

Visual FoxPro

Visual FoxPro adalah bahasa pemrograman berorientasi objek dan prosedural dari Microsoft. Awalnya bahasa pemrograman ini dikenal dengan nama FoxBASE yang diluncurkan oleh Fox Software pada awal 1984. Fox Technologies kemudian bergabung dengan Microsoft pada 1992 sehingga di depan nama FoxBASE ditambahkan awalan "Visual".

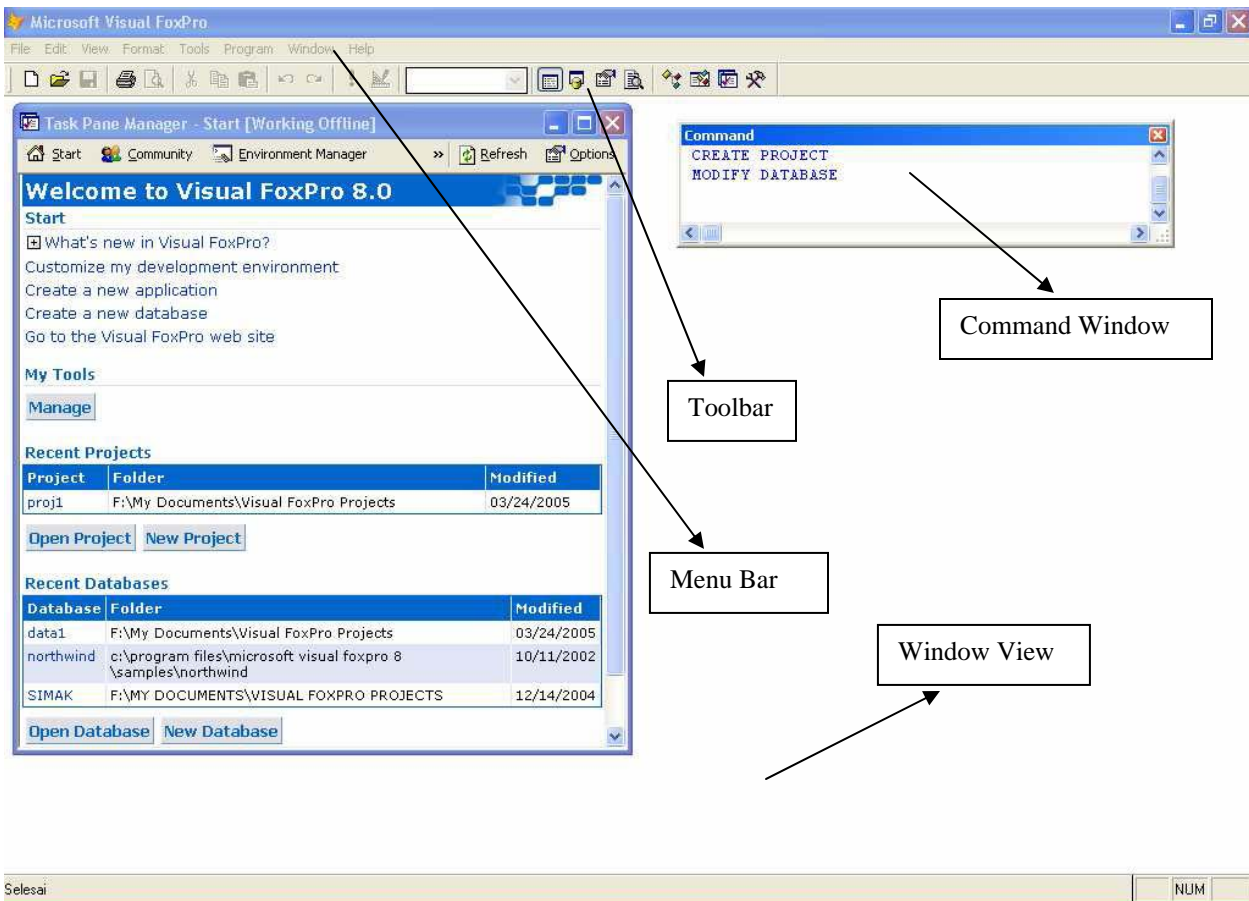
Versi terakhir FoxPro (9.0) dapat berjalan pada sistem operasi [Mac OS](#), DOS, [Windows](#), dan [Unix](#). Visual FoxPro 3.0, versi "Visual" pertama, akhirnya tersingkir karena hanya mendukung [Mac OS](#) dan [Windows](#), dan versi berikutnya hanya mendukung [Windows](#) saja. Versi terkini Visual FoxPro adalah berdasarkan teknologi [COM](#) dan [Microsoft](#) telah menyatakan bahwa mereka tidak berniat untuk mencipta versi Microsoft .NET.

Visual foxpro adalah bahasa pemrograman yang populer. Banyak keunggulan yang dimilikinya yaitu yang paling menonjol adalah kemudahan pemakaian. Program MS-Visual Foxpro adalah bahasa pemrograman berbasis MS-Windows, sebagai bahasa pemrograman yang mutakhir, MS-Visual Foxpro didesain untuk dapat memanfaatkan fasilitas Microsoft Windows, khususnya MS-Windows 95/97/98 dan MS-Windows NT, Microsoft Visual Foxpro juga merupakan bahasa pemrograman object oriented programming (OOP), yaitu pemrograman yang berorientasi object.

MEMULAI VISUAL FOXPRO (V. FOXPRO)

Untuk memanggil atau menjalankannya dengan cara berikut :

1. klik start >> programs >> Microsoft Visual Foxpro.
2. Tunggu beberapa saat, maka akan tampil lingkungan pengembangan aplikasi V. Foxpro seperti terlihat pada gambar berikut.



Tampilan awal Visual Foxpro

Tampilan Visual Foxpro saat pertama kali dibuka adalah seperti pada gambar diatas pada tampilan tersebut terdapat lima elemen penting, yaitu menu bar, toolbar, window Command, Window View dan Task Pane window.

Menu Bar

Berikut ini adalah penjelasan singkat mengenai fungsi kelompok menu utama Visual FoxPro :

- ❖ **File**, berisi daftar perintah untuk mengelola file, seperti membuat file baru, membuka yang sudah ada, menutup, menyimpan, mengekspor, mengimpor, mencetak dan keluar dari Visual FoxPro
- ❖ **Edit**, berisi daftar perintah untuk menyunting teks atau komponen aplikasi, seperti menyalin, menghapus, menempelkan kembali dan sebagainya.
- ❖ **View**, berisi daftar perintah untuk mengatur tampilan, misalnya untuk mengatur toolbar-toolbar yang ditampilkan atau tidak.

- ❖ **Tools**, berisi daftar perintah untuk menggunakan utilitas yang terdapat di visual Foxpro, seperti menggunakan wizard, menggunakan browser, atau mendebug program.
- ❖ **Program**, berisi daftar perintah untuk mengontrol aktivitas pemrograman, misalnya menjalankan, membatalkan, atau untuk memilih widow yang akan diaktifkan.

Help, berisi daftar perintah untuk berhubungan dengan file bantuan yang disediakan berkaitan dengan pembuatan aplikasi menggunakan Visual FoxPro.

Toolbar

Toolbar adalah panel yang berisi tombol-tombol bergambar (ikon) dengan fungsi tertentu. Jika tombol tersebut diklik atau dikenai aksi tertentu, maka operasi yang telah ditentukan untuknya akan dilakukan. fungsi tombol-tombol yang terdapat di toolbar hampir sama dengan perintah-perintah di menu. Hanya saja, tidak semua perintah yang ada di menu ada di toolbar.

Toolbar memuat perintah-perintah yang relatif sering digunakan. Untuk mengatur toolbar-toolbar yang akan ditampilkan, lakukan dengan cara berikut. Pada menu pilih View >> Toolbars. Kotak dialog Toolbars akan ditampilkan. Pada kotak daftar Toolbars, aktifkan tanda cek untuk Toolbar-toolbar yang akan diaktifkan, klik OK.

Task Pane Window

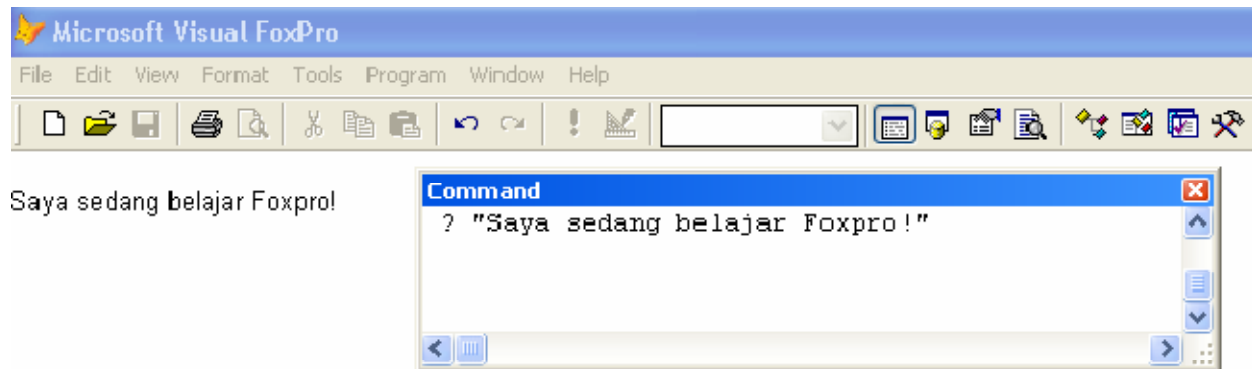
Task pane window berfungsi untuk mengelola project atau database. Pada Visual FoxPro 8.0 dengan seting standard task pane ini akan selalu muncul pada saat pertama kali Foxpro dipanggil, pada versi sebelumnya task pane tidak menjadi default Window yang ditampilkan di awal pemanggilan FoxPro.

Window Command

Kegunaan window command adalah untuk mengetikkan kode perintah pemrograman Visual FoxPro. Misalnya untuk menampilkan teks “Saya sedang belajar Foxpro!”, tuiskan kalimat berikut pada command ? “[Saya sedang belajar Foxpro!](#)” lalu tekan Enter.

Window View

Window view berfungsi untuk menampilkan data secara cepat. Misalnya setelah Anda mengeksekusi perintah menampilkan teks “Saya sedang belajar Foxpro!” dengan cara seperti di atas, tampilan window view akan seperti pada gambar berikut.



Gambar Window Command dan Window View

TIPE FILE VISUAL FOXPRO

Saat membangun aplikasi database dengan Visual FoxPro, Anda menyiapkan file-file pembangun aplikasi tersebut. Tipe file aplikasi Visual Foxpro adalah Project, database, tabel, Query, Connection, View, Remote view, Form, report, Label, Program, Class, Text File dan Menu, sebagaimana dapat Anda pilih ketika memanggil perintah New pada menu File.

Project, merupakan file yang berisi pengenalan file-file lainnya yang terdapat pada aplikasi. File bertipe Project memiliki ekstensi .pjx pada nama filenya.

Database, adalah file yang berisi informasi mengenai file-file penyusun database. File penyusun database dapat berupa tabel, indeks, atau view. Ekstensi file database adalah .dbc.

Tabel, yaitu file yang berisi informasi tabel dalam tiap-tiap fieldnya, yang mungkin kosong atau berisi beberapa record. File tabel berekstensi .dbf.

Query, merupakan file yang berisi pendefinisian sebuah informasi dari sebuah database, yang pembentukannya menggunakan kriteria untuk mengekstrak record khusus. Program query yang dikompilasi memiliki ekstensi .qpx.

Connection, adalah nama yang dipakai untuk memberi nama hubungan dengan database jarak jauh.

View, berisi pendefinisian tabel sementara menggunakan perintah kriteria untuk mengekstrak record khusus. View dibentuk dengan satu atau lebih tabel, atau menggunakan view yang sudah ada. Berbeda dengan query, view dapat di-update.

Remote View, adalah view yang mengambil data dari komputer jarak jauh (di tempat lain/ remote data).

Form, merupakan sarana untuk berinteraksi antara user user aplikasi dengan lingkungan datanya. Pada form terdapat kontrol-kontrol yang berfungsi untuk menampilkan atau meng-edit data. Form tersimpan pada file berkecstensi **.scx**.

Report, merupakan bentuk penyajian informasi secara visual yang dapat dicetak dengan kertas. File report mempunyai kecstensi **.frx**.

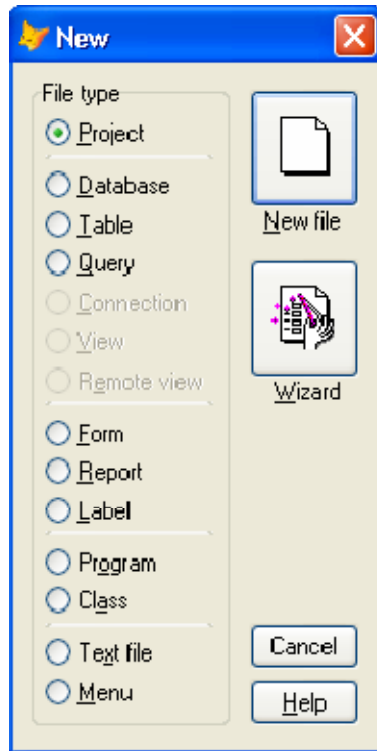
Label, hampir sama dengan report, hanya saja ukurannya lebih kecil. Kecstensi file label adalah **.lbx**.

Program, adalah file yang berisi satu atau lebih perintah pemrograman yang tersusun secara terstruktur untuk menjalankan proses tertentu. Kecstensi file program adalah **.prg**.

Class, merupakan definisi properti, method dan event suatu obyek. Definisi class disimpan dalam suatu class library yang filenya berekstensi **.vcx**.

Text File, yaitu file yang berisi teks belaka. File teks ini biasanya dipakai sebagai tempat mendeklarasikan variabel-variabel atau konstanta-konstanta yang di-include ke dalam project. Kecstensi file teks adalah **.txt**.

Menu, merupakan daftar perintah yang muncul saat Ada memilih menu dari menu bar. Menu tersimpan dalam file berekstensi **.mnx**.



Gambar Kotak dialog New

Mengoperasikan Visual Fox Pro / Menjalankan Perintah –perintah dari Command Window

Menampilkan tanggal & waktu:

?Date()

?Time()

Buat Folder Baru dari Command Window : MD lokasi drive:/nama_folder.

contoh : **MD D:/Endah/Data**

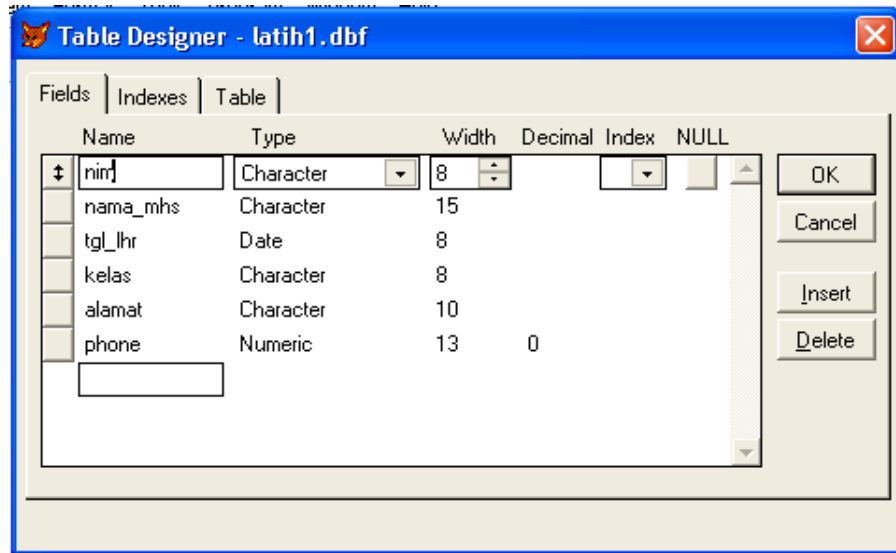
Mengaktifkan Folder yang telah di buat : CD lokasi Drive:/nama_folder.

Contoh : **CD D:/Endah/Data**

Membuat Tabel Bebas . adalah membuat tabel tanpa terikat dengan database

Sintak : **Create nama_table**

contoh : Create siswa



maka akan tampil isi nama Field, type, width/size.

Ketentuan mengisi nama field

Max 10 karakter, diawali dengan huruf atau garis bawah, tidak boleh menggunakan Spasi.



Klik **OK** maka akan tampil pesan yang berarti : Input data record kedalam tabel ? pilih yes jika mau menginput , No jika tidak. Klik **Yes** maka tampil sbb



Masukkan 3 data sebagai recordnya. tekan **CTRL+W** untuk menyimpan record.

Untuk melihat data di Command window : ketik **browse**

Mengaktifkan tabel : **Use nama_tabel**

Contoh : **Use latih1**

Menampilkan isi Table

- **Browse**
- **List** → dengan no record
- **List Off** → tanpa no record
- **List Fields nama_field** → menampilkan record sesuai dengan nama field yang diinginkan.

misal : **List fields nim,nama_mhs**

Modifikasi Field : **Modify Structure** atau **modi stru**

Menambah Record : **Append** atau **Appe**

Menghapus Record : **Delete [scope] nomor record**

ket : **ScopeAll** : Menghapus Semua Record.

Next : Menghapus dari record yang aktif sampai record yang ke N.

Record : Record ke N.

Rest : Dari record yang aktif sampai record terakhir.

Contoh : **Delete Record 2**

Menyembunyikan record yang sudah di hapus : **Set delete on** atau **Set dele on**

Menampilkan kembali Record yang sudah dihapus: **Set delete off** atau **Set dele off**

Mengaktifkan kembali record yang sudah di hapus : **Recall [scope] nomor record**

Contoh : **Recall Record 1**

Menghilangkan record/menghapus secara permanen : **Pack**

Mengetahui Record yang aktif :

?Recno()

Display “untuk menampilkan ke layar”

Pindah dari record yang aktif ke record berikutnya. :

Go top : pindah ke record pertama.

Go to 2 : Pindah ke record ke 2

Skip : Pindah dari record yg aktif ke record berikutnya.

Skip 2 : Pindah 2 record dari record yg aktif ke record berikutnya

Merubah data /isi dari field ,perintahnya : **Replace nama_field with "nama_data_baru"**

Contoh : Go to 2
 Replace nama with "Erni Purwanti"

Menutup Tabel : **Close Table**

Keluar dari Visual Fox Pro : **Close all**

Quit

Latihan Pertemuan 1 :

a. Latihan 1

1. Buatlah sebuah tabel dengan nama **Siswa.Dbf**. Berikut struktur tabelnya

Tabel Siswa dengan Struktur sbb :

| Name | Type | Width | Keterangan |
|--------|-----------|-------|-----------------------------|
| Nis | Character | 8 | Index (Reguler),(Ascending) |
| Nama | Character | 25 | |
| Alamat | Character | 35 | |
| Kota | Character | 10 | |

2. Kemudian input datanya sebagai berikut:

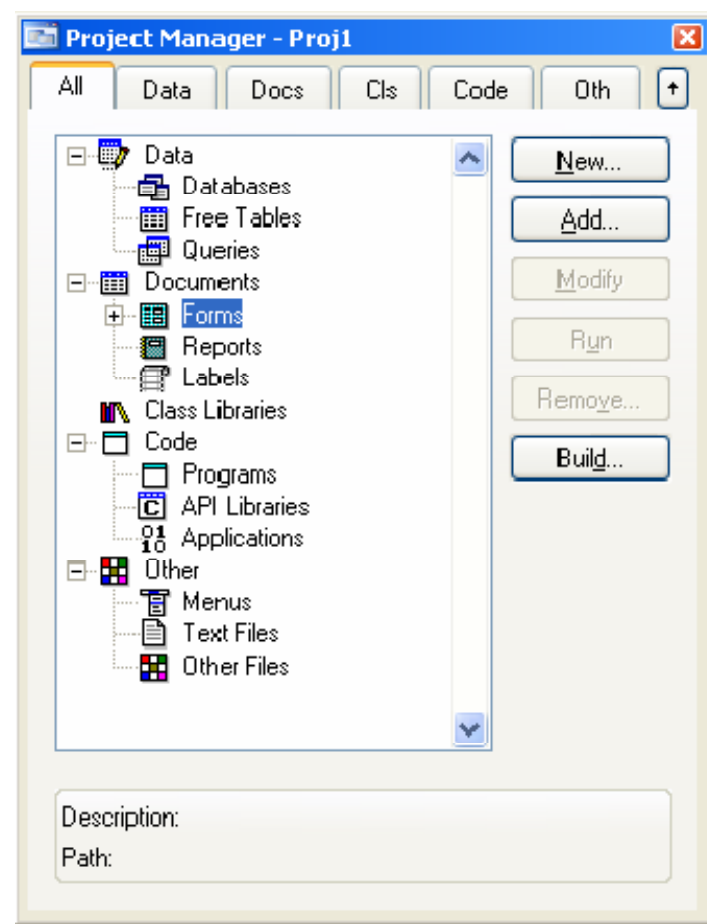
Input Data Tabel Siswa

| Nis | Nama | Alamat | Kota |
|----------|------------|-----------------|----------|
| 20060201 | RIZA WULAN | Jl.Mawar no.32 | Jakarta |
| 20060202 | DESI SARI | Jl.Melati no.12 | Bandung |
| 20060203 | NONENG | Jl.Kamboja no.1 | Denpasar |
| 20060204 | BAGUS | Jl.Utan kayu | Jakarta |

INTEGRATED DATA ENVIRONMENT (IDE) FOXPRO

Sebelum mulai membuat sebuah aplikasi sebaiknya Anda menyiapkan tempat atau folder untuk menyimpan aplikasi dan/atau basis datanya. Sekarang buatlah sebuah folder dengan nama Anda sendiri di dalam folder D:\ dan sebuah folder dengan nama Data di dalam folder Anda tadi. Aktifkan FoxPro pada computer Anda..

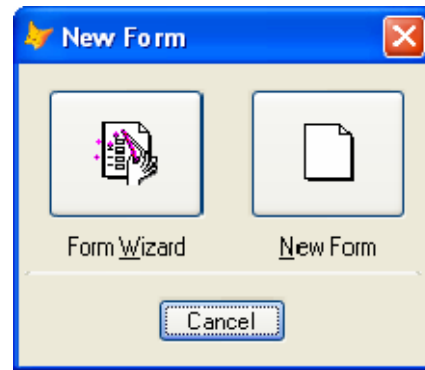
Setelah FoxPro aktif, pilih menu file >> new, pada **kotak dialog new** pilih Project lalu klik tombol New file. Simpan project Anda dengan nama Latih-1. Setelah Project disimpan selanjutnya FoxPro akan menampilkan kotak dialog Project Manager, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini :



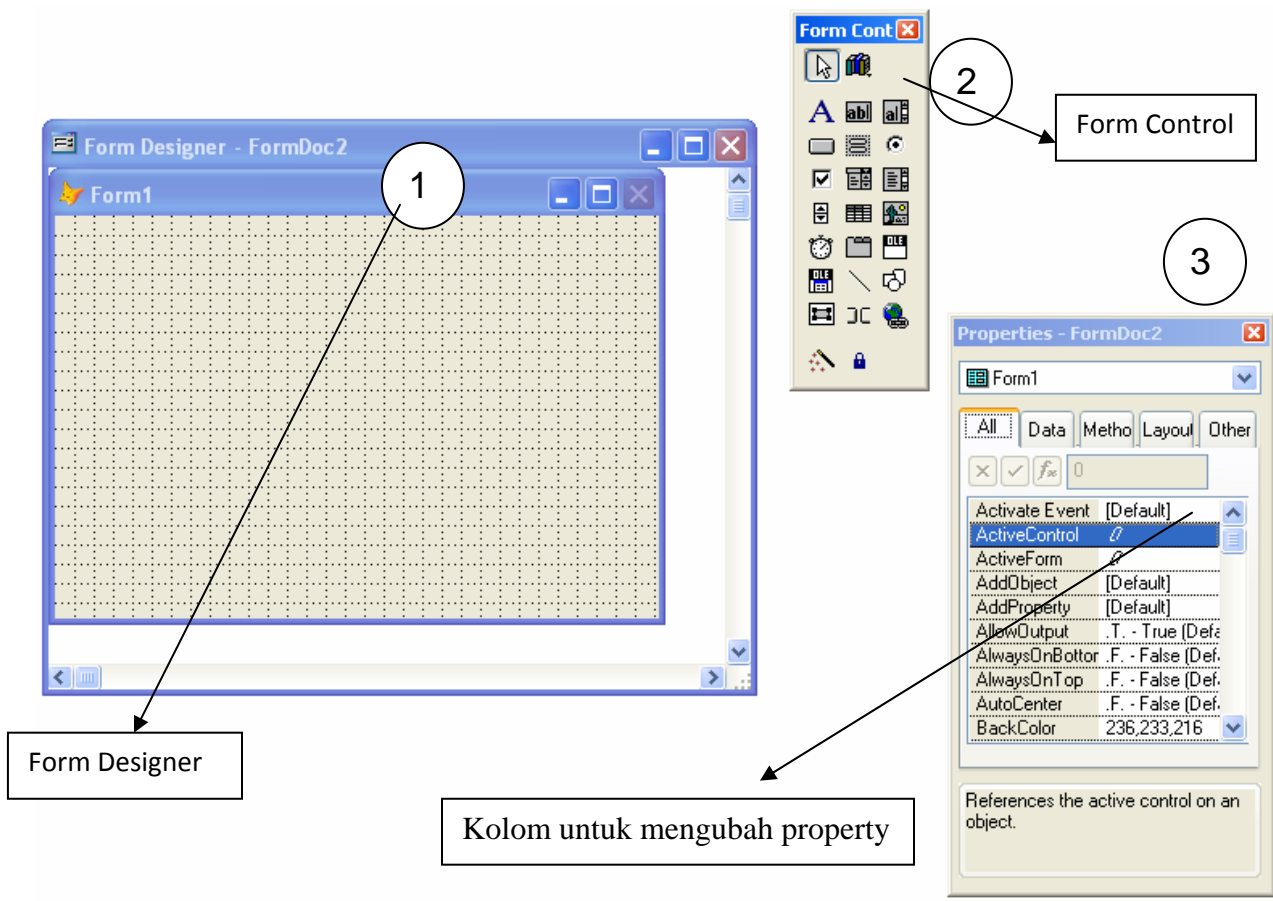
Gambar Project Manager

Pada project manager terlihat ada page All, Data, Documents(Docs), Classes(Cls), Code, Other(Oth), page All memuat seluruh informasi yang ada pada page Data, Docs, Classes, Code dan Other. Untuk menambahkan Objek Anda cukup klik komponen yang diinginkan lalu tekan

tombol New. Contoh untuk menambahkan form pada project Anda, Forms lalu klik tombol New. FoxPro akan menampilkan kotak dialog New Form. Lihat gambar berikut.



Apabila Anda memilih New Form, FoxPro akan secara langsung menampilkan Form baru beserta Form Control.

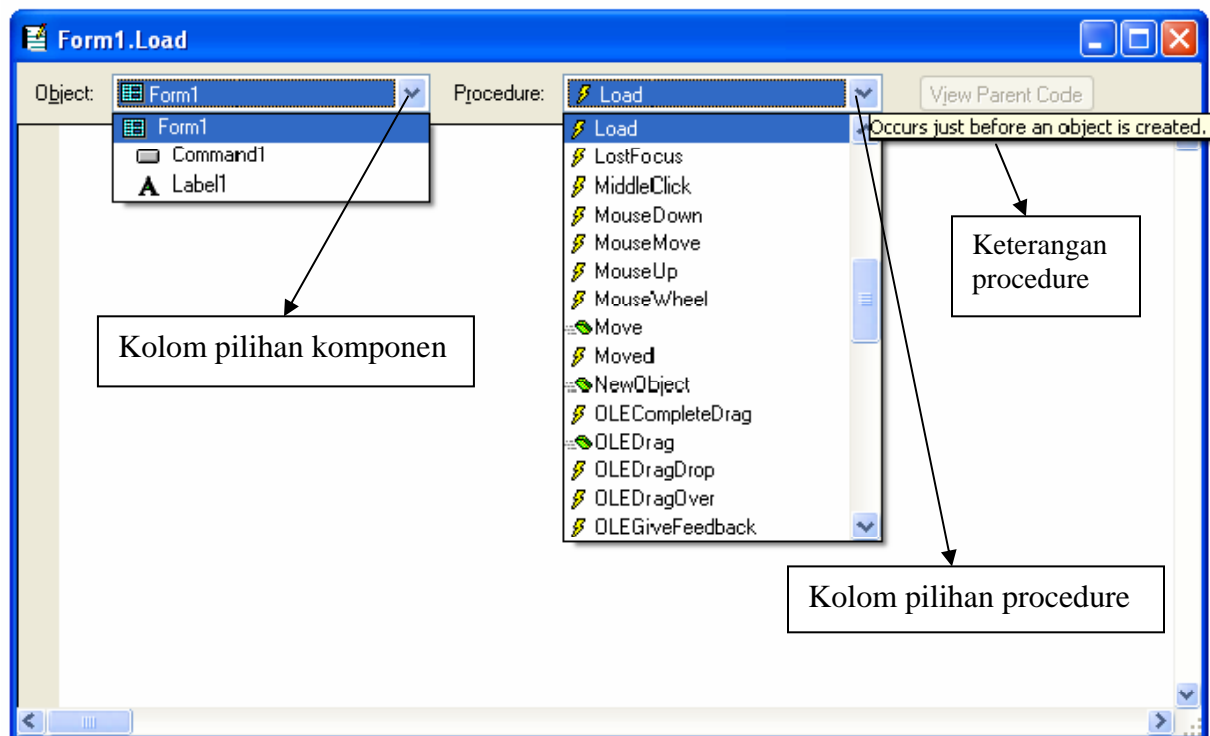


Selanjutnya untuk menambahkan komponen/objek ke Form (Gambar lingkaran 1), Anda pilih komponen pada yang tersedia pada Form Control (Gambar lingkaran 2) klik pada Form designer.

Untuk mengubah property dari komponen atau komponen, klik objek yang akan diubah propertinya lalu pilihlah property yang akan diubah (Gambar lingkaran 3).

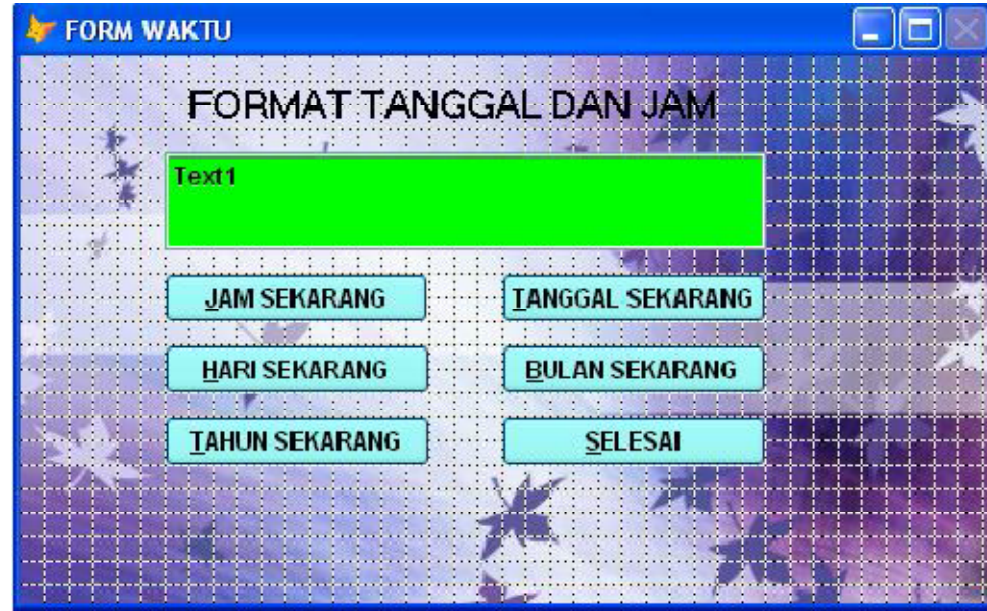
Lakukan perubahan property dari komponen pada kolom perubahan. Untuk menambahkan code program, Anda cukup lakukan klik ganda pada komponennya.

Contoh tampilan code editor dapat Anda lihat pada gambar berikut. Setelah code editor muncul, Anda dapat memilih komponen/Object dan perlakuan yang diinginkan pada kolom Procedure, lihat gambar berikut.



Gambar Code Editor

Latihan Forml



Properties

| Objek | Properties | Setting |
|----------------|------------|------------------------|
| Form1 | Caption | Form Waktu |
| | Name | frmwaktu |
| Label1 | Caption | Format Tanggal Dan Jam |
| TextBox1 | Name | txtwaktu |
| CommandButton1 | Caption | \<Jam Sekarang |
| | Name | cmdjam |
| CommandButton2 | Caption | \<Hari Sekarang |
| | Name | cmdhari |
| CommandButton3 | Caption | \<Tahun Sekarang |
| | Name | cmdtahun |
| CommandButton4 | Caption | \<Tanggal Sekarang |
| | Name | cmdtgl |
| CommandButton5 | Caption | \<Bulan Sekarang |
| | Name | cmdbln |
| CommandButton6 | Caption | \<Selesai |
| | Name | cmdselesai |

Listing Program**Cmdjam** **Click**

```
thisform.txtwaktu.Value="Sekarang Jam = " + time()
```

Cmdhari **Click**

```
thisform.txtwaktu.Value="Sekarang Hari = "+COW(DATE())
```

Cmdtahun **Click**

```
thisform.txtwaktu.Value="Sekarang Tahun = "+STR(YEAR((DATE())))
```

Cmdtgl **Click**

```
thisform.txtwaktu.Value="Sekarang Tanggal = "+DMY(DATE())
```

Cmdbln **Click**

```
thisform.txtwaktu.Value="Sekarang Bulan = "+cMONTH(DATE())
```

Cmdselesai **Click**

```
thisform.Release
```



Properties

| Objek | Properties | Setting |
|----------------|------------|--------------------|
| Form1 | Caption | Form Aritmatika |
| | Name | fmaritmatika |
| Label1 | Caption | Operasi Aritmatika |
| Shape1 | Curvature | 30 |
| Label2 | Caption | Nilai 1 |
| Textbox1 | Name | Txtnil1 |
| Label3 | Caption | Nilai 2 |
| Textbox2 | Name | Txtnil2 |
| Label4 | Caption | Hasil |
| Textbox3 | Name | txthasil |
| Shape2 | - | - |
| Label5 | Caption | Tombol Aritmatika |
| CommandButton1 | Caption | + |
| | Name | cmdtambah |
| CommandButton2 | Caption | - |

TUGAS

Buat Form Sebagai berikut :

TOKO KUE ZIN CHU RIKI
Jl. Pancoran Barat 4A, No. 30 Telp (021) 79188

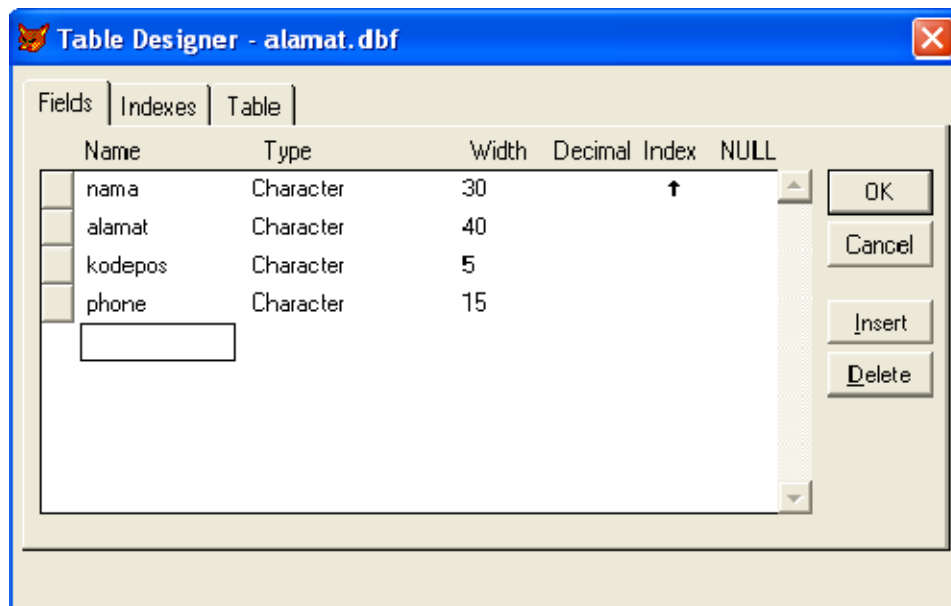
| | | | |
|--------------------|--------|---------------------|--------|
| Kode Kue | btkode | Proses | Bersih |
| Nama Kue | btkode | | |
| Harga Kue | btkode | | Keluar |
| Jumlah Beli | btkode | | |
| Total | btkode | | |
| Discout | btkode | | |
| PPN 2 % | btkode | Uang Bayar | btkode |
| Total Bayar | btkode | Uang Kembali | btkode |

Ketentuan soal :

- Pada saat di klik PROSES akan tampil ;
Total = harga x jumlah beli
Jika jumlah beli lebih dari 5 maka mendapat discount 5% dari total
Selain itu tidak dapat discount
- PPN = 2% dari total
- Total Bayar = Total - Discount + PPN
- Uang kembali = Uang bayar - Total bayar
- Pada Saat di klik Bersih Semua textboxnya akan kosong
- Simpan dengan nama FRMKUE.scx

Membuat Database dan Tabel

Pada jendela project pilih tab Data, click Database selanjutnya click New beri nama Data. Untuk membuat tabel click Tables selanjutnya click New dan beri nama tabelnya alamat.



- Masukkan field-field pada : Nama field pada Field, Tab, pilih type data pada Type, Tab, ketik lebar field pada Width, Tab, ketik desimal (jika tipe Numeric), Tab, pilih index (Ascending, Descending, None), Tab, Tab, masukkan field yang lain.
- Akhiri dengan tekan **OK**, muncul pertanyaan “*Input record data now*”, jawab **No** karena kita akan mengisi record lewat form.

Melengkapi Form dengan program :

Pengoperasian Form :

Add untuk menambah record. **Top** ke record no.1
Save untuk menyimpan record **Prev** ke record sebelum
Print mencetak record **Next** ke record sesudah
Edit untuk meng-edit record **Bottom** ke record terakhir
Delete untuk menghapus record **Exit** menutup form
Find untuk mencari record

Klik kanan pada Form kemudian **Data Environment**, Pilih Table, **OK**, Klik **Close**, Klik tahan fields, arahkan pointer mouse ke form yang kosong, lepaskan. Atur posisi field. Tutup window Data Environment.

Tambah data

```
Append Blank
ThisForm.Refresh
```

Ke Record Pertama (Top)

```
Go Top
ThisForm.Refresh
```

Ke Record Akhir (Bottom)

```
Go Bottom
ThisForm.Refresh
```

Ke record Sebelum (Prev)

```
If BOF()
    Go Top
Else
    Skip -1
Endif
ThisForm.Refresh
```

Ke record Sesudah (Next)

```
If EOF()
    Go Bottom
Else
    Skip
Endif
ThisForm.Refresh
```

Menghapus

```
Delete
ThisForm.Refresh
Keluar
ThisForm.Release
```

Latihan :

Buat Project Baru Dengan Nama : latihan.pjx

Buat Database Dengan Nama : Pembelian

Buat Table Baru Dengan Nama : Supplier

Dengan Struktur Sbb:

| Name | Type | Width | Index |
|------------|-----------|-------|---------------------|
| Kdsupplier | Character | 7 | Primary (Ascending) |
| Nmsupplier | Character | 15 | |
| Alamat | Character | 20 | |
| Telp | Character | 12 | |

Buat Layout Form Supplier Sbb :

The screenshot shows a Visual Foxpro form window titled 'Form1'. The form has a title bar with a star icon and the text 'Form1'. The main content area has a header with the text 'DATA SUPPLIER PT KENCANA' and 'JL. Pancoran Barat 4A No 60 Telp (021) 795'. Below the header is a section titled '[Data Supplier]' with four text input fields: 'Kode Supplier' (containing 'txtkdsup'), 'Nama Supplier' (containing 'txtnmsup'), 'Alamat' (containing 'txtalamat'), and 'Telepon' (containing 'txttelp'). To the right of these fields are five buttons: 'NEW' (with a document icon), 'SAVE' (with a floppy disk icon), 'BROWSE' (with a folder icon), 'DELETE' (with a trash can icon), and 'CLOSE' (with a window icon). Below the main form area are two sections: '[Navigasi]' with four buttons labeled 'Top', 'Back', 'Next', and 'Last', and '[Cari Data]' with a text input field containing 'btcar|' and a 'FIND' button with a magnifying glass icon.

Listing Program

Form1 Activate

```
thisform.txtkdsup.Value=supplier.kdsupplier
```

```
thisform.txtnmsup.Value=supplier.nmsupplier
```

```
thisform.txtalamat.Value=supplier.alamat
```

```
thisform.txttelp.Value=supplier.telp
```

Form1 Load

```
SET DEFAULT TO D:\ FOXPRO
```

```
USE supplier
```

```
SET ORDER TO tag kdsupplier
```

cmdtop Click

```
GO TOP
```

```
thisform.txtkdsup.Value=supplier.kdsupplier
```

```
thisform.txtnmsup.Value=supplier.nmsupplier
```

```
thisform.txtalamat.Value=supplier.alamat
```

```
thisform.txttelp.Value=supplier.telp
```

```
thisform.refresh
```

cmdprev Click

```
skip-1
```

```
if bof()
```

```
messagebox("Sudah Diawal Record",16,"Informasi")
```

```
go top
```

```
ENDIF
```

```
thisform.txtkdsup.Value=supplier.kdsupplier
```

```
thisform.txtnmsup.Value=supplier.nmsupplier
```

```
thisform.txtalamat.Value=supplier.alamat
```

```
thisform.txttelp.Value=supplier.telp
```

```
thisform.refresh
```

cmdnext Click

```
skip
```

```
if eof()
```

```
messagebox("Sudah Diakhir Record",16,"Informasi")
```

```
go bottom
```

ENDIF

```
thisform.txtkdsup.Value=supplier.kdsupplier  
thisform.txtnmsup.Value=supplier.nmsupplier  
thisform.txtalamat.Value=supplier.alamat  
thisform.txttelp.Value=supplier.telp  
thisform.refresh
```

cmdbottom Click

```
go bottom  
thisform.txtkdsup.Value=supplier.kdsupplier  
thisform.txtnmsup.Value=supplier.nmsupplier  
thisform.txtalamat.Value=supplier.alamat  
thisform.txttelp.Value=supplier.telp  
thisform.refresh
```

cmdnew Click

```
thisform.txtkdsup.Value=""  
thisform.txtnmsup.Value=""  
thisform.txtalamat.Value=""  
thisform.txttelp.Value=""  
thisform.refresh  
thisform.txtkdsup.setfocus
```

cmdsave Click

```
append blank  
replace kdsupplier with thisform.txtkdsup.value  
replace nmsupplier with thisform.txtnmsup.value  
replace alamat with thisform.txtalamat.value  
replace telp with thisform.txttelp.value  
thisform.refresh
```

cmdbrowse Click

browse

cmddelete Click

```
x=messagebox("Yakin data akan dihapus ?",36,"Konfirmasi")
if x=6
delete
pack
endif
go top
thisform.txtkdsup.Value=supplier.kdsupplier
thisform.txtnmsup.Value=supplier.nmsupplier
thisform.txtalamat.Value=supplier.alamat
thisform.txttelp.Value=supplier.telp
thisform.refresh
```

cmdcari Click

```
set order to tag kdsupplier
if seek(alltrim(thisform.txtcari.value))
thisform.txtkdsup.Value=supplier.kdsupplier
thisform.txtnmsup.Value=supplier.nmsupplier
thisform.txtalamat.Value=supplier.alamat
thisform.txttelp.Value=supplier.telp
else
x=messagebox("Tidak Ada Data",16,"Warning")
if x=1
thisform.txtcari.value=""
thisform.txtcari.setfocus
endif
endif
```

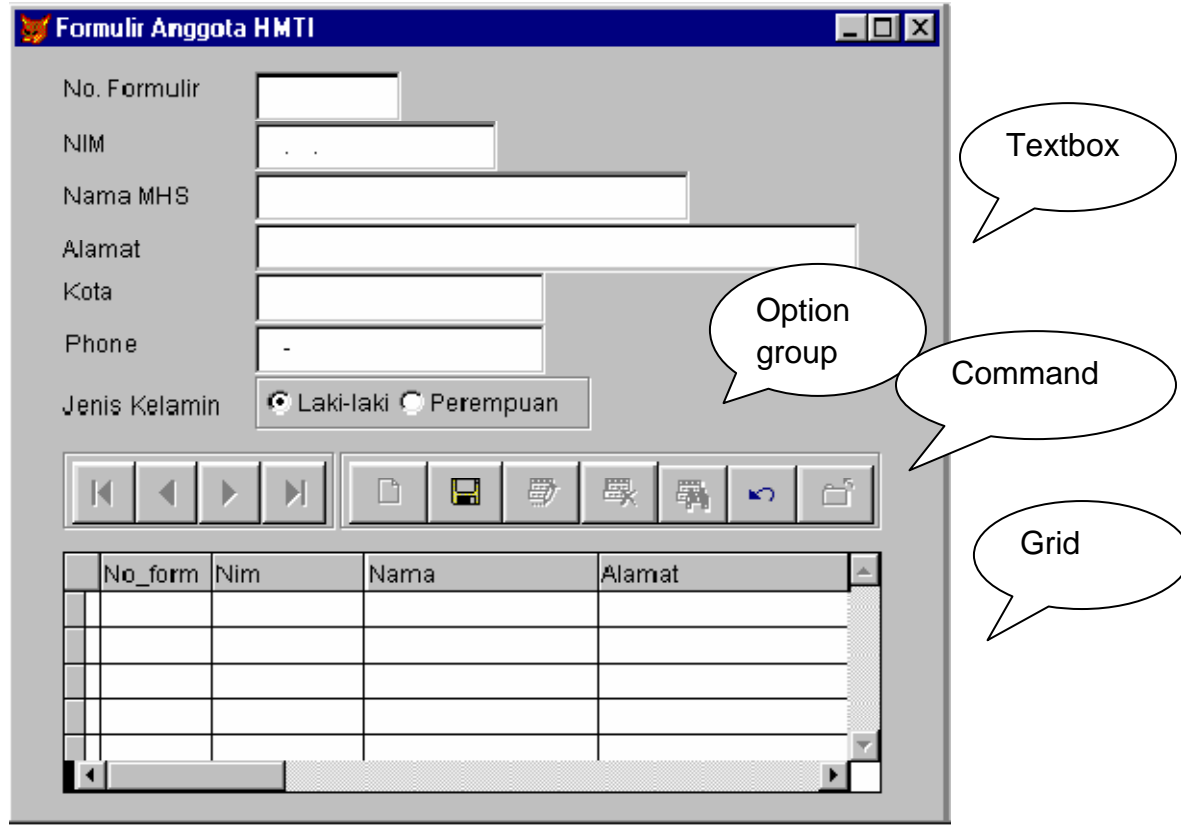
cmdclose Click

```
x=messagebox("Anda Mau Keluar?",36,"Konfirmasi")
```

```
if x=6
```

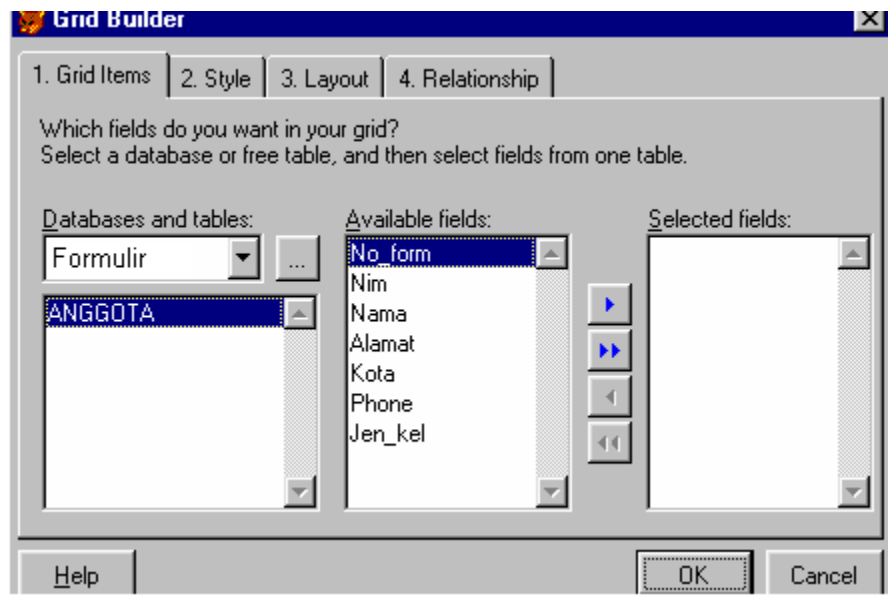
```
thisform.release
```

```
endif
```



Membuat Grid

Pilih Icon Grid, buat grid seperti pada gambar di atas, kemudian click kanan pada grid dan pilih builder, sehingga tampak tampilan seperti di bawah ini :



Kemudian pilih database dan tabelnya, dan selanjutnya pilih field-field apa saja yang akan ditampilkan pada grid, OK untuk mengakhirinya.
Membuat Prosedur