

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN PRODUK**

Nely Khairani Daulay

(Dosen STMIK-MURA Lubuklinggau)

**ABSTRAK**

Keterbatasan manusia dirasakan sangat tidak memungkinkan untuk melaksanakan kegiatan diluar kemampuannya mempengaruhi dunia pendidikan dan teknologi. Salah satu perkembangan teknologi yang mempengaruhi kehidupan masyarakat adalah hadirnya komputer yang mampu melaksanakan perhitungan dan operasi logis dengan kecepatan dan ketelitian yang tinggi. Penggunaan komputer yang semakin meluas di masyarakat modern baik di kalangan akademis, industri maupun bisnis menuntut sistem komputer yang dapat berinteraksi dengan baik dengan para pemakainya. Kemajuan teknologi tersebut digunakan sebagai pemecahan masalah yang di hadapi. Kegiatan pendistribusian merupakan bagian yang secara langsung menentukan keberhasilan usaha perusahaan secara keseluruhan. Pada saat ini dalam pendistribusian produk masih terdapat banyak hambatan dikarenakan sistem yang lama masih menggunakan sistem sederhana sehingga penyediaan informasi dan pembuatan laporan tentang pendistribusian masih dirasakan lambat dan tidak akurat. Maka dari itu diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengolah data-data pendistribusian sehingga dapat menunjang efektivitas dan efisiensi kerja perusahaan. Dengan pembuatan sistem informasi yang baru tersebut akan membantu perusahaan mengolah data-data pendistribusiannya, sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat sebagai bahan pengambilan keputusan bagi pihak manajemen. Borland Delphi 7.0 adalah salah satu 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 pemrograman yang terstruktur, sehingga dapat membantu mempercepat proses pengolahan data.

Kata Kunci : **Sistem Informasi, Borland Delphi 7.0**

**PENDAHULUAN**

Dewasa ini perkembangan dunia usaha yang semakin luas di Indonesia. Perusahaan umumnya menghadapi persaingan yang sangat ketat, oleh karena itu perusahaan harus mampu meningkatkan produktivitas bukan sekedar untuk mempertahankan kelangsungan hidup, tapi agar tujuan utama memaksimalkan laba dapat tercapai. Hal ini menuntut suatu badan usaha atau perusahaan untuk lebih meningkatkan lagi sistem informasi dan pengolahan datanya secara elektronik. Komputerisasi bagi suatu perusahaan pada saat ini merupakan suatu keharusan, karena dengan komputerisasi diharapkan proses yang sifatnya rutin dan terus-menerus akan dapat berjalan dengan efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja. Penggunaan sarana komputer mempunyai

peranan yang sangat besar dalam membantu pengolahan data yang sifatnya kecil atau besar dan rumit.

Agar segala proses dapat berjalan dengan baik, diperlukan suatu pengawasan dengan cara menyediakan data pendistribusian yang terorganisir dan terkendali. Dalam hal ini komputer di perlukan sebagai alat bantu dalam mengolah data yang disertai dengan program khusus, sehingga dapat menghasilkan informasi (*output*) yang cepat, akurat untuk dijadikan bahan pengambilan keputusan. Borland Delphi 7.0 adalah salah satu 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 pemrograman yang terstruktur.

**PEMBAHASAN**

Sebelum melakukan perancangan sistem, kita perlu melakukan analisa sistem. Tujuan dari analisa terhadap sistem yakni untuk mendapatkan solusi yang baik dengan melihat kelemahan dan kekurangan sistem yang telah ada. Perkembangan suatu sistem seringkali dipengaruhi oleh perubahan kondisi yang dihadapi. Salah satu faktor pemicunya yakni meningkatnya volume kerja yang berdampak pada semakin banyaknya data yang diolah.

Dalam mendesain sistem baru, terlebih dahulu harus mengetahui aliran sistem informasinya yaitu aliran sistem informasi yang sedang berjalan saat ini. Aliran sistem informasi merupakan gambaran dari satu bagian kebagian lainnya, dimana informasi yang dihasilkan dan diproses pada bagian bersangkutan. Sistem yang terkomputerisasi yaitu sistem yang menggunakan jasa komputer dalam proses pengolahan data sehingga dihasilkan suatu informasi yang efektif dan efisien. Berdasarkan data yang telah ada maka desain sistem informasi pendistribusian produk yang baru yang merupakan pengembangan dari sistem yang telah ada. Sistem yang baru ini adalah sebagai usaha untuk memperbaiki kelemahan dari sistem yang lama. Perbaikan yang dilakukan adalah pada proses pengolahan data dan penyajian informasi yang pada sistem lama masih menggunakan sistem manual.

Sebelum menjalankan program, aktifkan atau instal terlebih dahulu program dengan nama database yang dibuat.

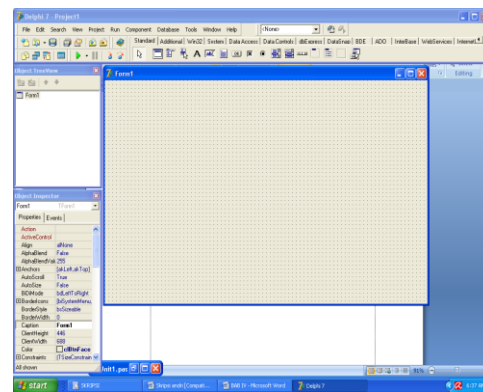
Adapun langkah-langkah dalam menjalankan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Hidupkan komputer atau laptop sampai sistem operasi windows atau siap.
2. Pilih *Start, All Program, Borland Delphi 7.0*, Dapat dilihat pada gambar 1



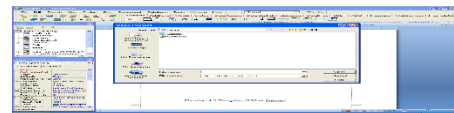
Gambar 1 Tampilan *New Project*

3. Lalu kita klik, setelah kita klik maka akan tampil jendela *Project* Borland Delphi 7.0. seperti pada gambar 2



Gambar 2 Jendela *Project*

4. Kemudian kita pilih *open*, lalu kita pilih *open project*, pilih *Inventori.dpr* lalu kita klik.. Dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 3 Tampilan *Menu Inventori*

5. Lalu jalankan program dengan cara tekan F9 pada keyboard, maka akan tampil menu utama seperti pada gambar 4



Gambar 4 Tampilan Menu

**Menu Utama**

Menu utama adalah kumpulan sub menu-sub menu yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5 Tampilan Menu Utama

**Form Menu Data Master**

Menu Master adalah sub menu yang berfungsi untuk melihat data barang, pemasok, pelanggan serta lap. data barang, data pemasok, data pelanggan. Dapat dilihat pada gambar 6



Gambar 6 Tampilan Menu Data Master

**Form Menu Data Master Barang**

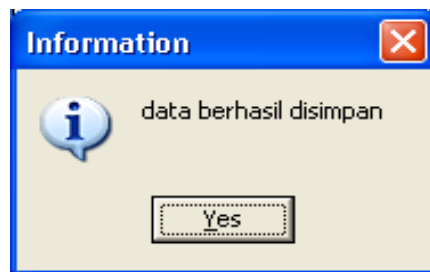
Fungsi Master Data Barang adalah untuk merekam seluruh data barang yang yang ada. Data barang akan disimpan dalam table

barang. Data barang akan masuk ke basis adata melalui antar muka program, terlihat pada gambar 7



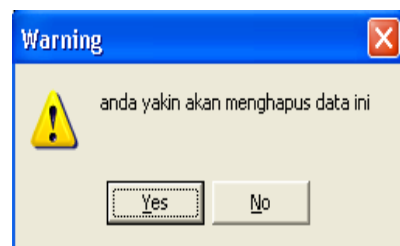
Gambar 7 Tampilan Menu Data Master Barang

Untuk pemasukan data, klik tombol tambah dan dapat langsung mengisikan data-datanya, setelah selesai memasukan data kita dapat memilih tombol simpan, maka akan di tampilkan pesan dengan antar muka seperti pada 8



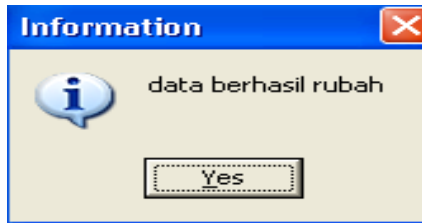
Gambar 8 Pesan konfirmasi pesan simpan

Jika ingin melakukan penghapusan data yang telah ada pada table maka terlebih dahulu memilih data yang akan dihapus, dengan terlebih dahulu menekan tombol button hapus, maka akan di tampilkan pesan dengan antar muka seperti pada 9



Gambar 9 Pesan konfirmasi hapus data

Klik tombol ubah jika ingin mengubah atau memperbaiki data atau record yang telah pernah disimpan pada master barang. Kemudian ubah field-field yang akan di perbaiki yang terdapat pada editbox yang tersedia. Tampilan pesan ubah dengan antar muka terlihat pada gambar 10



Gambar 10 Pesan konfirmasi ubah

Tombol batal berguna jika kita ingin membatalkan data yang telah kita inputkan pada master barang, sedangkan tombol keluar berguna untuk keluar dari jendela input data barang dan menampilkan lagi menu utama

**Form Menu Laporan Master Barang**

Form laporan master barang ini di kelompokkan menjadi 3 kriteria yaitu berdasarkan kode barang. Menu laporan msater barang terlihat seperti pada gambar 11



Gambar 11 Tampilan Menu Laporan Data Master Barang

**Laporan Master Barang berdasarkan Kode Barang**

Laporan master barang berisi data-data barang yang akan dilaporkan kepada pimpinan perusahaan. Laporan data barang dapat dilihat pada gambar 12

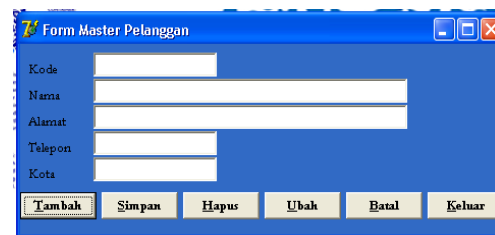


Gambar 12 Laporan master barang berdasarkan kode barang

Fungsi Master Data Pemasok adalah untuk merekam seluruh data pemasok yang ada. Data pemasok akan disimpan dalam table pemasok. Data pemasok akan masuk ke basis adata melalui antar muka program, terlihat pada gambar 13

**Form Menu Data Pelanggan**

Fungsi Master Data Pelanggan adalah untuk merekam seluruh data pelanggan yang ada. Data pelanggan akan disimpan dalam table pelanggan. Data pelanggan akan masuk ke basis adata melalui antar muka program, seperti pada gambar 14

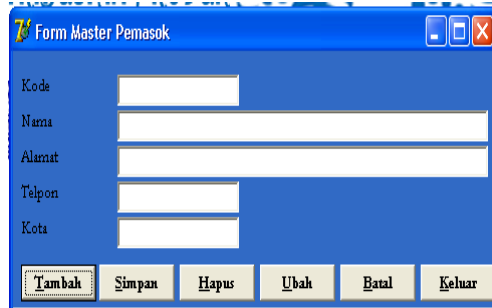


Gambar 14 Tampilan Menu Data Master cPelanggan

**Form Menu Laporan Master Pemasok**

Form laporan Pemasok ini berfungsi untuk menampilkan informasi laporan yang telah direkam melalui sub

program pemasukan / input sebelumnya. Seperti terlihat pada gambar 15



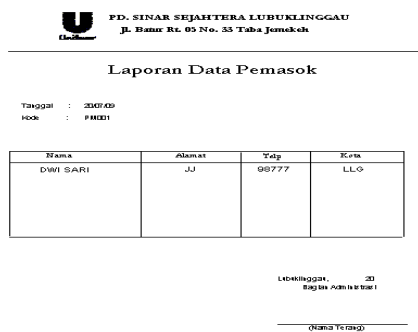
Gambar 15 Tampilan Menu

Laporan Data Master Pemasok



Laporan Master pemasok berdasarkan kode pemasok

Laporan master Pemasok berdasarkan Kode Pemasok. Dapat dilihat pada gambar 16



Gambar 16 Laporan master pemasok berdasarkan kode pemasok

**Form Menu Laporan Master Pelanggan**

Form laporan pelanggan ini berfungsi untuk menampilkan informasi laporan yang telah direkam melalui sub program pemasukan / input sebelumnya. Menu laporan Pelanggan terlihat seperti gambar 17



Gambar 17 Tampilan Menu Laporan Data Master Pelanggan

**Laporan Master Pelanggan Berdasarkan Kode Pelanggan**

Laporan master pelanggan berdasarkan Kode Pelanggan. Dapat dilihat pada gambar 18



Gambar 18 Laporan master pemasok berdasarkan kode pelanggan

**Form Menu Data Pembelian**

Fungsi Transaksi data pembelian adalah untuk merekam seluruh data pembelian yang dilakukan perusahaan yang berasal dari pemasok.. Transaksi Data pembelian akan disimpan dalam table Nota beli. Transaksi Data pembelian akan masuk ke basis adata melalui antar muka program, terlihat pada gambar 19

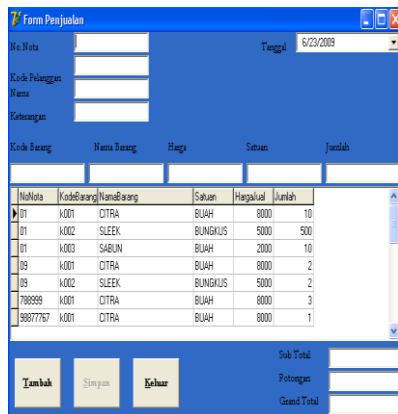


Gambar 19 Tampilan Menu Transaksi Data Pembelian

Untuk pemasukan data, klik tombol tambah dan dapat langsung mengisikan data-datanya, setelah selesai memasukan data dapat memilih tombol simpan, tombol keluar berguna untuk keluar dari jendela transaksi pembelian dan menampilkan lagi menu utama.

**Form Menu Data Penjualan**

Fungsi Transaksi data penjualan adalah untuk merekam seluruh data penjualan yang dilakukan perusahaan terhadap pelanggan Transaksi Data penjualan akan disimpan dalam table Nota Jual. Transaksi Data penjualan akan masuk ke basis adata melalui antar muka program, terlihat pada gambar 20

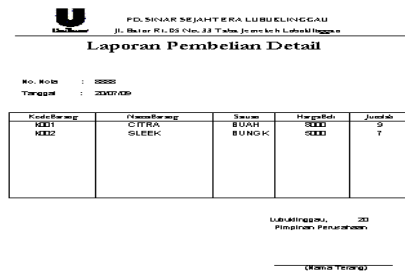


Gambar 20 Tampilan Menu Transaksi Data Pembelian

Untuk pemasukan data, klik tombol tambah dan dapat langsung mengisikan data-datanya, setelah selesai memasukan data dapat memilih tombol simpan, tombol keluar berguna untuk keluar dari jendela transaksi pembelian dan menampilkan lagi menu utama.

**Laporan Transaksi Pembelian Berdasarkan Nomor Nota**

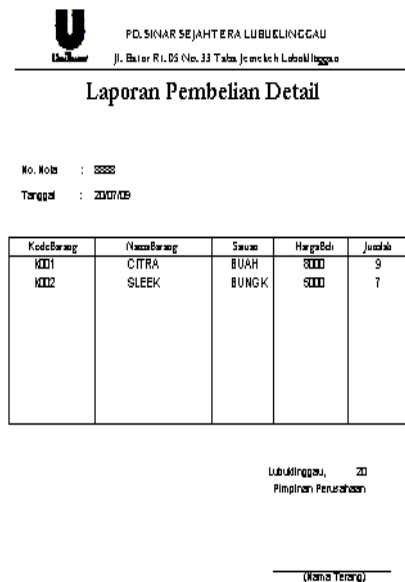
Laporan Transaksi pembelian berdasarkan Nomor Nota. Dapat dilihat pada gambar 21



Gambar 21 Laporan Master Barang Berdasarkan No Nota

**Laporan Transaksi Penjualan Berdasarkan Nama Barang**

Laporan Transaksi Penjualan berdasarkan Nomor Nota. Dapat dilihat pada gambar 22



Gambar 22 Laporan transaksi penjualan Berdasarkan Nama Barang

Untuk menampilkan dan mencetak laporan transaksi data pembelian, klik tombol tampilkan. Untuk membatalkan klik tombol batal dan untuk mengupdate data klik tombol refresh.

```
procedure
TFormBarang.btnTambahClick(Sender:
TObject);
```

begin

```
// membuat edit box dan mask edit dapat
diakses
```

```

edKode.Enabled:=true;
edNama.Enabled:=true;
edSatuan.Enabled:=true;
mseHargaBeli.Enabled:=true;
mseHargaJual.Enabled:=true;

// membersihkan edit box dan mask edit
edKode.Text:="";
edNama.Text:="";
edSatuan.Text:="";
mseHargaBeli.Text:="";
mseHargaJual.Text:="";

//pointer berada di edkode
edKode.SetFocus;
end;

procedure
TFormBarang.FormShow(Sender:
TObject);
begin
    // membuat edit box dan mask edit tidak
    dapat diakses
    edKode.Enabled:=False;
    edNama.Enabled:=False;
    edSatuan.Enabled:=False;
    mseHargaBeli.Enabled:=False;
    mseHargaJual.Enabled:=False;

    // membersihkan edit box dan mask edit
    edKode.Text:="";
    edNama.Text:="";
    edSatuan.Text:="";
    mseHargaBeli.Text:="";
    mseHargaJual.Text:="";

    mseHargaJual.Text:="";

    // membuat huruf huruf besar
    edKode.CharCase:=ecUpperCase;
    edNama.CharCase:=ecUpperCase;
    edSatuan.CharCase:=ecUpperCase;
end;

procedure
TFormBarang.btnSimpanClick(Sender:
TObject);
var
    msq1:string;
begin
    // jika kode kosong
    if (edKode.Text= "")or(edNama.Text=
    "")or(edSatuan.Text= "")
    or(mseHargaBeli.Text= "") or
    (mseHargaJual.Text= "") then
        begin
            MessageDlg('data harus
            diisi',mtInformation,[mbYes],0);
        end
    else
        if (edKode.Text<> "")or(edNama.Text<>
        "")or(edSatuan.Text<> "")
        or(mseHargaBeli.Text<> "") or
        (mseHargaJual.Text<> "") then
            begin
                //mengaktifkan koneksi ke database
                ADOConnection1.Connected:=true;
                // perintah sql untuk memanggil tabel
                barang
                msq1:='select * from tbBarang where
                Kode= '"+edKode.Text+"'";
            end;
        end;
    end;
end;

```

```

//mengeksekusi sql
ADOQuery1.SQL.Clear;
ADOQuery1.SQL.Add(msql);
ADOQuery1.Open;

if ADOQuery1.Recordset.EOF=false
then
begin
ADOQuery1.Edit;

ADOQuery1.Fields[0].AsString:=edKode.T
ext;

ADOQuery1.Fields[2].AsString:=edNama.
Text;

ADOQuery1.Fields[3].AsString:=edSatuan.
Text;

ADOQuery1.Fields[4].AsInteger:=StrToInt
(mseHargaBeli.Text);

ADOQuery1.Fields[5].AsInteger:=StrToInt
(mseHargaJual.Text);

ADOQuery1.Fields[2].AsString:=edNama.
Text;

ADOQuery1.Fields[3].AsString:=edSatuan.
Text;

ADOQuery1.Fields[4].AsInteger:=StrToInt
(mseHargaBeli.Text);

ADOQuery1.Fields[5].AsInteger:=StrToInt
(mseHargaJual.Text);

MessageDlg('data berhasil
rubah',mtInformation,[mbYes],0);

//menyimpan data pada tabel barang
ADOQuery1.Post;
end
else
if not
ADOQuery1.Recordset.EOF=false then
begin
//menambah record pada tabel barang
ADOQuery1.Append;

ADOQuery1.Fields[0].AsString:=edKode.T
ext;

ADOQuery1.Fields[2].AsString:=edNama.
Text;

ADOQuery1.Fields[3].AsString:=edSatuan.
Text;

ADOQuery1.Fields[4].AsInteger:=StrToInt
(mseHargaBeli.Text);

ADOQuery1.Fields[5].AsInteger:=StrToInt
(mseHargaJual.Text);

//menyimpan data pada tabel barang
ADOQuery1.Post;

//menampilkan pesan konfirmasi
dengan button yes
MessageDlg('data berhasil
disimpan',mtInformation,[mbYes],0);
end;
edKode.Enabled:=False;
edNama.Enabled:=False;
edSatuan.Enabled:=False;
mseHargaBeli.Enabled:=False;
mseHargaJual.Enabled:=False;
end;

procedure
TFormBarang.btnKeluarClick(Sender:
TObject);
begin
close;
end;

```



```

procedure
TFormBarang.mseHargaBeliKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
begin
if not (key in['0'..'9', DecimalSeparator,#8])
then
key:=#0;
end;

procedure
TFormBarang.btnHapusClick(Sender:
TObject);
begin
if (edKode.Text= ")or(edNama.Text=
")or(edSatuan.Text= ") then
begin
MessageDlg('cari data yang akan
dihapus',mtWarning,[mbYes],0);
end
else
if MessageDlg('anda yakin akan menghapus
data
ini',mtWarning,[mbYes,mbNo],0)=mryes
then
begin
ADOQuery1.Delete;
// membersihkan edit box dan mask edit
edKode.Text:=";
edNama.Text:=";
edSatuan.Text:=";
mseHargaBeli.Text:=";
mseHargaJual.Text:=";

edKode.Enabled:=False;
edNama.Enabled:=False;
edSatuan.Enabled:=False;
mseHargaBeli.Enabled:=False;
mseHargaJual.Enabled:=False;
end;

mseHargaBeli.Enabled:=False;
mseHargaJual.Enabled:=False;

end;

end;

procedure
TFormBarang.btnUbahClick(Sender:
TObject);
begin
edNama.Enabled:=true;
edSatuan.Enabled:=true;
mseHargaBeli.Enabled:=true;
mseHargaJual.Enabled:=true;

end;

procedure
TFormBarang.btnBatalClick(Sender:
TObject);
begin
// membersihkan edit box dan mask edit
edKode.Text:=";
edNama.Text:=";
edSatuan.Text:=";
mseHargaBeli.Text:=";
mseHargaJual.Text:=";

edKode.Enabled:=False;
edNama.Enabled:=False;
edSatuan.Enabled:=False;
mseHargaBeli.Enabled:=False;
mseHargaJual.Enabled:=False;
end;

```

```

procedure
TFormBarang.edKodeExit(Sender:
TObject);
var
  msq1:string;
begin
  // sql untuk membaca data
  msq1:='select * from tbBarang where
Kode= '+edKode.Text+'";

  //mengeksekusi sql
  ADOQuery1.SQL.Clear;
  ADOQuery1.SQL.Add(msq1);
  ADOQuery1.Open;

  if ADOQuery1.Recordset.EOF=false
then
  begin
edNama.Text:=ADOQuery1.Fields[2].AsSt
ring;

edSatuan.Text:=ADOQuery1.fields[3].AsSt
ring;

mseHargaBeli.Text:=IntToStr(ADOQuery1
.fields[4].AsInteger);

mseHargaJual.Text:=IntToStr(ADOQuery1
.fields[5].AsInteger);
    edNama.Enabled:=False;
    edSatuan.Enabled:=False;
    mseHargaBeli.Enabled:=False;
    mseHargaJual.Enabled:=False;
  end
else

```

```

if not
ADOQuery1.Recordset.EOF=false then
begin
  edKode.Enabled:=true;
  edNama.Enabled:=true;
  edSatuan.Enabled:=true;
  mseHargaBeli.Enabled:=true;
  mseHargaJual.Enabled:=true;

  edNama.Text:="";
  edSatuan.Text:="";
  mseHargaBeli.Text:="";
  mseHargaJual.Text:="";
end;
end;
end.

```

## KESIMPULAN

Dengan di buatnya sistem informasi pendistribusian produk dan setelah melakukan uji coba, maka :

1. Program aplikasi pengolahan data pendistribusian dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Delphi 7.0 ini dapat mengatasi permasalahan yang ada dan mempermudah dalam pengolahan data-data pendistribusian serta pembuatan laporan yang berhubungan dengan produk.
2. Menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat yang dapat di gunakan oleh pihak manajemen atau pimpinan perusahaan dalam pengambilan keputusan.

System informasi yang dihasilkan dapat menghemat waktu, tenaga kerja dan biaya yang pada akhirnya nanti akan dapat menguntungkan bagi semua pihak

**DAFTAR PUSTAKA**

- HM. Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem*. Andi. Yogyakarta
- Nugroho. Adi. 2005. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Informatika. Bandung
- Kadir, Abdul. 1999. *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta,
- Pujianto, S.Kom, 2007, *Trik Pemrograman Delphi 8.0*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta
- Sutabri. Tata. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Andi. Yogyakarta