# BAB III

# KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

## 3.1. Jadwal Kerja Praktek

Kegiatan kerja praktek dilakukan selama lebih kurang satu bulan di PT. PRIMA GUNA TEKNIK. Kerja praktek ini di mulai tanggal 1 Oktober 2003 sampai dengan tanggal 29 Oktober 2003. Pada tanggal 1 Oktober sampai dengan 5 Oktober 2003, dimulai dengan melakukan kegiatan pendefinisian masalah. Pendefinisian masalah ini membahas mengenai program apa atau sistem aplikasi yang akan dibuat, bagaimana cara kerja program tersebut dan implementasi program di perusahaan. Kemudian pada tanggal 6 Oktober sampai 11 Oktober 2003, kegiatan yang dilakukan adalah mencari data – data perusahaan yang diperlukan untuk pembuatan program. Setelah itu dimulai perancangan awal program, desain program yang kemudian dilanjutkan dengan perancangan detail program.

Setelah tahap perancangan program selesai, pada tanggal 13 Oktober sampai dengan 22 Oktober 2003, dilakukan tahap pemrograman dengan menggunakan software yang ditentukan. Setelah tahap pemrograman selesai pada tanggal 24 Oktober sampai dengan 28 Oktober 2003 dilakukan tahap testing program, dengan mencoba program tersebut dapat diketahui kekurangan-kekurangan yang ada, sehingga program tersebut dapat dilengkapi lagi sehingga kekurangannya dapat diminimalkan.

### 3.2. Cara/Teknik Kerja Praktek

Cara kerja yang dilakukan pada saat kerja praktek, yaitu membuat program sistem aplikasi yang berbasiskan database barang di perusahaan. Tugas yang dikerjakan dalam kerja praktek ini antara lain dengan membuat definisi masalah yang dijadikan program, mencari data – data perusahaan yang dibutuhkan terutama data barang dan transaksi, lalu melakukan perancangan, desain dan terakhir membuat program tersebut dan mengetesnya.

Dalam kerja praktek ini dibutuhkan alat-alat untuk membuat program sistem aplikasi. Adapun alat-alat yang digunakan, yaitu :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
   a. CPU (*Control Processing Unit*)

      Bagian komputer yang merupakan otak dari semua kegiatan yang dilakukan oleh komputer. CPU ini digunakan untuk melakukan operasi perancangan, pemrograman, testing program yang dibuat, serta tempat penyimpanan database program tersebut.

   b. Monitor

      Digunakan untuk menampilkan program dilayar (*interface*).

   c. Keyboard dan Mouse

      Digunakan untuk merancang, mendesain, mengaplikasikan, testing dan untuk input data oleh user.

   d. Printer

      Digunakan untuk mencetak hasil (laporan data)

2. Perangkat lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat program sistem aplikasi, yaitu :

a. Microsoft Windows 98, sebagai sistem operasi

b. Borland Delphi 7.0

Digunakan untuk membuat antar muka dan program sistem aplikasi kontrol data barang. Dengan Delphi 7.0 pembuatan antar muka suatu program akan menjadi sangat mudah, karena Delphi dilengkapi dengan objek-objek, property dan event-event yang sangat membantu dalam pengerjaan program. Dalam Delphi 7.0 terdapat fasilitas Database desktop untuk membuat suatu database yang baik dan cepat untuk database program yang dibuat.

Pekerjaan pertama yang dilakukan adalah mengetahui dan mendefinisikan masalah yang akan dibuat oleh program dan bagaimana keluaran (*output*) yang dihasilkan program. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan antarmuka dan database yang akan digunakan dalam program tersebut. Setelah itu, rancangan antarmuka dan database diaplikasikan dengan software Delphi 7.0 hingga menjadi program dan terakhir dilakukan pengujian/testing program.

### 3.3. Data Kerja Praktek

#### 3.3.1. Gambaran Umum

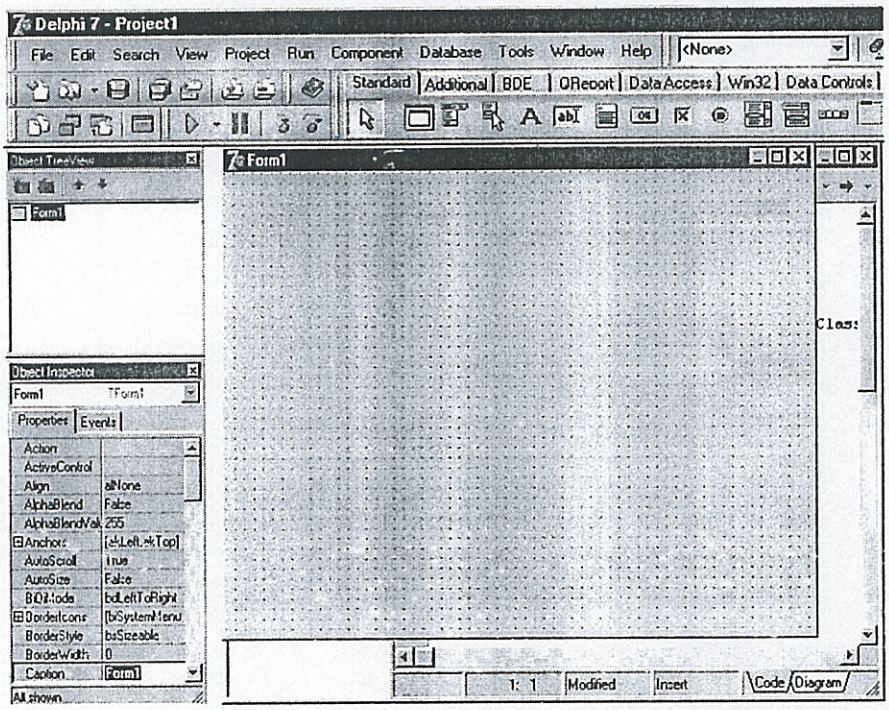
Setiap Perusahaan yang memproduksi barang akan selalu mempunyai data mengenai persediaan barang, dan biasanya barang disimpan dalam gudang tertentu untuk setiap barang yang diproduksinya. Seiring dengan banyaknya jumlah barang yang diproduksi oleh perusahaan dan data – data mengenai barang tersebut selalu berubah karena adanya transaksi pemesanan dan pengiriman serta penambahan barang produksi yang masuk dan termasuk pengambilan barang. Untuk itu, diperlukan suatu program aplikasi untuk mengontrol, mengatur dan mengolah data-data barang tersebut agar tidak terjadi kesalahan dalam transaksi dan dalam laporan nantinya.

Menyadari hal tersebut selaku mahasiswa UNIKOM yang sedang melakukan praktek kerja lapangan di PT. PRIMA GUNA TEKNIK, diharapkan bisa merancang dan membuat suatu aplikasi program yang sekiranya dapat menjadi jawaban tentang permasalahan diatas, sehingga membantu kinerja perusahaan untuk bisa lebih efektif dan efisien. Program tersebut dibuat menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0 karena software tersebut bisa diaplikasikan untuk membuat program aplikasi yang disertai dengan property dan event-event serta database yang memudahkan penulis untuk membuat program. Penjelasan mengenai pemakaian Borland Delphi 7.0 akan dibahas pada bab berikutnya.

### 3.3.2. Pengenalan Delphi 7.0

Borland Delphi 7.0 merupakan suatu bahasa pemrograman yang memberikan berbagai fasilitas pembuatan aplikasi visual. Keunggulan bahasa pemrograman ini terletak pada produktivitas, kualitas, pengembangan perangkat lunak, kecepatan kompilasi, pola desain yang menarik serta diperkuat dengan pemrogramannya yang terstruktur. Keunggulan lain dari Delphi adalah dapat digunakan untuk merancang program aplikasi yang memiliki tampilan seperti program aplikasi lain yang berbasis Windows. Khusus untuk pemrograman database, Borland Delphi menyediakan fasilitas objek yang kuat dan lengkap yang memudahkan programmer dalam membuat program. Format database yang dimiliki Delphi adalah format database Paradox, dBase, MS. Access, ODBC, SyBASE, Oracle dan lain-lain.

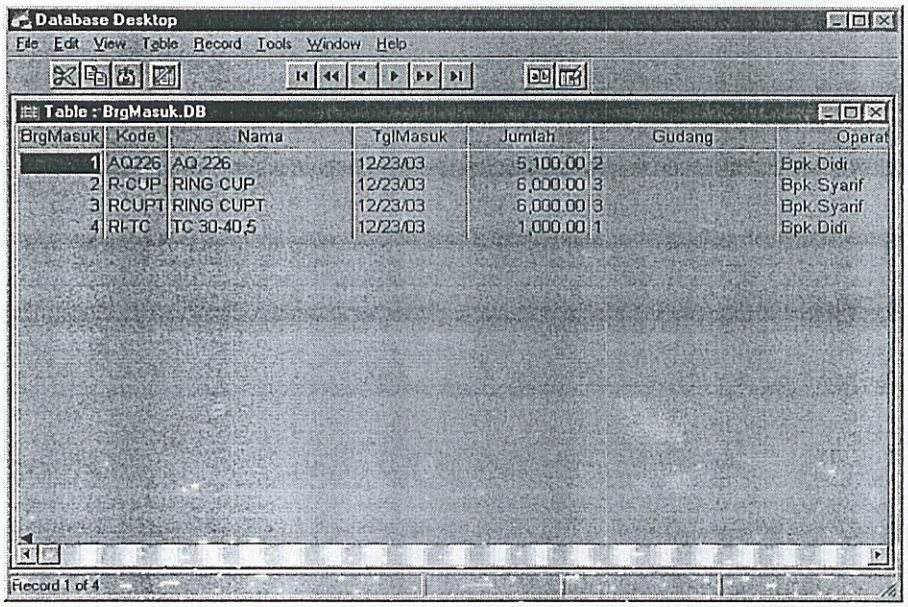
Untuk mempermudah pemrogram dalam membuat program aplikasi, Delphi menyediakan fasilitas pemrograman yang sangat lengkap. Fasilitas pemrograman tersebut dibagi dalam dua kelompok, yaitu object dan bahasa pemrograman. Secara ringkas, object adalah suatu komponen yang mempunyai bentuk fisik dan biasanya dapat dilihat (visual). Object biasanya dipakai untuk melakukan tugas tertentu dan mempunyai batasan-batasan tertentu. Sedangkan bahasa pemrograman secara singkat dapat disebut sebagai sekumpulan teks yang mempunyai arti tertentu dan disusun dengan aturan tertentu serta untuk menjalankan tugas tertentu. Delphi menggunakan struktur bahasa pemrograman Object Pascal yang digabung dengan object tadi, dan sering disebut sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek atau Object Oriented Programming (OOP).




Gambar 3.1.*Tampilan visual Borland Delphi 7.0*

Tampilan program Delphi terdiri atas beberapa bagian tampilannya yang dapat berubah-ubah. Bagian-bagian Delphi yang biasanya ditampilkan seperti berikut :

- Jendela utama Delphi yang terletak di bagian atas. Jendela ini berisi baris menu, toolbar dan kumpulan tab yang disebut **Component Palette**.
- Jendela Object Treeview yang berisi tampilan susunan object.
- Jendela Object Inspector yang berisi page Property dan Event.
- Object Form yang nantinya dipakai untuk mendesain tampilan program aplikasi
- Object Editor program dipakai untuk menulis kode program atau bahasa pemrograman.




Gambar 3.2. *Tampilan Database Desktop*

Database Desktop adalah fasilitas dari Delphi yang lengkap untuk mengolah database. Berbagai format database dapat diolah dengan Delphi (Paradox, dBase, MS. Access, ODBC, SyBASE, Oracle dan lain-lain). Biasanya, jika kita ingin membuat suatu program aplikasi untuk manajemen database, kita memerlukan file database yang akan diproses. File database ini dibuat satu kali saja dan tidak perlu langsung diisi record-nya (dibuat struktur databasenya saja). Selanjutnya file database tersebut diproses lewat program.

### 3.3.3. Data Kerja Program

Setelah pendefinisian masalah yang ada di perusahaan, selanjutnya dilakukan pencarian data yang bersangkutan dengan masalah tersebut dalam hal ini data barang perusahaan yang nantinya akan menjadi database pada program yang dibuat. Data-data yang diperoleh disesuaikan dan ditentukan serta dibatasi isinya agar bisa diolah dan diaplikasikan oleh program yang dibuat. Hal-hal yang dicatat oleh database antara lain :

UNIT PERPUSTAKAAN SARANA TEKNIS UNIKOM

1. Data Barang Masuk

   *Kode Barang, Nama Barang, Tanggal Masuk, Jumlah Barang, Nomor Gudang, Nama Operator.*

2. Data Barang Keluar

   *Kode Barang, Nama Barang, Tanggal Masuk, Jumlah Barang, Nomor Gudang, Nama Operator.*

3. Data Barang Pesanan.

   *Nomor Pesanan, Kode Barang,. Tanggal Pemesanan, Tanggal Jatuh Tempo, Nama Pemesan, Alamat, Kota, Nomor Telepon, Jumlah, Harga Satuan, Harga Total.*

4. Data Transaksi Pembelian Bahan Baku

   *Nomor Faktur, Nama Barang, Ukuran, Jumlah Barang, Harga Satuan, Harga Total, Tanggal beli, Tanggal terima, Nama supplier, Alamat, Kota, Nomor Telepon.*

5. Data Transaksi Pengiriman Barang

*Nomor kirim, Nama barang, Tanggal kirim, Jumlah Barang, Harga, Tujuan kirim*

Database data barang ini memiliki beberapa tabel, yaitu :

1. Tabel Data Barang Masuk

| Field Name | Type | Size | Key |
|---|---|---|---|
| Kode | A | 5 | * |
| Nama | A | 20 | |
| TglMasuk | D | - | * |
| Jumlah | N | - | |
| Gudang | A | 20 | |
| Operator | A | 20 | |

Tabel 3.1. *Tabel Data Barang Masuk*

2. Tabel Data Barang Keluar

| Field Name | Type | Size | Key |
|---|---|---|---|
| Kode | A | 5 | * |
| Nama | A | 20 | |
| TglKeluar | D | - | * |
| Jumlah | N | - | |
| Gudang | A | 20 | |
| Operator | A | 20 | |

Tabel 3.2. *Tabel Data Barang Keluar*

3. Tabel Data Barang Pesanan

| Field Name | Type | Size | Key |
|---|---|---|---|
| NoPesan | A | 5 | * |
| Kode | A | 5 | * |
| Nama | A | 20 | |
| TglPesan | D | - | |
| JatuhTempo | D | - | |
| Pemesan | A | 20 | |
| Alamat | A | 50 | |
| Kota | A | 10 | |
| NoTlp | N | - | |
| Jumlah | N | - | |
| HargaSat | N | - | |
| Total | N | - | |

Tabel 3.3. *Tabel Data Barang Pesanan*

4. Tabel Data Transaksi Pembelian Bahan Baku

| Field Name | Type | Size | Key |
|---|---|---|---|
| NoFak | A | 5 | * |
| Nama | A | 10 | |
| Ukuran | N | - | |
| Jumlah | N | - | |
| HargaSat | N | - | |
| HargaTot | N | - | |
| Tglbeli | D | - | |
| Tglterima | D | - | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Supplier | A | 20 | |
| Alamat | A | 20 | |
| Kota | A | 10 | |
| NoTlp | N | - | |

Tabel 3.4. *Tabel Data Transaksi Pembelian Bahan Baku*

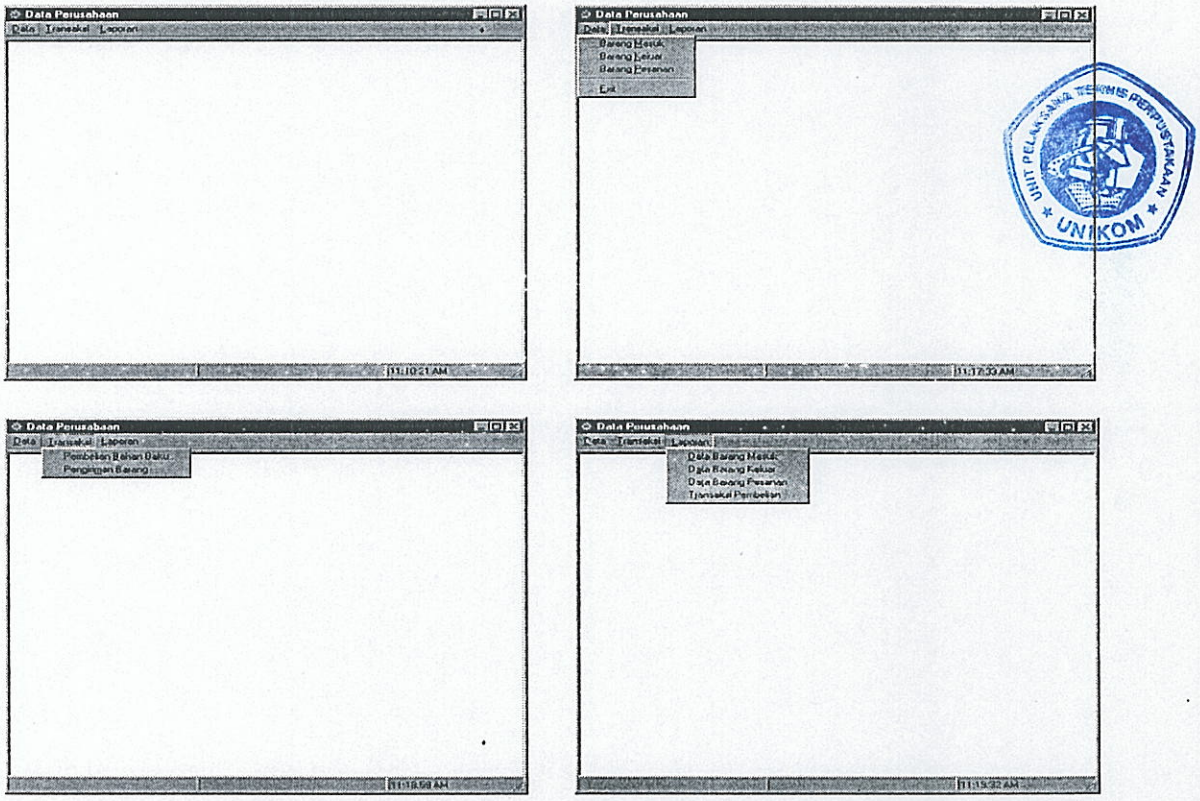
5. Tabel Data Transaksi Pengiriman Barang

| **Field Name** | **Type** | **Size** | **Key** |
|---|---|---|---|
| Nokirim | A | 6 | * |
| Nama | A | 20 | |
| Tglkirim | D | - | |
| Jumlah | N | - | |
| Harga | N | - | |
| Tujuan | A | 30 | |

Tabel 3.5. *Tabel Data Transaksi Pengiriman Barang*

### 3.3.4. Cara Kerja Program

Program yang dibuat menggunakan Delphi 7.0 yang berbentuk form-form yang disertai menu pilihan untuk setiap jenis aplikasi data yang akan dipilih. Pada tampilan pertama, tersedia form menu untuk setiap data :




UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN
UNIKOM

Gambar 3.3. *Tampilan Form Menu*

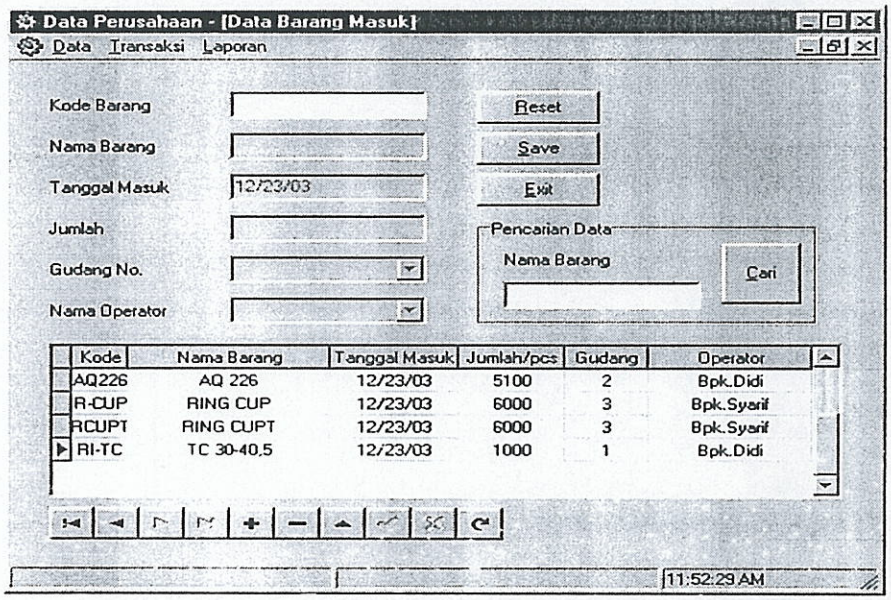
Masing – masing menu tersebut memiliki fungsi tersendiri :

1. Data – Barang Masuk : Mencatat setiap barang produksi yang masuk per hari
2. Data – Barang Keluar : Mencatat setiap barang produksi yang keluar per hari
3. Data – Barang Pesanan : Mencatat barang- barang pesanan produksi per hari

4. Transaksi – Pembelian Bahan Baku : Mencatat setiap pembelian bahan baku produksi per hari.
5. Transaksi – Pengiriman : Pencatatan barang yang dikirim sesuai dengan pesanan pemesan per hari.
6. Laporan – Data Barang Masuk : Berisi tentang laporan tentang data barang masuk dan bisa dicetak
7. Laporan – Data Barang Keluar : Berisi tentang laporan tentang data barang keluar dan bisa dicetak
8. Laporan – Data Barang Pesanan : Berisi tentang laporan tentang data barang pesanan dan bisa dicetak
9. Laporan – Pembelian Bahan Baku : Berisi tentang laporan tentang data pembelian bahan baku dan bisa dicetak
10. Laporan – Transaksi Pengiriman : Berisi tentang laporan tentang data transaksi pengiriman dan bisa dicetak

Menu-menu yang mempunyai fungsi tersendiri apabila dipilih akan menampilkan tampilan form yang berbeda untuk setiap menu yang dipilih. Form dari menu yang dipilih mempunyai database untuk inputan oleh user dan ada juga menu yang berisi laporan dari database yang diisi. Tampilan – tampilan dan penjelasan program untuk setiap menu yang dipilih :

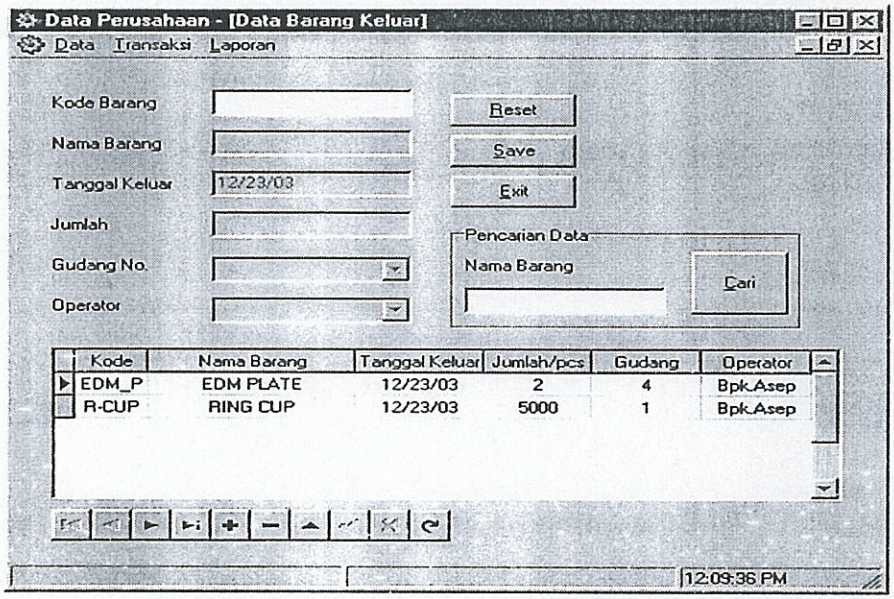
- Data - Barang Masuk




Gambar 3.4. *Tampilan Form Data Barang Masuk*

Form Data Barang Masuk ini merupakan pengisian (input) data – data barang yang masuk per harinya sesuai dengan kode barang, nama barang, tanggal masuk, jumlah barang, nomor gudang dan nama operator yang mengontrol setiap data barang yang masuk. Button Reset untuk mengosongkan form dan mengulang pengisian, button save untuk menyimpan data ke dalam database, button exit untuk kembali ke form menu utama. Dilengkapi dengan database (*Grid Table*) yang berisi inputan dari form pengisian dan juga ada navigasi (*DBNavigator*) untuk mengatur isian tabel database, serta dilengkapi dengan fasilitas Pencarian Data sesuai dengan nama barang apabila terjadi kekeliruan dalam data di perusahaan.

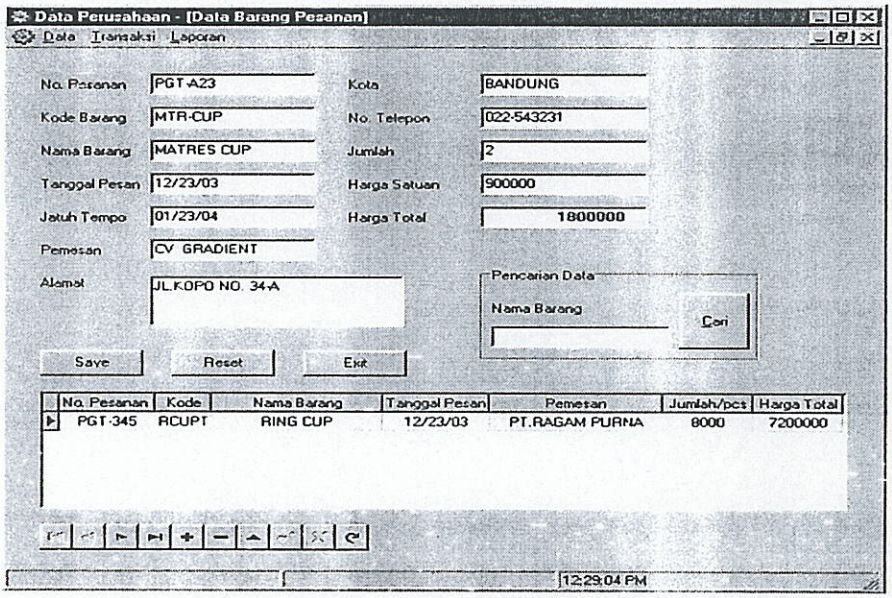
- Data – Barang Keluar




Gambar 3.5. *Tampilan Form Data Barang Keluar*

Sama halnya dengan form data barang masuk, form ini merupakan pengisian data – data barang yang keluar sesuai dengan kode barang, nama barang, tanggal keluar, jumlah barang , nomor gudang dan nama operator yang mengontrol setiap data barang yang keluar setiap harinya. Button Reset untuk mengosongkan form dan mengulang pengisian, button save untuk menyimpan data ke dalam database, button exit untuk kembali ke form menu utama Tidak berbeda jauh dengan form data barang masuk, form ini juga dilengkapi dengan database (*Grid Table*) yang berisi inputan dari form pengisian dan juga ada navigasi (*DBNavigator*) untuk mengatur isian tabel database Serta dilengkapi dengan Pencarian Data sesuai dengan nama barang apabila terjadi kekeliruan dalam data di perusahaan.

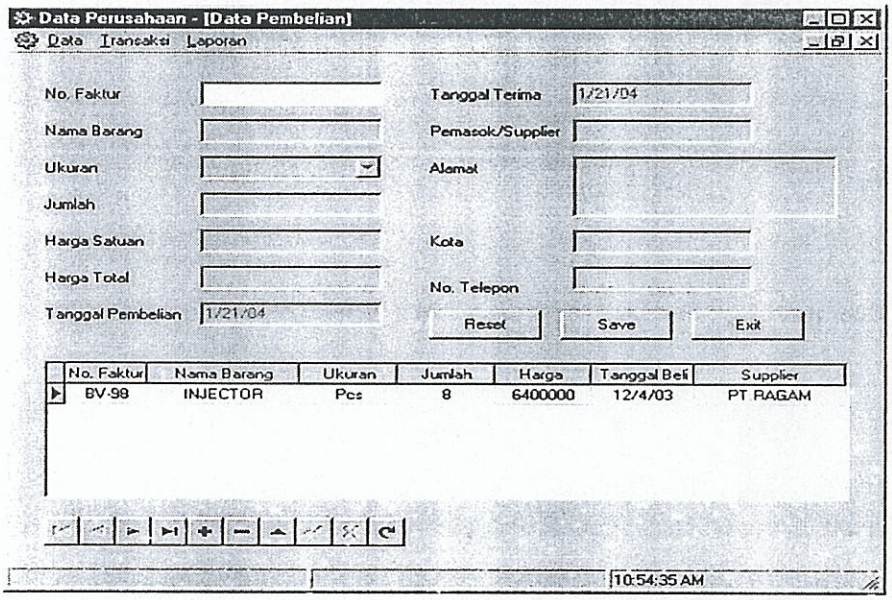
- Data – Barang Pesanan




Gambar 3.6. *Tampilan Form Data Barang Pesanan*

Form ini merupakan pengisian tentang barang yang dipesan oleh pemesan, dan data-data dicatat untuk pemesanan setiap barang yaitu nomor pesanan, kode barang, nama barang, tanggal pemesanan, jatuh tempo (tanggal barang yang diproduksi harus jadi dan dikirim), pemesan (PT, CV, Pabrik, per orang dan lain-lain), alamat, kota, nomor telepon, jumlah barang pesanan, harga per satuan barang dan harga total. Sama halnya dengan form – form sebelumnya terdapat button Reset, Save dan Exit yang mempunyai fungsi masing – masing. Fasilitas database (*Grid Table*) dan navigasinya juga tersedia. Form ini juga disediakan Pencarian Data untuk memeriksa ulang kembali bila terjadi kekeliruan yang ditentukan oleh nama barang.

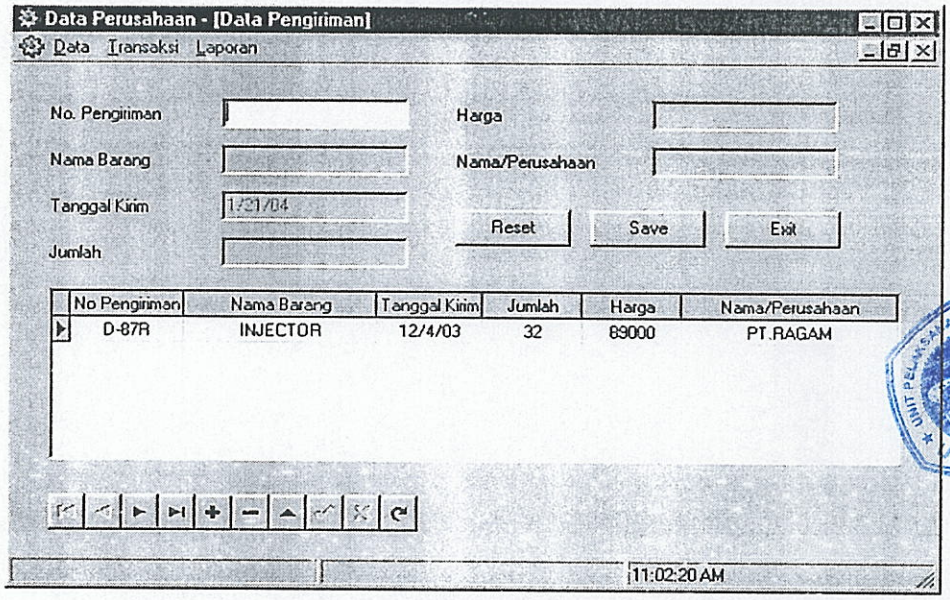
- Transaksi – Pembelian Bahan Baku




Gambar 3.7. *Tampilan Form Transaksi Pembelian Bahan Baku*

Form ini merupakan pengisian tentang bahan baku yang dibeli oleh perusahaan, dan data-data dicatat untuk setiap pembelian bahan baku yaitu nomor faktur, nama barang, ukuran (Pcs, Kg, mm), harga satuan, harga total pembelian, tanggal terima (barang yang dibeli langsung pada tanggal tersebut atau dikirim pada tanggal lain), nama pemasok/supplier, alamat, kota, nomor telepon. Sama halnya dengan form – form sebelumnya terdapat button Reset, Save dan Exit yang mempunyai fungsi masing – masing. Fasilitas database (*Grid Table*) berisi data tentang nomor faktur, nama barang, ukurannya, jumlah, harga, tanggal pembelian dan nama supplier. Data yang dimasukkan dari form pengisian tidak dimasukkan semuanya melainkan disimpan di tabel dalam database desktop. Navigasi (DBNavigator) tabel juga tersedia untuk mengatur dan mengolah isi database.

- Transaksi – Pengiriman Barang

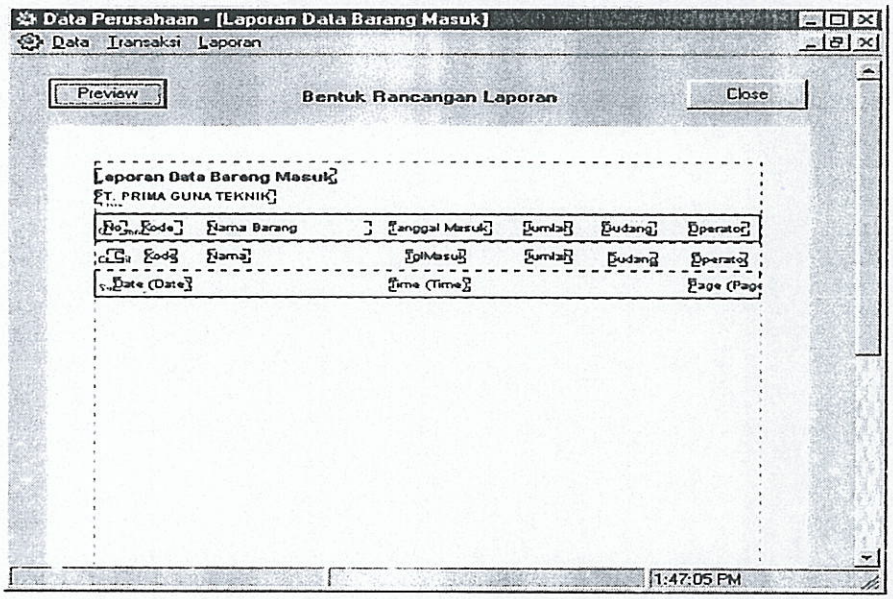



UNIT PELAYANAN TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

Gambar 3.8. *Tampilan Form Transaksi Pengiriman Barang*

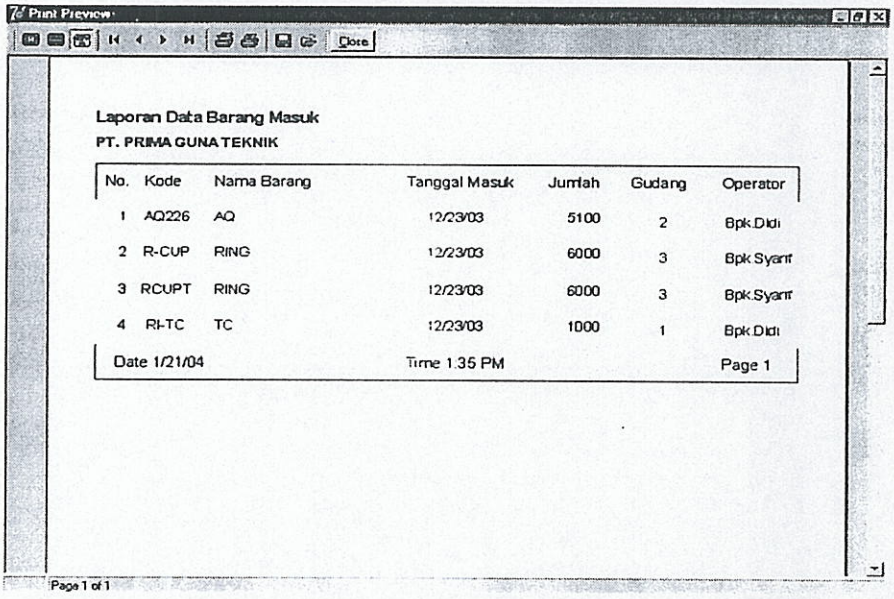
Form transaksi pengiriman barang ini sama halnya dengan surat jalan di perusahaan yang digunakan sebagai tanda bukti sampainya barang ke tempat tujuan yang sesuai dengan data barang pesanan. Setiap transaksi pengiriman yang terjadi akan dicatat di form ini dan hal-hal yang dicatat untuk setiap transaksi yaitu nomor pengiriman, nama barang, tanggal pengiriman, jumlah barang, harga barang, nama perusahaan. Dalam form terdapat button Reset untuk mengosongkan form dan mengulangi pengisian, button Save untuk menyimpan ke database dan button exit untuk kembali ke form menu utama. Terdapat fasiltas database (*Grid* Table) yang berisi data tentang transaksi pengiriman yang terjadi disertai dengan navigasinya (DBNavigator) untuk mengatur isi database. Data – data dari pengiriman barang ini berkesesuaian dengan data barang pesanan.

- Laporan – Data Barang Masuk



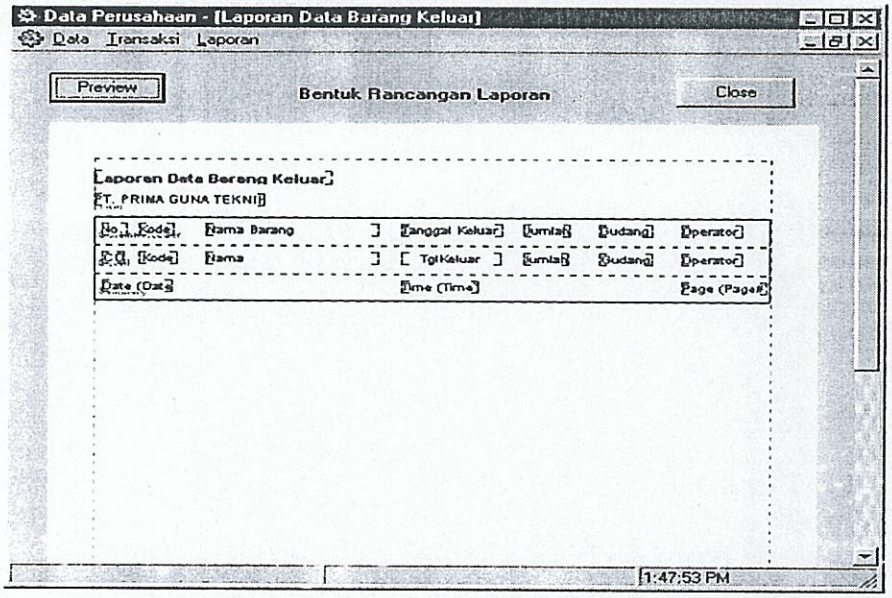

Gambar 3.9. *Tampilan Form Laporan Data Barang Masuk*

Preview Laporan Data Barang Masuk :



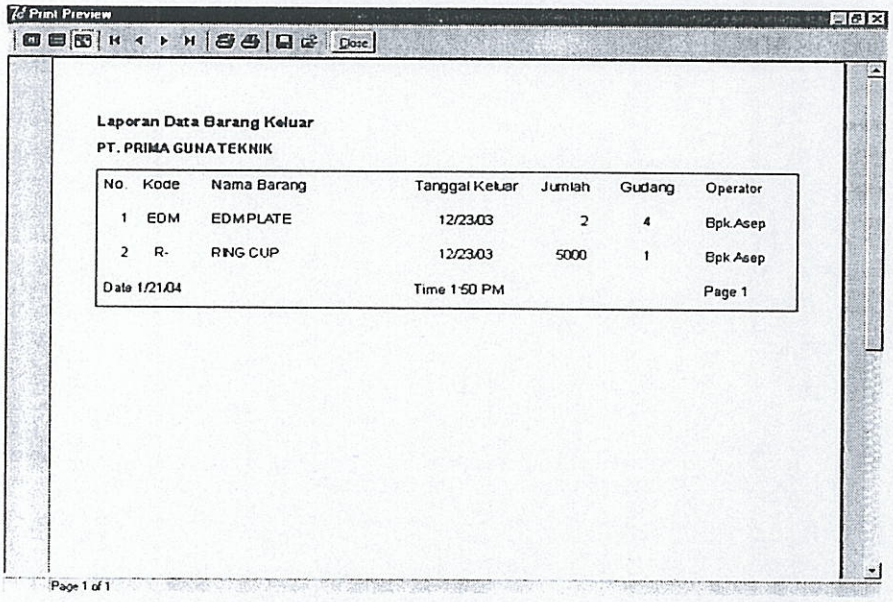

Gambar 4.0. *Tampilan Preview Laporan Data Barang Masuk*

- Laporan – Data Barang Keluar



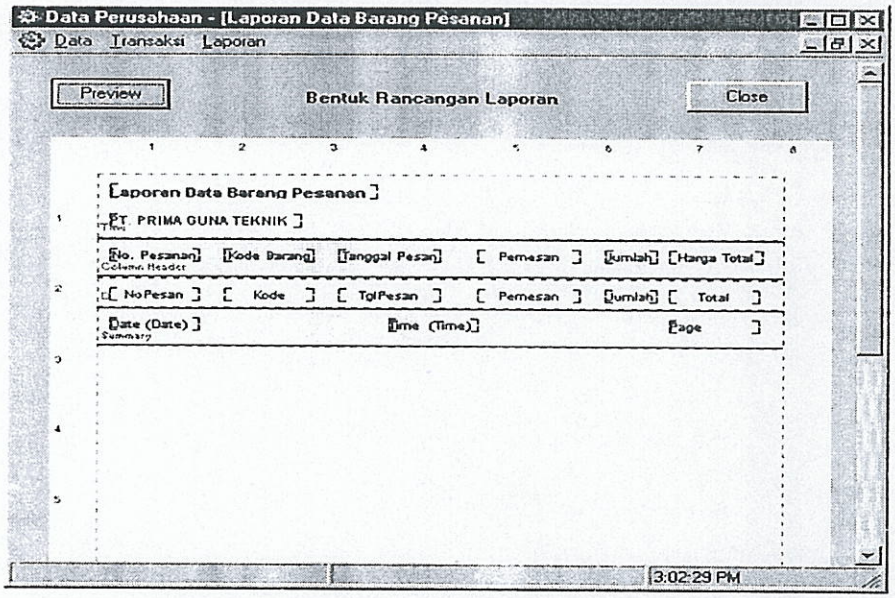

Gambar 4.1. *Tampilan Form Laporan Data Barang Keluar*

Preview Laporan Data Barang Keluar :



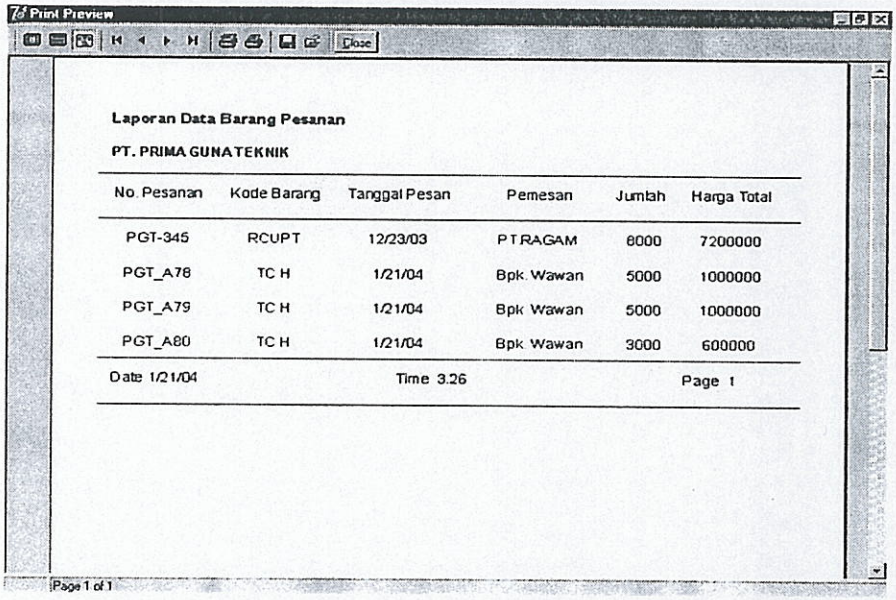

Gambar 4.2. *Tampilan Preview Laporan Data Barang Keluar*

- Laporan – Data Barang Pesanan



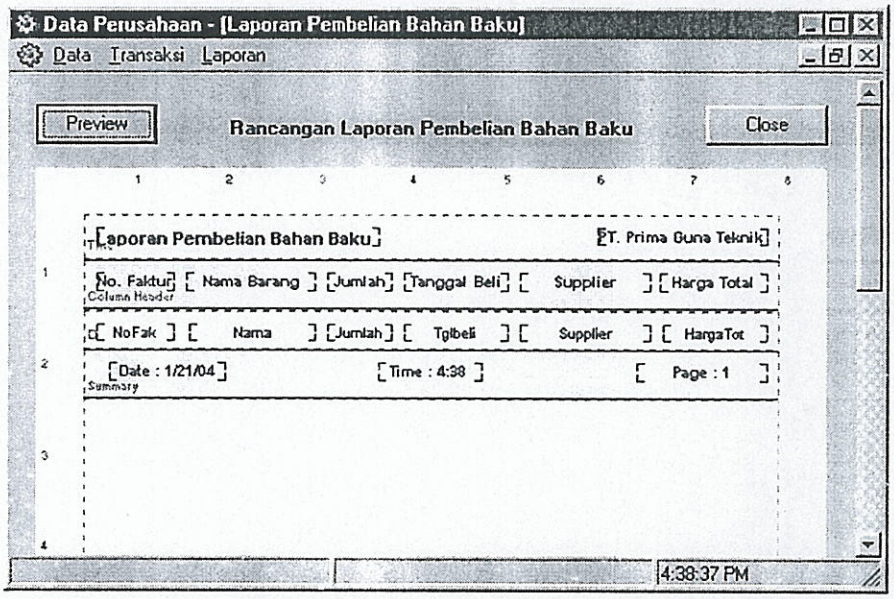

Gambar 4.3. *Tampilan Laporan Data Barang Pesanan*

Preview Laporan Data Barang Pesanan :



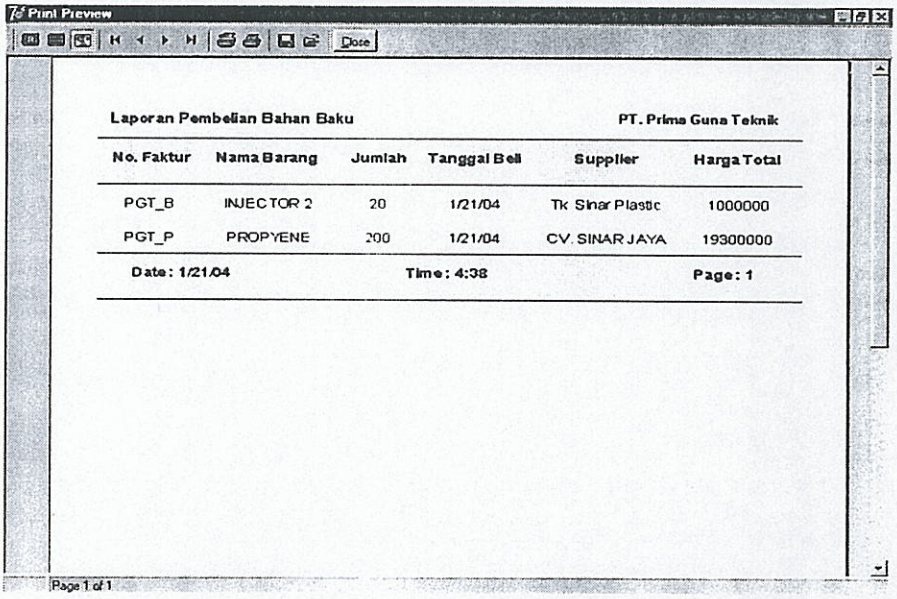

Gambar 4.4. *Tampilan Preview Laporan Data Barang Pesanan*

- Laporan – Transaksi Pembelian Bahan Baku



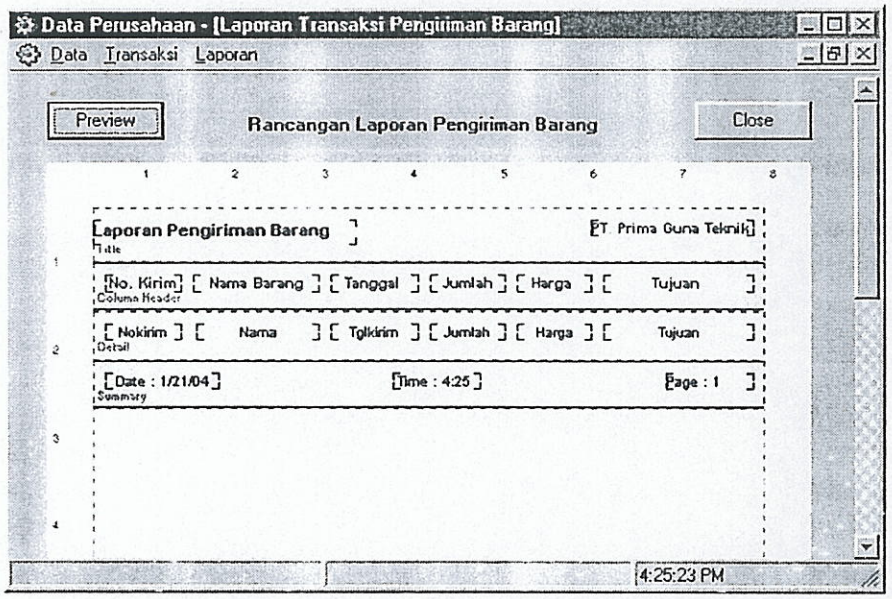

Gambar 4.5. *Tampilan Form Laporan Pembelian Bahan Baku*

Preview Laporan Data Barang Pesanan :



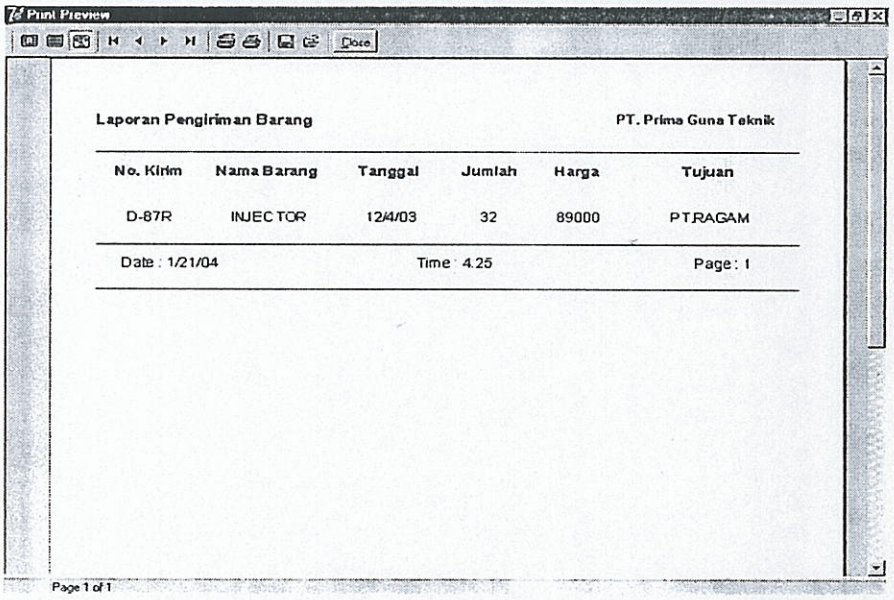

Gambar 4.6. *Tampilan Preview Laporan Pembelian Bahan Baku*

- Laporan – Transaksi Pengiriman Barang




Gambar 4.7. *Tampilan Form Laporan Pengiriman Barang*

Preview Laporan Pengiriman Barang :




Gambar 4.8. *Tampilan Preview Laporan Pengiriman Barang*


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM