

BAB 4

MEMBUAT PROYEK, MENU UTAMA DAN LOGIN

Apa pun Proyek aplikasi yang akan Anda bangun, yang jelas pertama kali adalah database data harus sudah dipersiapkan terlebih dahulu, baru kemudian buat programnya. Di dalam satu program aplikasi, ada banyak form program, dan ada banyak form laporan data, sedangkan untuk file proyek hanya ada satu file saja.

Pada bab ini, kita akan membuat bersama mulai dari membuat proyek kerja, membuat form utama, modul koneksi ke database MySQL server dan form program login untuk petugas.

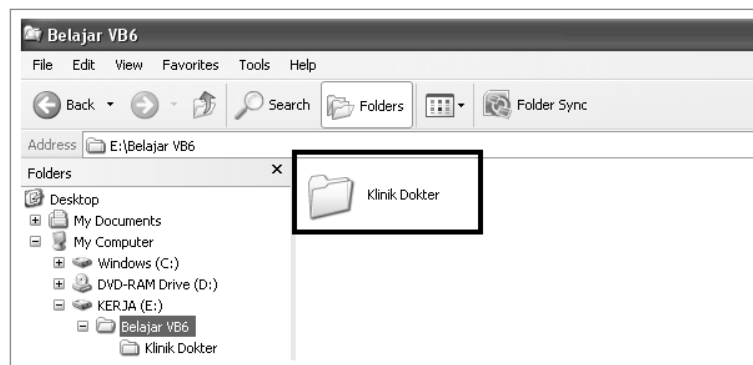
4.1 Membuat Proyek dan Menu Utama

Visual Basic memiliki banyak dukungan komponen, baik untuk membuat form maupun untuk *library* lain seperti koneksi database, fungsi, laporan, dan lainnya. Ada beberapa komponen form yang akan dipakai dalam membuat program, untuk itu Anda harus mengikuti semua langkah dari bagian ini, supaya semua dukungan form masuk ke dalam jendela **Component**.

4.1.1 Membuat Proyek Program

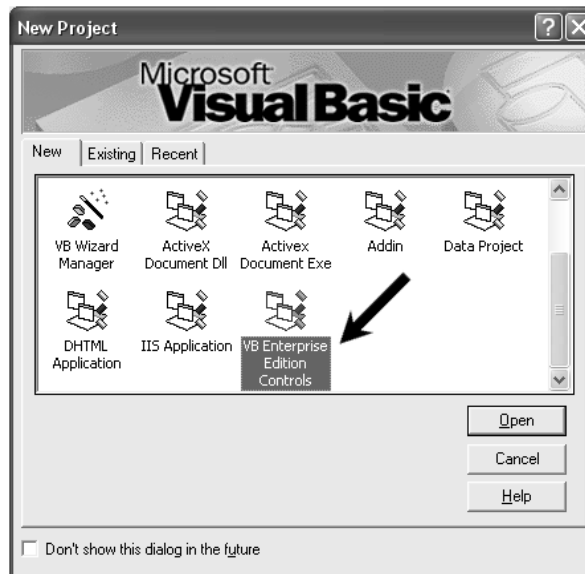
Sekarang kita akan membuat proyek program, diawali dengan mempersiapkan folder kerja, dan membuka proyek Visual Basic baru dengan dukungan komponen form dan referensi paling lengkap. Caranya:

1. Dari **Windows Explorer**, buat terlebih dahulu folder kerja, misalnya **Klinik Dokter**.

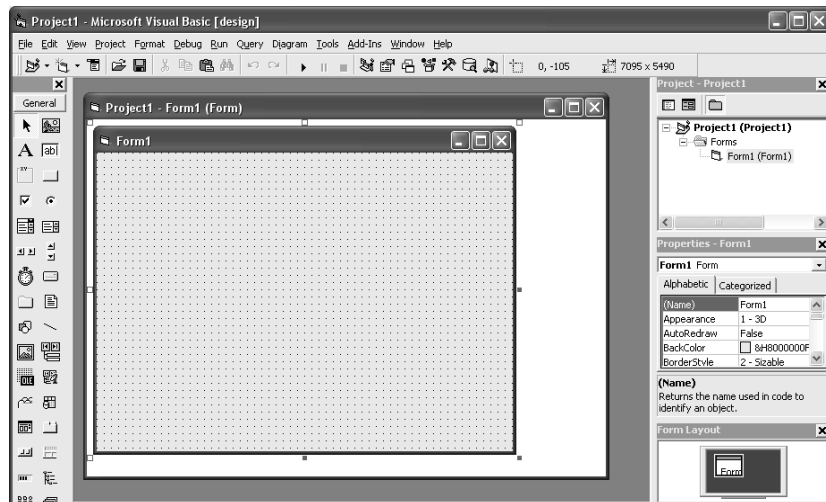


*Gambar 4.1 Membuat folder **Klinik Dokter** untuk menyimpan file program*

2. Klik menu **Start**, pilih **All Programs**, pilih **Microsoft Visual Basic 6**, lalu klik **Visual Basic 6**.
3. Pada jendela **New Project**, pilih jenis proyek **VB Enterprise Edition Controls**.

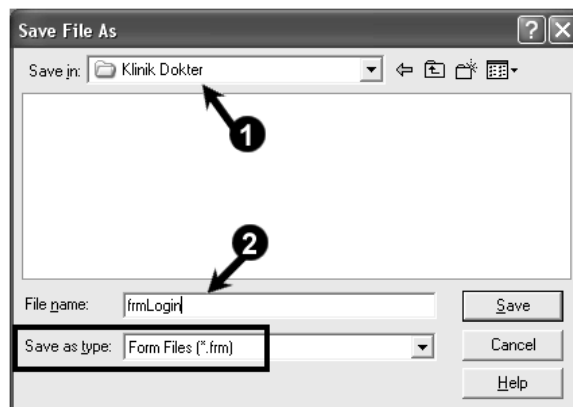


Gambar 4.2 Tampilan pemilihan jenis proyek



Gambar 4.3 Tampilan form pertama

4. Untuk menyimpan, klik ikon **Save** (💾), lalu buka folder kerja **Klinik Dokter**.
5. Pada jendela penyimpanan form (**Form Files (*.frm)**), gunakan nama **frmLogin**, lalu klik tombol **Save**.



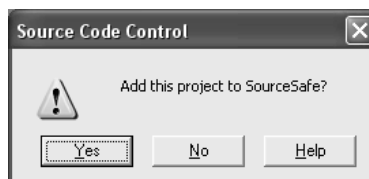
Gambar 4.4 Tampilan penyimpanan form pertama untuk login

6. Lanjutkan dengan menyimpan file proyek, ditandai dengan **Save as type** (Project Files (*.vbp)), tulis nama filenya dengan **Proyek Klinik Dokter**, lalu klik tombol **Save**.



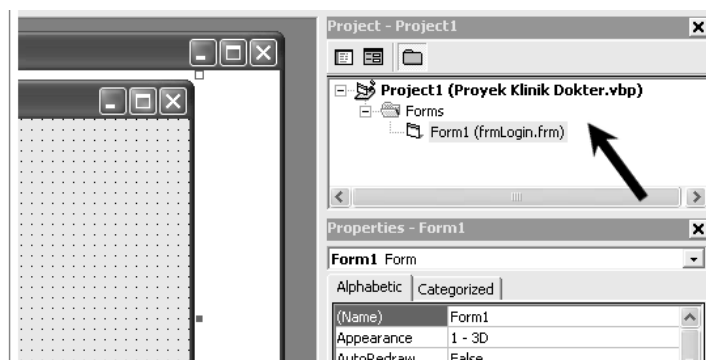
Gambar 4.5 Tampilan penyimpanan file proyek

7. Setelah selesai, akan muncul jendela konfirmasi **Source Code Control**, klik tombol **No** untuk melanjutkan.



Gambar 4.6 Jendela konfirmasi, klik tombol No

Perhatikan pada jendela **Project** yang ada di sebelah kanan halaman Visual Basic, di sana Anda bisa melihat form dan proyek utama yang sudah disimpan. Untuk membukanya, klik dua kali pada nama proyek atau nama formnya.

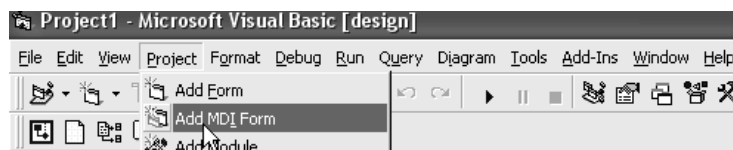


Gambar 4.7 Jendela Project, berisi proyek dan form yang sudah dibuat

4.1.2 Membuat Menu Utama Program

Form utama akan dibuat dengan menggunakan MDI Form, sehingga nanti semua form program dapat berjalan di dalam ruang lingkup form utama. Di dalam form utama, terdapat menu utama berupa **Drop Down**. Semua form program dan laporan data akan diakses dari menu ini. Cara membuatnya:

1. Tambahkan form baru tipe MDI Form, dari menu **Project**, klik **Add MDI Form**.

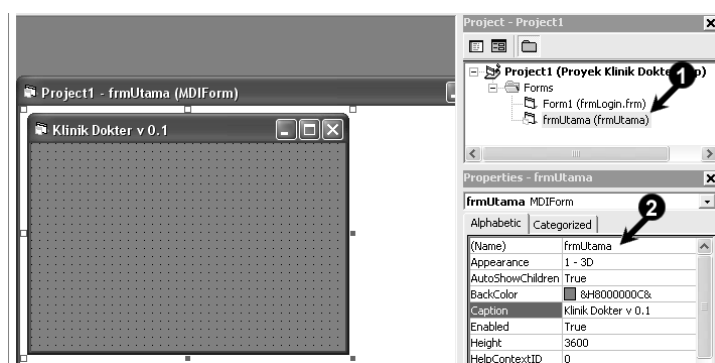


Gambar 4.8 Menambahkan MDI Form untuk form utama

2. Dari jendela yang muncul, pilih **MDI Form**, lalu klik **Open**.
3. Klik ikon **Save** (disket), lalu simpan dengan nama **frmUtama**. Letakkan pada folder kerja **Klinik Dokter**.
4. Dari **Properties**, lakukan pengaturan seperti tabel berikut.

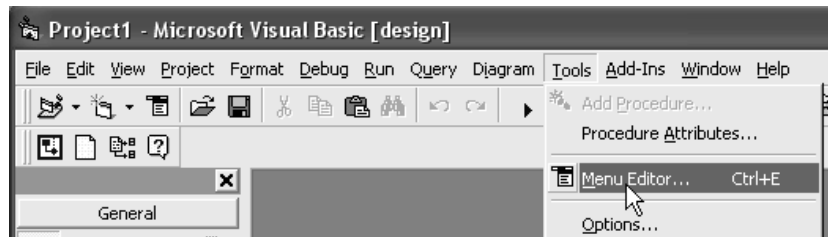
Komponen	Properti	Nilai
Form	Name	frmUtama
	Caption	Klinik Dokter v.1
	Icon	Ikon Anda (bebas)
	WindowState	2- Maximized

Tabel 4.1 Pengaturan form Utama



Gambar 4.9 Mengatur nilai Properties pada form utama

5. Sekarang, kita akan mendesain struktur menu utama. Caranya, klik menu **Tools** → **Menu Editor (Ctrl + E)**. Atau dari klik kanan area kosong form utama, klik **Menu Editor**.



Gambar 4.10 Membuka Menu Editor, untuk membuat menu utama

6. Lanjutkan dengan membuat menu utama dan submenu dari jendela **Menu Editor**. Berikut daftar aturannya.



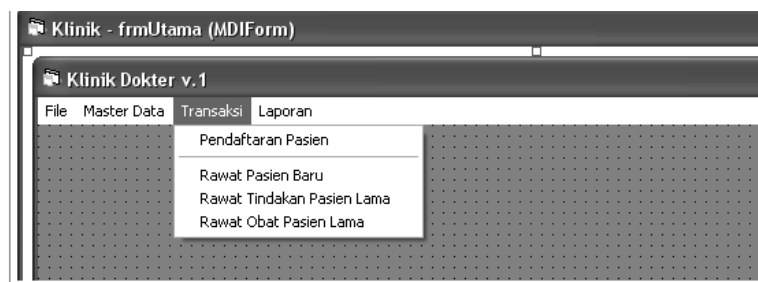
Gambar 4.11 Membuat menu utama dari Menu Editor

Caption		Name
Level 1	Level 2	
&File		muFile
	Log in	smLogin
	Log Out	smLogout
	-	btsFile1
	Exit	smExit
Master &Data		muData
	Data Tindakan	smTindakan
	Data Dokter	smDokter
	Data Pasien	smPasien
	Data Obat	smObat

	-	btsMaster1
	Data Petugas	smPetugas
&Transaksi		muTransaksi
	Pendaftaran Pasien	smPendaftaran
	-	BtsTransaksi1
	Rawat Pasien Baru	smRawatBaru
	Rawat Tindakan Pasien Lama	smRawatTindakan
	Rawat Obat Pasien Lama	smRawatObat
&Laporan		muLaporan
	Data Tindakan	smLapTindakan
	Data Dokter	smLapDokter
	Data Pasien	smLapPasien
	-	btsLap1
	Rawat Tindakan Pasien	smLapRawatTindakan
	Rawat Tindakan per Periode	smLapRawatTindakanPeriode
	Rawat Tindakan per Pasien	smLapRawatTindakanPasien
	Rawat Obat Pasien	smLapRawatObat
	-	btsLap2
	Data Petugas	smLapPetugas

Tabel 4.2 Desain membuat menu dari Menu Editor

7. Simpan menu dengan klik tombol OK.



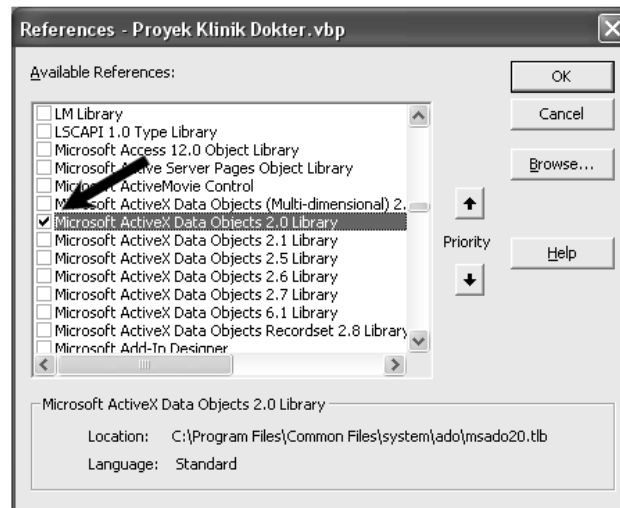
Gambar 4.12 Contoh tampilan menu Master Data

4.1.3 Mengaktifkan Dukungan ADODB

Dalam pembuatan program aplikasi **Klinik Dokter**, kita akan menggunakan ADODB sebagai koneksi program Visual Basic dengan database MySQL, untuk itu kita harus mengaktifkan AODODB dari jendela **References**. Caranya:


1. Dari menu utama Visual Basic, klik menu **Project**, pilih menu **References**.

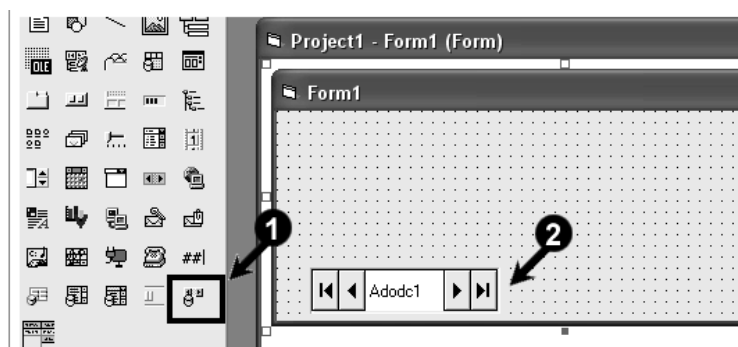
2. Dari jendela **References**, carilah librari bernama **Microsoft ActiveX Data Objects 2.0 Library**.
3. Aktifkan dengan memberi tanda centang (☑).



Gambar 4.13 Mengaktifkan librari **Microsoft ActiveX Data Objects 2.0 Library**

4. Klik tombol **OK**.

Selain cara di atas, Anda juga bisa memakai komponen **Adodc**  untuk mengaktifkan dukungan koneksi ADODB. Caranya, tambahkan komponen **Adodc** ke salah satu form, misalnya ke form login, atau form lain juga bisa. Nanti, kalau programnya sudah dijalankan minimal 1x *Run*, maka komponen **Adodc** bisa dihapus.

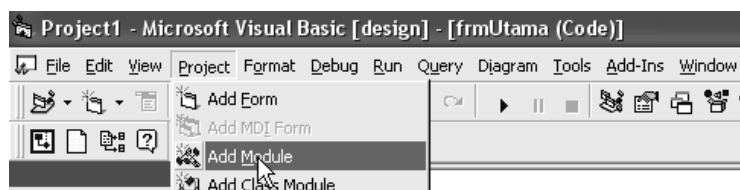


Gambar 4.14 Mengaktifkan dukungan ADODB dengan **Adodc**

4.1.4 Membuat Modul Koneksi ke MySQL

Untuk bisa terhubung dengan database MySQL Server, kita dapat membuat file koneksi dengan menggunakan modul program, *library* yang digunakan adalah ADODB. Dengan cara membuat koneksi dalam modul global, maka prosedur yang ada dapat diakses ke semua halaman program. Caranya:

1. Tambahkan satu *Module* baru. Caranya, dari menu utama **Project**, klik **Add Module**.



Gambar 4.15 Menambahkan modul baru

2. Masuk pada halaman kode, kemudian buat skrip program untuk deklarasi variabel data. Seperti contoh:

```
Option Explicit
Public Koneksi As New ADODB.Connection
Public Rs, Rs_view, Rs_report As ADODB.Recordset
Public Rs_Tampil, Rs_data As ADODB.Recordset
Public str, driverKONEKSI As String
Public Sql, strSQL As String
Public statusTOMBOL, statusTOMBOL_2 As String
Public statusDK, Kode, KodePilih As String
Public userLogin, namaLogin As String
Public KodeBaru As String
Public formInduk As String
Public i As Byte
Public SttsLOGIN As Boolean
```

3. Selanjutnya, buat program **BukaDatabase()** yang berfungsi untuk membuka koneksi ke Server MySQL. Contoh:

```
Public Sub BukaDatabase()
    Set Koneksi = New ADODB.Connection
    Koneksi.CursorLocation = adUseClient
    Koneksi.ConnectionString = "" _
        & "DRIVER={MYSQL ODBC 5.1 Driver};" _
        & "SERVER=localhost;" _
        & "DATABASE=klinikdb;" _
        & "UID=root;" _
        & "PWD;" _
        & "OPTION="
    ' On Error Resume Next
    If Koneksi.State = adStateOpen Then
        Koneksi.Close
        Set Koneksi = New ADODB.Connection
    End If
End Sub
```

```

        Koneksi.Open
    Else
        Koneksi.Open
    End If

    ' Jika Koneksi gagal, pesan error ditampilkan
    If Err.Number <> 0 Then
        MsgBox "Koneksi MySQL Gagal, periksa modul koneksi",
        vbCritical, "Error"
        Exit Sub
    Else
        'MsgBox "Koneksi Berhasil", vbInformation, "Sukses"
    End If
End Sub

```

4. Simpan dengan nama *modulUtama*.

Dari program koneksi di atas, bagian penting yang harus Anda perhatikan adalah:

```

Koneksi.ConnectionString = ""
    & "DRIVER={MySQL ODBC 5.1 Driver};" _
    & "SERVER=localhost;" _
    & "DATABASE=klinikdb;" _
    & "UID=root;" _
    & "PWD=" _
    & "OPTION="

```

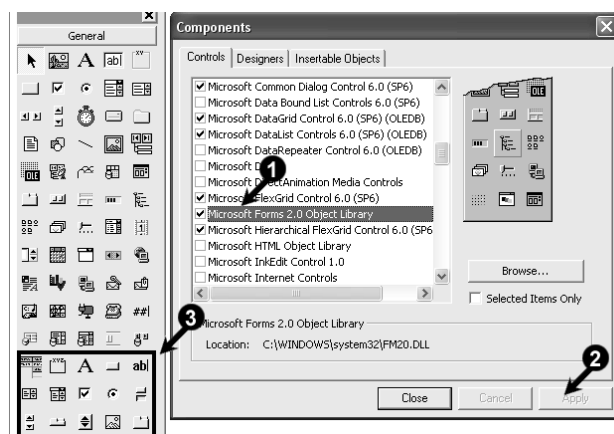
Berikut penjelasan lengkapnya:

- **DRIVER:** diisi dengan nama driver ODBC (MyODBC) yang dipakai, versi angkanya harus benar-benar sesuai dengan yang diinstal. **MySQL ODBC 5.1 Driver** adalah versi driver MyODBC yang sudah diinstal dalam komputer/ laptop.
- **DATABASE:** diisi dengan nama database data yang akan diakses. Pada proyek ini, basis data atau database dibuat dengan nama **klinikdb**.
- **SERVER:** diisi dengan alamat posisi database yang diakses. Jika database MySQL dalam satu komputer dengan program aplikasi, maka diisi dengan **localhost**, atau diisi dengan Nomor IP dari komputer tersebut.
- **UID:** diisi dengan username untuk masuk ke database MySQL. **root** adalah user standar yang dimiliki oleh MySQL. User ini dapat Anda buat sendiri dengan membuat data baru di tabel **user**, di dalam database **mysql**.
- **PWD:** diisi dengan password dari user yang dipakai. Biasanya, user standar MySQL (root) tidak menggunakan password, jadi cukup dikosongkan saja.

4.1.5 Mengaktifkan Komponen Form Librari

Dalam membuat form program, kita nanti membutuhkan beberapa komponen form tambahan, sebagian sudah aktif saat membuat proyek kerja baru. Untuk yang belum aktif, misalnya komponen **Form 2.0 Object Library** dapat ditambahkan sendiri. Caranya:

1. Dari menu **Project**, pilih menu **Components**.
2. Dari jendela **Components**, beri tanda centang (☒) pada library **Microsoft Form 2.0 Object Library**.
3. Klik tombol **Apply**, lalu klik **Ok**.



Gambar 4.16 Cara mengaktifkan komponen form tambahan

4.2 Membuat Program Login

Untuk bisa mengakses program aplikasi Klinik, maka pengguna harus punya login. Informasi data login (user dan password) disimpan di dalam tabel **petugas**. Sekarang ikuti panduan berikut untuk membuat program login.

4.2.1 Menambah Data ke Tabel Petugas

Pertama, kita harus membuat data ke dalam tabel **petugas**, yaitu untuk membuat user dan password dengan level **Admin** dan **Petugas**. Caranya:

1. Buka browser, lalu buka phpMyAdmin lagi.

2. Klik nama database **linikdb**, lalu klik tabel **petugas**.
3. Klik menu **Insert**.
4. Di form data, Anda bisa memasukan data tindakan dari sana.

Column	Type	Function	Null	Value
kd_petugas	char(4)		<input checked="" type="checkbox"/>	P001
nm_petugas	varchar(100)		<input checked="" type="checkbox"/>	Bunefit Nugroho
no_telepon	varchar(20)		<input checked="" type="checkbox"/>	08191111111
username	varchar(20)		<input checked="" type="checkbox"/>	admin
password	varchar(100)		<input checked="" type="checkbox"/>	admin
level	varchar(20)		<input checked="" type="checkbox"/>	Admin

Gambar 4.17 Memasukan data tindakan, data dengan level **Admin**

Untuk data username dan password, Anda dapat membuat sesuai kebutuhan. Jadi user-nya bisa nama, dan password-nya bisa kata-kata yang sifatnya rahasia. Sedangkan untuk data level, harus diisi dengan **Admin** untuk membuat hak akses tertinggi. Sedangkan cara membuat level kedua, yaitu Petugas sebagai berikut.

Column	Type	Function	Null	Value
kd_petugas	char(4)		<input checked="" type="checkbox"/>	P002
nm_petugas	varchar(100)		<input checked="" type="checkbox"/>	Fitria Prasetyawati
no_telepon	varchar(20)		<input checked="" type="checkbox"/>	08152111112
username	varchar(20)		<input checked="" type="checkbox"/>	fitria
password	varchar(100)		<input checked="" type="checkbox"/>	fitria
level	varchar(20)		<input checked="" type="checkbox"/>	Petugas

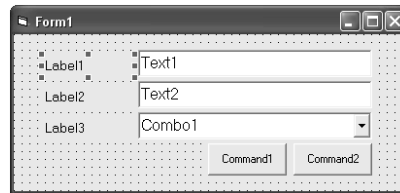
Gambar 4.18 Memasukan data tindakan, data dengan level **Petugas**

5. Setelah semua data terisi, klik tombol **Go**.

4.2.2 Membuat Form Login

Form Login menjadi form pertama yang dipakai untuk masuk ke program aplikasi Klinik, berikut ini adalah panduan membuatnya:

1. Klik ganda (klik 2x) pada form Login yang sudah dibuat sebelumnya (frmLogin).
2. Tambahkan komponen 3 **Label**, 2 **Text box**, 1 **ComboBox**, dan 2 **CommandButton**. Atur tata letaknya seperti berikut.



Gambar 4.19 Tata letak desain form Login

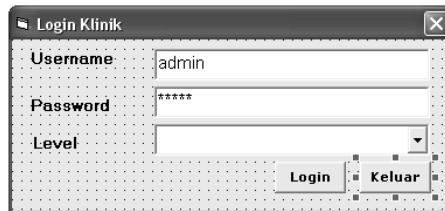
Catatan: Untuk **ComboBox**, yang dipakai adalah combo yang berasal dari komponen tambahan **Form 2.0 Object Library**, letakknya di bagian bawah jendela **Component**.

3. Lakukan pengaturan form login di atas dari jendela **Properties**. Berikut adalah tabel aturannya.

Komponen	Properti	Nilai
Form	Name	frmLogin
	BorderStyle	1 – Fixed Single
	Caption	Login Inventory
	ControlBox	False
	StartPosition	1- CenterOwner
Label 1	Caption	Username
TextBox 1	Name	txtUser
	TabIndex	1
	Text	
Label 2	Caption	Password
TextBox 2	Name	txtPassword
	TabIndex	2
	Text	
Label 3	Caption	Level
ComboBox	Name	cmbLevel
	TabIndex	3
CommandButton 1	Name	cmdLogin
	Caption	Login
	TabIndex	4
CommandButton 2	Name	cmdKeluar
	Caption	Keluar
	TabIndex	5

Tabel 4.3 Konfigurasi desain form Login

Dari pengaturan form di atas, berikut adalah hasilnya.



Gambar 4.20 Hasil desain form Login

4. Masuk pada halaman kode, buat deklarasi variable di awal baris.

```
Option Explicit
Dim MaxLogin As Integer
```

5. Buat *event* prosedur **Form_Load** (saat form dijalankan). Buat skrip program seperti di bawah:

```
Private Sub Form_Load()
    ' Membuat level Pada ComboBox
    cmbLevel.AddItem ("Petugas")
    cmbLevel.AddItem ("Admin")

    ' Supaya form utama juga terbuka
    frmUtama.Show
    SttsLOGIN = False
End Sub
```

6. Kembali ke halaman form desain, klik ganda (klik 2x) pada tombol **Login**, lalu buat skrip programnya seperti di bawah:

```
Private Sub cmdLogin_Click()
    If txtUser.Text = "" Then
        MsgBox "USER ID MASIH KOSONG !", vbCritical +
vbOKOnly, "Error"
        txtUser.SetFocus
    ElseIf txtPassword.Text = "" Then
        MsgBox "PASSWORD MASIH KOSONG !", vbCritical +
vbOKOnly, "Error"
        txtPassword.SetFocus
    ElseIf cmbLevel.Text = "" Then
        MsgBox "LEVEL LOGIN MASIH KOSONG !", vbCritical +
vbOKOnly, "Error"
        cmbLevel.SetFocus
    Else
        ' Buka koneksi Database
        Call BukaDatabase

        ' Query periksa userid dan password
        On Error Resume Next
        Sql = ""
        Sql = "SELECT * FROM petugas WHERE username =' " &
txtUser.Text & "' "
        & " AND password =' " & txtPassword.Text & "' " _
        & " AND level =' " & cmbLevel.Text & "' "
        Set Rs = Koneksi.Execute(Sql)
```

```

If Not Rs.EOF Then
    If cmbLevel.Text = "Admin" Then
        ' Jika ADMIN berhasil login
        ' Nilai True berarti menu diaktifkan
        ' Nilai False berarti menu dimatikan
        With frmUtama
            .Enabled = True
            .muFile.Enabled = True
            .smLogin.Enabled = False
            .smLogout.Enabled = True
            .smExit.Enabled = True
            .muData.Enabled = True
            .muTransaksi.Enabled = True
            .muLaporan.Enabled = True
            .smLapPetugas.Enabled = True
        End With

        ' Info
        MsgBox "Sukses login sebagai Administrator !"
        ", vbInformation, "Sukses"
        Unload Me
    Else
        ' Jika PETUGAS yang berhasil login
        With frmUtama
            .Enabled = True
            .muFile.Enabled = True
            .smLogin.Enabled = False
            .smLogout.Enabled = True
            .smExit.Enabled = True
            .muData.Enabled = False
            .muTransaksi.Enabled = True
            .muLaporan.Enabled = True
            .smLapPetugas.Enabled = False
        End With

        ' Info
        MsgBox "Sukses login sebagai Petugas !",
        vbInformation, "Sukses"
        Unload Me
    End If

    ' Merekam userid dan Nama yang berhasil login
    userLogin = Rs!kd_petugas
    namaLogin = Rs!nm_petugas

    ' Status Login Aktif (sudah login)
    SttsLOGIN = True

    Unload Me
Else
    ' Status login false (belum login)
    SttsLOGIN = False

    ' Periksa, login hanya 3 kali
    ' 3x gagal pesan error ditampilkan
    If MaxLogin < 3 Then
        MsgBox "PASSWORD MASIH SALAH, SILAHKAN
        ULANGI LAGI!", vbCritical + vbOKOnly, "Error"
        txtPassword.Text = ""
        txtPassword.SetFocus
        MaxLogin = MaxLogin + 1
    End If
End If

```

```

Else
    MsgBox "SUDAH 3x LOGIN SALAH, ULANGI
    BEBERAPA SAAT LAGI !", vbCritical + vbOKOnly, "Error"
End
End If
End If
End If
End Sub

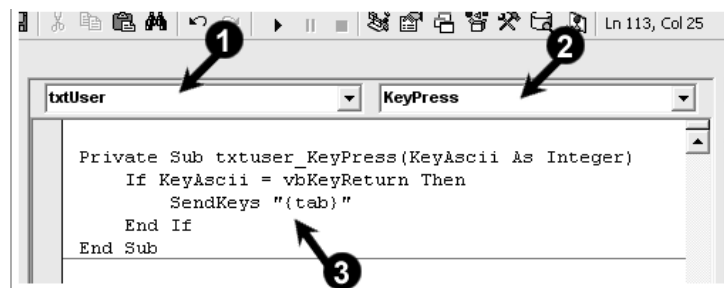
```

7. Klik dua kali pada kotak masukan **Username** (txtUser), pilih event **KeyPress**, lalu buat skrip programnya seperti berikut:

```

Private Sub txtuser_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    If KeyAscii = vbKeyReturn Then
        SendKeys "{tab}"
    End If
End Sub

```



Gambar 4.21 Membuat sub perintah KeyPress pada objek form

8. Klik ganda (klik 2x) pada kotak **Passowrd**, pilih event **KeyPress**, lalu buat kode berikut:

```

Private Sub txtPassword_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    If KeyAscii = vbKeyReturn Then
        SendKeys "{tab}"
    End If
End Sub

```

9. Klik ganda (klik 2x) pada kotak **Level**, pilih event **KeyPress**, lalu buat kode berikut:

```

Private Sub cmbLevel_KeyPress(KeyAscii As
MSForms.ReturnInteger)
    If KeyAscii = vbKeyReturn Then
        SendKeys "{tab}"
    End If
End Sub

```

10. Klik ganda pada tombol **Tutup**, lalu ketik skrip seperti berikut:

```

Private Sub cmdKeluar_Click()
    ' Kondisi menu
    frmUtama.muFile.Enabled = True
    frmUtama.muData.Enabled = False

```



```

frmUtama.muTransaksi.Enabled = False
frmUtama.muLaporan.Enabled = False
Unload Me
End Sub

```

11. Simpan lagi programnya, tekan **Ctrl + S**.

4.2.3 Menghubungkan Form Login ke Menu

Form Login ini akan selalu dijalankan dan berada di depan form utama saat program Klinik pertama kali dijalankan. Selain itu, form ini dapat diakses dari menu **Log in**. Caranya:

1. Buka lagi form utama.
2. Klik menu **Log in**, lalu buat kodenya seperti berikut:

```

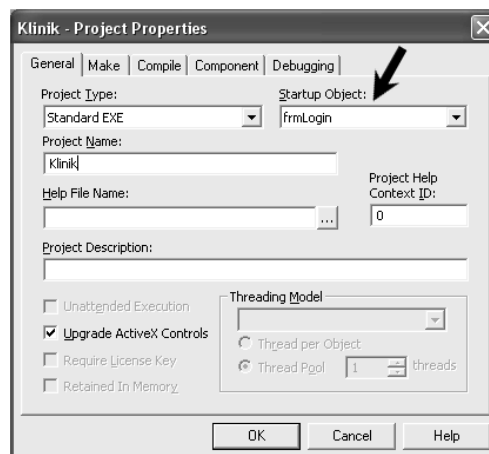
Private Sub mnuLogin_Click()
    frmLogin.Show 1
End Sub

```

3. Simpan kembali (**Ctrl + S**).

Selanjutnya, Anda juga harus mengatur form login ini supaya terbuka pertama kali saat program Klinik dijalankan. Caranya:

1. Dari menu **Project**, klik **Klinik Properties**.
2. Melalui jendela **Project Properties**, pilih **frmLogin** pada bagian **Startup Object**, lalu klik tombol **OK**.



Gambar 4.22 Mengatur form Login yang pertama kali dijalankan

3. Simpan kembali programnya (**Ctrl + S**).

Sekarang coba jalankan programnya, klik menu **Run Start (F5)**. Pada saat program dijalankan, maka yang muncul pertama kali adalah form login, sedangkan form utama terlihat di belakangnya yang statusnya tidak aktif.



Gambar 4.23 Form login saat dijalankan, login dengan user Admin

Untuk masuk ke dalam program Klinik, Anda dapat login dengan username: **admin**, dan password: **admin**, pilih level: **Admin**. Informasi login ini harus sudah dibuat di dalam tabel Petugas. Jika belum ada, maka Anda harus membuat datanya dulu, baru program login dapat berfungsi.

4.3 Membuat Program Logout

Setelah berhasil login dengan user yang ada di dalam database Petugas, maka program akan memerintahkan menu mana yang akan diaktifkan (enable=True) dan dimatikan (enable=False), disesuaikan dengan levelnya. Jika ingin keluar, maka petugas dapat melakukan *Logout*. Di dalam logout, maka menu dikembalikan ke posisi semula, yaitu semua menu dimatikan (kecuali menu Login). Caranya:

1. Buka lagi form utama.
2. Klik menu **Log Out**, lalu buat kodenya seperti berikut:

```
Private Sub smLogout_Click()  
    muData.Enabled = False  
    muTransaksi.Enabled = False  
    muLaporan.Enabled = False  
    smLogin.Enabled = True  
    smLogout.Enabled = False  
End Sub
```

3. Simpan kembali (**Ctrl + S**).