang
MT0001	BONN DF	LEBR	10,00	1,00	10,00
MT0002	LACHO CAP	LEBR	5,00	1,00	5,00
MT0004	SPACER CDS	LEBR	4,00	1,00	4,00
MT0010	IMOLA DS	LEBR	15,00	1,00	15,00
MT0015	PLAT 400	LEBR	5,00	1,00	5,00
MT0017	PLASTIK OPP UK.60X250	PCS	20,00	1,00	20,00
SUB TOTAL :					57,00
TOTAL PEMBELIAN :					57,00

Gambar 4.22 Laporan Pembelian

B Laporan Penjualan

Form laporan penjualan dipergunakan untuk memberikan informasi mengenai data transaksi penjualan.



Code Produk	Nama Barang	Satuan	Quantity	Harga	Nilai Barang
MF0001	BENDOK MAKAN	PCS	50	1.500,00	75.000,00
Sub Total :					75.000,00
Grand Total :					75.000,00

Gambar 4.23 Laporan Penjualan

C Laporan Purchase Order

Form laporan purchase order dipergunakan untuk memberikan informasi mengenai data transaksi purchase order.

LAPORAN PURCHASE ORDER (PO)

No Po : 0001/PO/IX/04 Kode Supplier : SP0001
Tanggal : 17/09/2004 Nama Supplier : PT. Baja Indonesia

Kode Material	Nama Material	Satuan	Quantity
MT0001	BONN DF	LBR	10
MT0002	LAGO CAF	LBR	5
MT0004	SPACE COS	LBR	4
MT0010	IMOLA DS	LBR	15
MT0015	PLAT 430	LBR	3
MT0017	PLASTIK OPP UK.60X250	PCS	20
TOTAL :			57

1 of 1 Cancel Close 6 of 6 Total:6 100%

Gambar 4.24 Laporan Purchase Order

D Laporan Customer Order

Form laporan customer order dipergunakan untuk memberikan informasi mengenai data transaksi customer order.

LAPORAN CUSTOMER ORDER (CO)

No CO : 0001/CO/IX/04 Kode Customer : CS0001
Tanggal : 17/09/2004 Nama Customer : ALPA

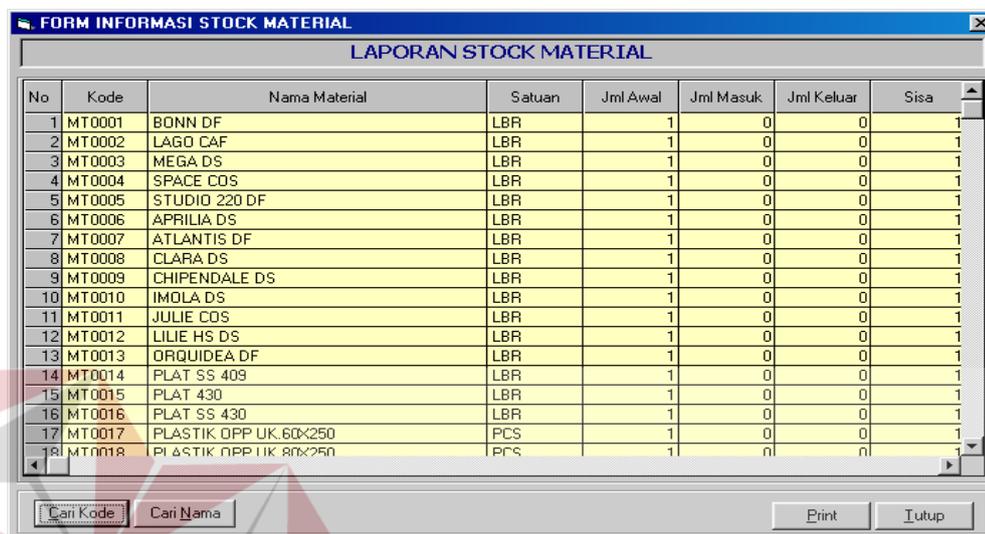
Kode Produk	Nama Produk	Satuan	Quantity
MP0001	SENDOK MAKAN	PCS	50
TOTAL :			50

1 of 1 Cancel Close 1 of 1 Total:1 100%

Gambar 4.25 Laporan Customer Order

E Laporan Stok Material

Form laporan stok material dipergunakan untuk memberikan informasi mengenai data material beserta jumlah stok yang ada saat ini.



The screenshot shows a window titled 'FORM INFORMASI STOCK MATERIAL' with a sub-header 'LAPORAN STOCK MATERIAL'. It contains a table with the following data:

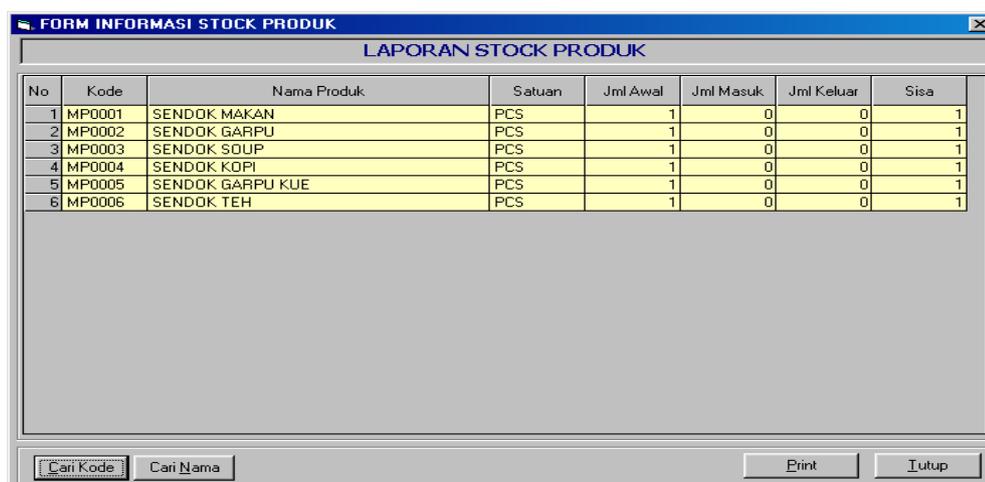
No	Kode	Nama Material	Satuan	Jml Awal	Jml Masuk	Jml Keluar	Sisa
1	MT0001	BONN DF	LBR	1	0	0	1
2	MT0002	LAGO CAF	LBR	1	0	0	1
3	MT0003	MEGA DS	LBR	1	0	0	1
4	MT0004	SPACE COS	LBR	1	0	0	1
5	MT0005	STUDIO 220 DF	LBR	1	0	0	1
6	MT0006	APRILIA DS	LBR	1	0	0	1
7	MT0007	ATLANTIS DF	LBR	1	0	0	1
8	MT0008	CLARA DS	LBR	1	0	0	1
9	MT0009	CHIPENDALE DS	LBR	1	0	0	1
10	MT0010	IMOLA DS	LBR	1	0	0	1
11	MT0011	JULIE COS	LBR	1	0	0	1
12	MT0012	LILIE HS DS	LBR	1	0	0	1
13	MT0013	ORQUIDEA DF	LBR	1	0	0	1
14	MT0014	PLAT SS 409	LBR	1	0	0	1
15	MT0015	PLAT 430	LBR	1	0	0	1
16	MT0016	PLAT SS 430	LBR	1	0	0	1
17	MT0017	PLASTIK OPP UK. 60x250	PCS	1	0	0	1
18	MT0018	PLASTIK OPP UK. 80x250	PCS	1	0	0	1

At the bottom of the window, there are search buttons labeled 'Cari Kode' and 'Cari Nama', and action buttons labeled 'Print' and 'Tutup'.

Gambar 4.26 Laporan Stock Material

F Sub Menu Laporan Stok Produk

Form laporan stok produk dipergunakan untuk memberikan informasi mengenai data produk beserta jumlah stok produk yang ada saat ini.



The screenshot shows a window titled 'FORM INFORMASI STOCK PRODUK' with a sub-header 'LAPORAN STOCK PRODUK'. It contains a table with the following data:

No	Kode	Nama Produk	Satuan	Jml Awal	Jml Masuk	Jml Keluar	Sisa
1	MP0001	SENDOK MAKAN	PCS	1	0	0	1
2	MP0002	SENDOK GARPU	PCS	1	0	0	1
3	MP0003	SENDOK SOUP	PCS	1	0	0	1
4	MP0004	SENDOK KOPI	PCS	1	0	0	1
5	MP0005	SENDOK GARPU KUE	PCS	1	0	0	1
6	MP0006	SENDOK TEH	PCS	1	0	0	1

At the bottom of the window, there are search buttons labeled 'Cari Kode' and 'Cari Nama', and action buttons labeled 'Print' and 'Tutup'.

Gambar 4.27 Laporan Stock Produk

4.3 Evaluasi

Dampak kemajuan teknologi dewasa ini mempengaruhi perkembangan penggunaan komputer dalam perusahaan. Untuk menghadapi tantangan ini perusahaan mengembangkan sistem informasi pengendalian persediaan bahan baku berbasis komputer (*Computer Based*), yaitu suatu sistem pengendalian persediaan yang memberikan informasi secara terperinci tentang persediaan.

Dalam pembuatan software sistem pengendalian persediaan bahan baku dengan metode MRP untuk menentukan nilai kebutuhan kotor (*Gross Requirements*) diperlukan satu teknik peramalan. Peramalan tersebut menggunakan metode rata-rata bergerak (*Moving Average*). Sebelum melakukan proses perhitungan MRP yang pertama kali dilakukan adalah:

a. Memasukkan data master

Memasukkan data awal yang akan dipergunakan dalam proses perhitungan MRP.

b. Memasukkan beberapa transaksi yang ada, selanjutnya akan diproses untuk keperluan proses perhitungan MRP.

c. Memproses hasil peramalan.

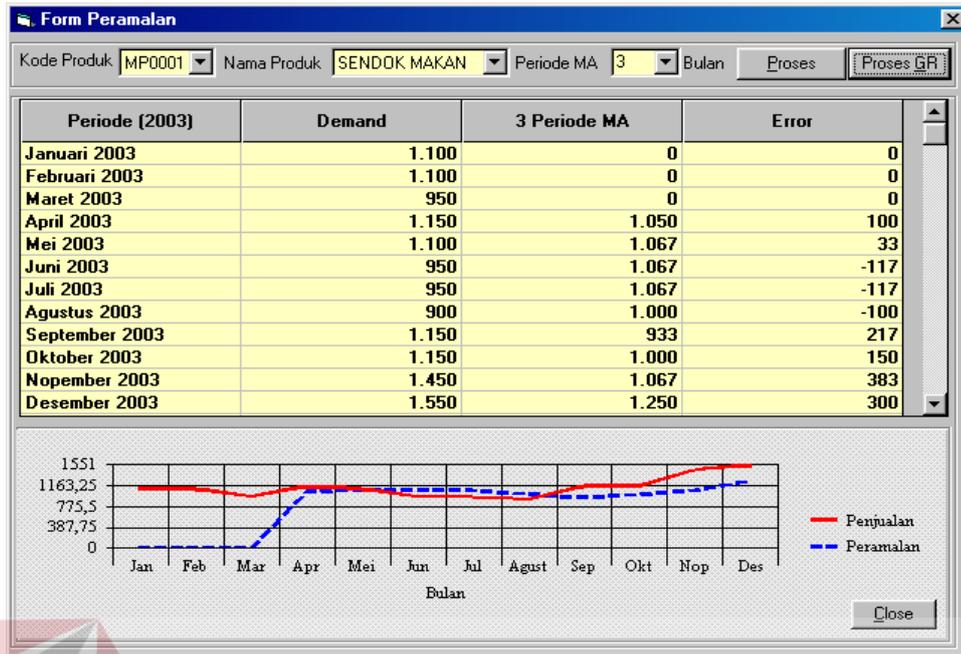
Hasil peramalan tersebut diperlukan untuk mencari kebutuhan kotor (*Gross Requirements*) yang akan diolah selanjutnya ke dalam proses MRP.

Dalam evaluasi ini akan diterangkan analisa proses perhitungan MRP.

Sebagai contoh diambil data produk sebagai berikut:

Kode Produk : MP0001

Nama Produk : Sendok Makan



Gambar 4.28 Form Peramalan

Setelah dilakukan proses klik tombol Proses_GR pada gambar 4.28 akan dihasilkan data seperti pada gambar 4.29

Periode =====>	1	2	3	4	5	6
Gross Requirements	49	49	49	49	49	49
Scheduled Receipts	0	0	0	0	0	0
Projected On-Hand	0	0	0	0	0	0
Projected Available	0	0	0	0	0	0
Net Requirements	0	0	0	0	0	0
Planned Order Receipts	0	0	0	0	0	0
Planned Order Release	0	0	0	0	0	0

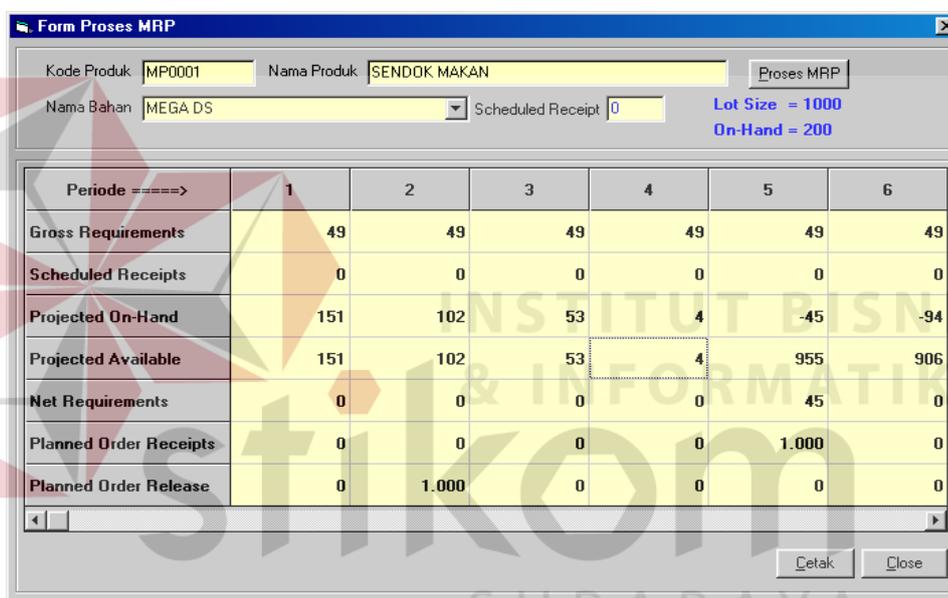
Gambar 4.29 Form Proses MRP

Dari Contoh diketahui kebutuhan kotor untuk tiap periode(harian) adalah sebagai berikut:

Periode ke-1 = 49 unit, periode ke-2 = 49 unit, periode ke-3 = 49 unit, periode ke-4 = 49 unit, periode ke-5 = 49 unit dan periode ke-6 = 49 unit

Persediaan (On-Hand) = 200 unit

Setelah dilakukan proses klik tombol Proses_MRP pada gambar 4.29 akan dihasilkan data seperti pada gambar 4.30



Periode =====>	1	2	3	4	5	6
Gross Requirements	49	49	49	49	49	49
Scheduled Receipts	0	0	0	0	0	0
Projected On-Hand	151	102	53	4	-45	-94
Projected Available	151	102	53	4	955	906
Net Requirements	0	0	0	0	45	0
Planned Order Receipts	0	0	0	0	1.000	0
Planned Order Release	0	1.000	0	0	0	0

Gambar 4.30 Form Hasil Proses MRP

- a. *Projected On-Hand* merupakan persediaan yang ada dalam stok pada saat itu.

Rumus untuk menentukan *Projected On-Hand* :

$$\text{Projected On-Hand} = \text{On-Hand Awal Periode} + \text{Scheduled Receipts} - \text{Gross Requirements}$$

$$\text{Projected On-Hand} \rightarrow \text{Periode 1} = 200 + 0 - 49 = 151 \text{ unit}$$

$$\text{Projected On-Hand} \rightarrow \text{Periode 2} = 151 + 0 - 49 = 102 \text{ unit}$$

$$\text{Projected On-Hand} \rightarrow \text{Periode 3} = 102 + 0 - 49 = 53 \text{ unit}$$

Projected On-Hand → Periode 4 = $53 + 0 - 49 = 4$ unit

Projected On-Hand → Periode 5 = $4 + 0 - 49 = -45$ unit

Projected On-Hand → Periode 6 = $-45 + 0 - 49 = -94$ unit

Dari proses diketahui bahwa pada periode ke-5 menjadi negatif yang berarti telah terjadi kekurangan item sebanyak 45 unit dalam periode ke-5. Dengan demikian maka *net requirement* pada periode ke-5 adalah 45 unit. *Net requirement* dapat dipenuhi melalui *planned order receipts* yang dapat dimasukkan untuk periode yang sama menggunakan angka *lot size*.

- b. *Projected available* merupakan kuantitas yang diharapkan ada dalam inventori pada akhir periode dan tersedia untuk penggunaan dalam periode selanjutnya.

Rumus untuk menentukan *Projected available*:

Projected available : *On-Hand* awal periode + *Scheduled Receipts* periode sekarang + *Planned Order Receipts* periode sekarang – *Gross Requirements* periode sekarang

Projected available → Periode 1 = $200 + 0 + 0 - 49 = 151$ unit

Projected available → Periode 2 = $151 + 0 + 0 - 49 = 102$ unit

Projected available → Periode 3 = $102 + 0 + 0 - 49 = 53$ unit

Projected available → Periode 4 = $53 + 0 + 0 - 49 = 4$ unit

Projected available → Periode 5 = $4 + 0 + 1000 - 49 = 955$ unit

Projected available → Periode 6 = $955 + 0 + 0 - 49 = 906$ unit

- c. *Net Requirements* kekurangan material yang diproyeksikan untuk periode sekarang.

Rumus untuk menentukan *Net Requirements*:

Net Requirements = *Gross Requirements* + *Allocations* + *Safety Stock* –

Scheduled Receipts–*Projected Available* periode sebelumnya.

Net Requirements periode 5 = 49 + 0 + 0 – 0 – 4 = 45 unit.

Laporan Stock Material

LAPORAN PROSES MRP

Nama Produk : SENDOK MAKAN
 Nama Bahan : MEGA DS

Lot Size : 1000
 On-Hand : 200

	PERIODE					
	1	2	3	4	5	6
Gross Requirements	49	49	49	49	49	49
Scheduled Receipts	0	0	0	0	0	0
Projected On-Hand	151	102	53	4	-45	-94
Projected Available	151	102	53	4	955	906
Net Requirements	0	0	0	0	45	0
Planned Order Receipts	0	0	0	0	1.000	0
Planned Order Release	0	1.000	0	0	0	0

1 of 1 Cancel Close 7 of 7 Total:7 100%

Gambar 4.31 Form Laporan Proses MRP

Setelah dilakukan uji coba untuk data peramalan periode 1 bulan, 2 bulan, 3 bulan dan 4 bulan dihasilkan data seperti pada gambar 4.32

Peramalan Periode 1 Bulan

Periode	Demand	Peramalan	Error
1	1100	0	0
2	1100	1100	0
3	950	1100	-150
4	1150	950	200
5	1100	1150	-50
6	950	1100	-150
7	950	950	0
8	900	950	-50
9	1150	900	250
10	1150	1150	0
11	1450	1150	300
12	1550	1450	100
Jumlah			450
Rata² Error			41

Peramalan Periode 2 Bulan

Periode	Demand	Peramalan	Error
1	1100	0	0
2	1100	0	0
3	950	1100	-150
4	1150	1025	125
5	1100	1050	50
6	950	1120	-170
7	950	1025	-75
8	900	950	-50
9	1150	925	225
10	1150	1025	125
11	1450	1150	300
12	1550	1300	250
Jumlah			630
Rata² Error			63

Peramalan Periode 3 Bulan

Periode	Demand	Peramalan	Error
1	1100	0	0
2	1100	0	0
3	950	0	0
4	1150	1050	100
5	1100	1067	33
6	950	1067	-117
7	950	1067	-117
8	900	1000	-100
9	1150	933	217
10	1150	1000	150
11	1450	1067	383
12	1550	1250	300
Jumlah			849
Rata² Error			94

Peramalan Periode 4 Bulan

Periode	Demand	Peramalan	Error
1	1100	0	0
2	1100	0	0
3	950	0	0
4	1150	0	0
5	1100	1075	25
6	950	1075	-125
7	950	1038	-88
8	900	1038	-138
9	1150	975	175
10	1150	988	162
11	1450	1038	412
12	1550	1163	387
Jumlah			810
Rata² Error			101

Gambar 4.32 Hasil Proses Peramalan