

## Membangun Aplikasi Sistem Informasi Pegawai

### 1. Pengenalan ADO

Microsoft ActiveX Data Object (ADO) memungkinkan kita untuk membangun aplikasi client/server yang dapat mengakses dan memanipulasi data dari sebuah server dengan terlebih dahulu menentukan provider OLE DB-nya. Dengan adanya ADO, program aplikasi yang dibuat mampu berkomunikasi dengan Object Linking and Embedded Database (OLE DB) yang memungkinkan kita membaca dan mengolah data secara langsung tanpa perlu mengkonversinya terlebih dahulu

### 2. Pembangunan Software Sistem Informasi Pegawai (SIPEG)

Sistem Informasi Pegawai (SIPEG) adalah software yang bertujuan untuk mengelola (menambah, memperbarui, menghapus, dan menyajikan) data-data pegawai dari suatu perusahaan. Software ini mempunyai beberapa modul (fasilitas) yang diberikan kepada pengguna sistem tunggal dari SIPEG yaitu seorang administrator. Adapun modul-modul yang akan diberikan kepada seorang administrator adalah sebagai berikut:

- Modul Login ke sistem
- Modul Pengelolaan Data Pegawai
- Modul Ganti Password User

#### 2.1. Struktur Database SIPEG

Database akan digunakan sebagai alat untuk storage data yang nantinya akan diolah untuk disajikan kepada pengguna sistem. Adapun struktur database SIPEG adalah sebagai berikut

##### 2.1.1. Nama Database

Buatlah database untuk SIPEG dengan nama **pegawai\_db**.

##### 2.1.2. Tabel admin

Nama Kolom	Tipe Data (panjang)	Kunci
Username	Varchar (25)	Primary Key
Password	Varchar (25)	-

##### 2.1.3 Tabel data\_pegawai

Nama Kolom	Tipe Data (Panjang)	Kunci
Nip	Varchar (8)	Primary Key
Nama	Varchar (50)	-
Jenis_kelamin	Varchar (15)	-
Tempat_Jahir	Varchar (25)	-
Tgl_Jahir	Varchar (10)	-
Agama	Varchar (20)	-
Status	Varchar (15)	-
Alamat	text	-

**2.2. Membuat Form Utama**

Aplikasi yang akan dibangun merupakan aplikasi yang menggunakan MDI form (*Multiple Document Interface*).

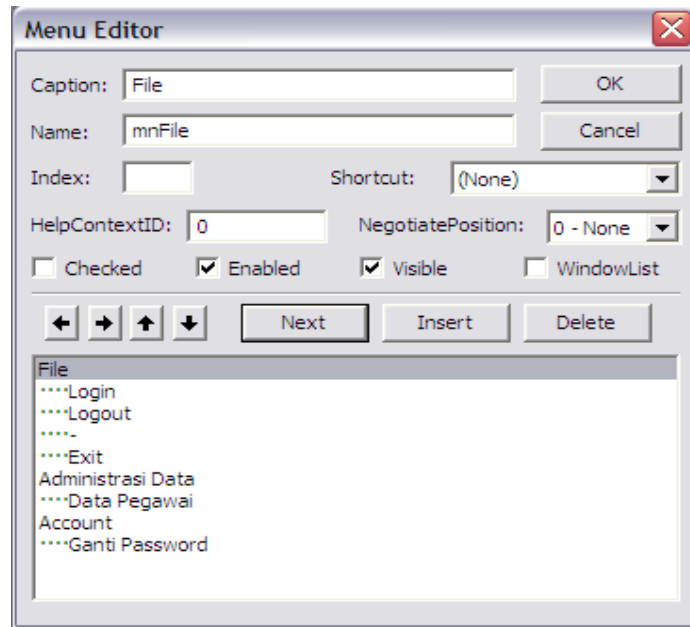
Untuk lebih jelasnya ikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Buatlah project baru dengan pilihan **Standart EXE**, kemudian aturlah property Form1 sebagai berikut

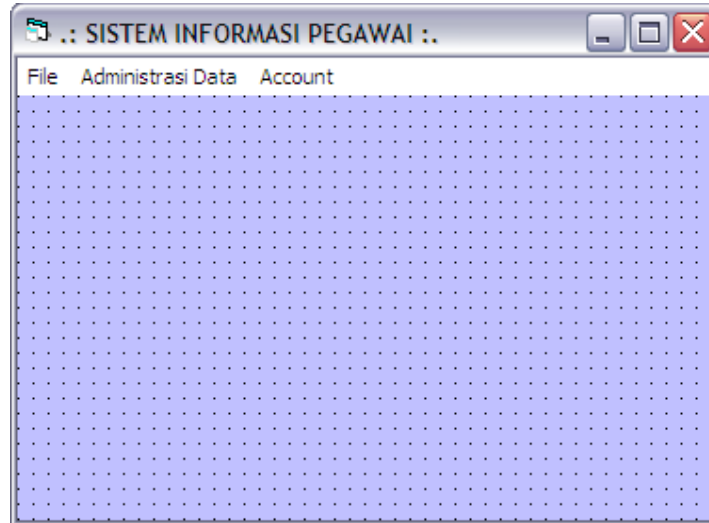
Objek	Property	Pengaturan
Project1	Name	SIPEG

2. Tambahkan MDI form, melalui menu **Project > Add MDI Form**, klik **Open**.
3. Pada MDI Form ini buatlah menu seperti terlihat pada Tabel , dengan mengklik menu **Tool > Menu Editor**

Level	Caption	Name
0	File	mnFile
1	Login	mnLogin
1	Logout	mnLogout
1	-	mnBatas
1	Exit	mnExit
0	Administrasi Data	mnOlahData
1	Data Pegawai	mnPegawai
0	Account	mnAccount
1	Ganti Password	mnGantiPassword



Gambar 1 Tampilan Menu Editor



Gambar 2 Form Utama (frmUtama)

4. Ubahlah property **Nama** MDI form yang baru saja terbentuk:

Objek	Property	Pengaturan
MDIForm1	Name	frmUtama
	WindowState	2-Maximize

5. Tambahkan references pada menu **Project > References > Microsoft ActiveX Data Objects 2.5 Library**.
6. Tambahkan 2 komponen sekaligus dengan cara **CTRL + T** > centang **Microsoft Windows Common Control-2 6.0** dan centang juga **Microsoft FlexGrid Controls 6.0**
7. Langkah berikutnya adalah simpanlah terlebih dahulu projek anda sebelum anda melangkah lebih jauh dengan cara **File > Save Project**, muncul window **Save As Project** > buatlah 1 buah folder/direktori, beri direktori yang baru saja terbentuk dengan nama **SIPEG APP.vbp** > klik **Open** > Klik tombol **Save**. Untuk frmUtama, simpan dengan nama **frmUtama.frm** > klik tombol **Save**.
8. Kemudian arahkan perhatian anda pada **window Project Explorer > klik frmUtama > muncul window designer dari frmUtama > double click frmUtama**. Ketikkan kode-kode seperti di bawah ini

```
Private Sub MDIForm_Load()
    Move (Screen.Width - Width) / 2, (Screen.Height - Height) / 3

    frmLogin.Show
    mnOlahData.Enabled = False
    mnLogout.Enabled = False
    mnAccount.Enabled = False
End Sub

-----

Private Sub mnExit_Click()
    End
End Sub
```

```
-----  
Private Sub mnGantiPassword_Click()  
    frmGantiPassword.Show  
End Sub  
-----  
Private Sub mnLogin_Click()  
    frmLogin.Show  
End Sub  
-----  
Private Sub mnLogout_Click()  
    mnOlahData.Enabled = False  
    mnLogin.Enabled = True  
    mnLogout.Enabled = False  
    mnAccount.Enabled = False  
    frmLogin.txtUsername.Text = ""  
    frmLogin.txtPassword.Text = ""  
End Sub  
-----  
Private Sub mnPegawai_Click()  
    frmPegawai.Show  
End Sub
```

### 2.3. Menggunakan Modul

Modul biasa dipakai untuk mendeklarasikan semua variabel dan fungsi-fungsi yang bersifat public, yang dapat dipakai pada semua form. Untuk lebih jelasnya, tambahkan modul tersebut dengan mengklik menu **Project > Add Module > Open**. Ketiklah listing module1.bas berikut dan simpan dengan nama **Module1.bas**

```
Public objCnn As New ADODB.Connection  
Public objcmd As New ADODB.Command  
Public objRst As New ADODB.Recordset  
Public USRText As String  
Public PWDText As String  
Public PortText As String  
Public strconnect As String  
Public ServerAddress As String  
Public DatabaseName As String  
  
Sub SQLConnection()  
    ServerAddress = "localhost"  
    USRText = "root"  
    PWDText = ""  
    DatabaseName = "pegawai_db" 'Diisi database mana yang akan digunakan  
    PortText = ""  
    Set objCnn = Nothing  
    strconnect = "Provider=MSDASQL.1;Password=;Persist Security Info=True;User ID=;Extended
```

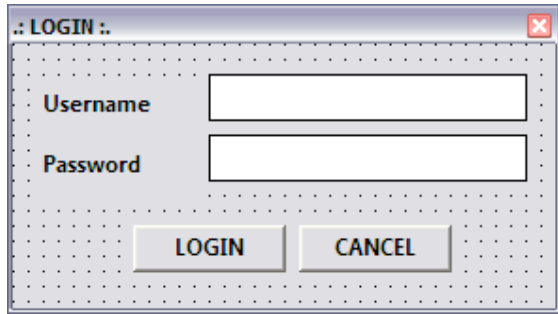
```

Properties=" & Chr$(34) & _
    "DRIVER={MySQL ODBC 5.1 Driver}; DESC=;DATABASE=" & DatabaseName & "; SERVER=" &
ServerAddress & ";UID=" & USRText & ";PASSWORD=" & PWDText & ";PORT=" & PortText & ";
OPTION=16387;STMT=;" & Chr$(34)
    objCnn.CursorLocation = adUseClient
    objCnn.ConnectionTimeout = 0
    objCnn.Open strconnect
End Sub
-----
Sub SQLDisconnection()
    Set objRst = Nothing
    Set objcmd = Nothing
    objCnn.Close
End Sub
    
```

**2.4. Form Login**

Form login merupakan form yang digunakan untuk autentikasi pengguna sistem, apakah pengguna benar-benar mempunyai hak untuk mengakses sistem atau tidak. Form ini akan disajikan pertama kali saat sistem dijalankan. Untuk lebih jelasnya ikuti langkah-langkah pembuatannya berikut ini:

1. Tambahkan satu form dengan cara menu **Project > Add Form**, pilih Form da klik **Open**.
2. Desainlah form seperti gambar dibawah ini



*Gambar 3 Desain form login*

3. Kemudian tambahkan beberapa objek sesuai pada tabel dan susunlah objek-objek tersebut seperti pada gambar 3

Objek	Property	Pengaturan
Form	Name	frmLogin
	BorderStyle	4-FixedToolWindow
	MDIChild	True
	Caption	:: LOGIN ::
	Font	Segoe UI, regular, 9
Label1	Caption	Username
Label2	Caption	Password
Text1	Name	txtUsername
	Appearance	0-Flat
	BorderStyle	1-FixedSingle
	Text	

Text2	Name Appearance BorderStyle Text	txtPassword 0-Flat 1-FixedSingle
Command1	Name Caption	cmdLogin LOGIN
Command2	Name Caption	cmdCancel CANCEL

4. Ketikkan code listing frmLogin berikut dan simpan dengan nama **frmLogin.frm**

```

Private Sub cmdCancel_Click()
    Unload Me
End Sub

-----

Private Sub cmdLogin_Click()
    Dim stm As String
    Dim rsLogin As ADODB.Recordset

    Set rsLogin = New ADODB.Recordset
    stm = "select * from admin"
    rsLogin.Open stm, strconnect, , adLockOptimistic
    rsLogin.MoveFirst
    If (txtUsername.Text = rsLogin!username) And (txtPassword.Text = rsLogin!password)
    Then
        frmUtama.mnLogin.Enabled = False
        frmUtama.mnOlahData.Enabled = True
        frmUtama.mnLogout.Enabled = True
        frmUtama.mnAccount.Enabled = True
        frmLogin.Visible = False
        MsgBox "Selamat Anda Berhasil Masuk Ke Sistem", vbInformation + vbOKOnly,
        "SUKSES LOGIN"
    Else
        MsgBox "Username dan Password Tidak Cocok", vbCritical + vbOKOnly, "LOGIN
        GAGAL"
        txtUsername.Text = ""
        txtPassword.Text = ""
        txtUsername.SetFocus
    End If
End Sub

-----

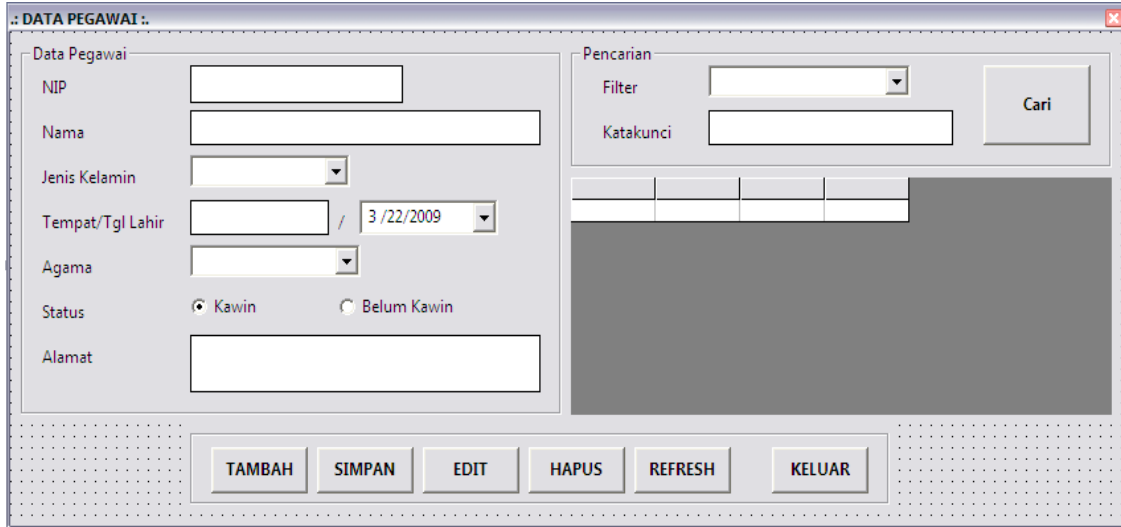
Private Sub Form_Load()
    Move (Screen.Width - Width) / 2, (Screen.Height - Height) / 3
    Call SQLConnection
End Sub

```

## 2.5. Form Administrasi Data Pegawai

Form administrasi data pegawai digunakan untuk melakukan pengelolaan data-data pegawai baik menambah data baru, menghapus data lama, memperbarui data pegawai yang sudah ada maupun menyajikan data pegawai kepada pengguna sistem. Berikut adalah langkah-langkah pembuatannya

1. Tambahkan satu form baru dengan **Project > Add Project**, Pilih Form kemudian Klik **Open**.
2. Desainlah form seperti gambar dibawah ini



Gambar 4 Desain form Data Pegawai

3. Tambahkan beberapa objek sesuai dengan tabel dan susunlan objek-objek tersebut seperti pada gambar 4

Objek	Property	Pengaturan
Form	Name BorderStyle MDIChild Caption Font	frmLogin 4-FixedToolWindow True .: LOGIN :. Segoe UI, regular, 9
Frame1	Caption	Data Pegawai
Frame2	Caption	Pencarian
Frame3	Caption	
Label1	Caption	NIP
Label2	Caption	Nama
Label3	Caption	Jenis Kelamin
Label4	Caption	Tempat/Tgl Lahir
Label5	Caption	/
Label6	Caption	Agama
Label7	Caption	Status
Label8	Caption	Alamat
Label9	Caption	Filter
Label10	Caption	Katakunci
Command1	Name Caption	cmdTambah TAMBAH
Command2	Name	cmdSimpan

	Caption	SIMPAN
Command3	Name Caption	cmdEdit EDIT
Command4	Name Caption	cmdHapus HAPUS
Command5	Name Caption	cmdRefresh REFRESH
Command6	Name Caption	cmdKeluar KELUAR
Command7	Name Caption	cmdCari CARI
Text1	Name Appearance BorderStyle Text	txtNip 0-Flat 1-FixedSingle
Text2	Name Appearance BorderStyle Text	txtNama 0-Flat 1-FixedSingle
Text3	Name Appearance BorderStyle Text	txtTempat 0-Flat 1-FixedSingle
Text4	Name Appearance BorderStyle Text	txtAlamat 0-Flat 1-FixedSingle
Text5	Name Appearance BorderStyle Text	txtKeyword 0-Flat 1-FixedSingle
Combo1	Name	cmbJk
Combo2	Name	cmbAgama
Combo3	Name	cmdFilter
Option1	Name Caption	optKawin Kawin
Option2	Name Caption	optBelumKawin Belum Kawin
DTPicker1	Name	txtTanggal
MSFlexGrid1	Name Cols	flexGrid 4

4. Ketikkan code listing dari frmPegawai dibawah ini kemudian simpan dengan nama **frmPegawai.frm**

```
Dim rsPegawai As ADODB.Recordset
Dim stm As String
```



```
Private Sub cmbNip_Click()  
    Dim ketemu As Boolean  
  
    SQLConnection  
    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset  
    stm = "select * from data_pegawai where nip='" & cmbNip.Text & "'" &  
    rsPegawai.Open stm, strconnect, , adLockOptimistic  
    txtNama.Text = rsPegawai!nama  
    If (rsPegawai!jenis_kelamin = "Laki-laki") Then  
        cmbJk.Text = rsPegawai!jenis_kelamin  
    Else  
        cmbJk.Text = rsPegawai!jenis_kelamin  
    End If  
    txtTempat.Text = rsPegawai!tempat_lahir  
    txtTglLahir.Text = rsPegawai!tgl_lahir  
    If (rsPegawai!agama = "Islam") Then  
        cmbAgama.Text = rsPegawai!agama  
    ElseIf (rsPegawai!agama = "Kristen") Then  
        cmbAgama.Text = rsPegawai!agama  
    ElseIf (rsPegawai!agama = "Katolik") Then  
        cmbAgama.Text = rsPegawai!agama  
    ElseIf (rsPegawai!agama = "Hindu") Then  
        cmbAgama.Text = rsPegawai!agama  
    ElseIf (rsPegawai!agama = "Budha") Then  
        cmbAgama.Text = rsPegawai!agama  
    End If  
    If rsPegawai!status = "Kawin" Then  
        optKawin.Value = True  
    Else  
        optBelumKawin.Value = True  
    End If  
    txtAlamat.Text = rsPegawai!alamat  
End Sub  
  
-----  
  
Private Sub cmdCari_Click()  
    On Error Resume Next  
    Dim baris As Integer  
  
    flexGrid.Clear  
    activeDataGrid  
  
    flexGrid.Rows = 2  
    baris = 0  
  
    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset  
    stm = "select * from data_pegawai where " & cmbFilter & " like '%" &
```

```

UCase(txtKeyword.Text) & "%'"
    rsPegawai.Open stm, strconnect

    If rsPegawai.BOF Then
        MsgBox "Data Pegawai Tidak Ditemukan!", vbInformation + vbOKOnly, "Perhatian"
        Exit Sub
    Else
        With rsPegawai
            .MoveFirst
            Do While Not .EOF
                On Error Resume Next
                baris = baris + 1
                flexGrid.Rows = baris + 1
                flexGrid.TextMatrix(baris, 0) = !nip
                flexGrid.TextMatrix(baris, 1) = !nama
                flexGrid.TextMatrix(baris, 2) = !jenis_kelamin
                flexGrid.TextMatrix(baris, 3) = !tempat_lahir
                .MoveNext
            Loop
        End With
    End If
End Sub

-----

Private Sub cmdEdit_Click()
    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset

    If txtNip.Text = "" Then
        MsgBox "Data yang akan diperbarui tidak ada!" & vbCrLf & "Silakan klik ganda salah satu data pada tabel", vbCritical + vbOKOnly, "Perhatian"
    Else
        If optKawin.Value = True Then
            stm = "update data_pegawai set nip='" & txtNip.Text & "', nama='" & txtNama.Text & "', jenis_kelamin='" & cmbJk.Text & "', tempat_lahir='" & txtTempat.Text & "', tgl_lahir='" & txtTanggal.Value & "', agama='" & cmbAgama.Text & "', status='" & optKawin.Caption & "', alamat='" & txtAlamat.Text & "'"
            rsPegawai.Open stm, strconnect
            MsgBox "Data dengan NIP " & txtNip.Text & " Berhasil Diperbarui", vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
            showDataGrid
        ElseIf optBelumKawin.Value = True Then
            stm = "update data_pegawai set nip='" & txtNip.Text & "', nama='" & txtNama.Text & "', jenis_kelamin='" & cmbJk.Text & "', tempat_lahir='" & txtTempat.Text & "', tgl_lahir='" & txtTanggal.Value & "', agama='" & cmbAgama.Text & "', status='" & optBelumKawin.Caption & "', alamat='" & txtAlamat.Text & "'"
            rsPegawai.Open stm, strconnect
            MsgBox "Data dengan NIP " & txtNip.Text & " Berhasil Diperbarui", vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
        End If
    End If
End Sub

```

```
        showDataGrid
    Else
        stm = "update data_pegawai set nip='" & txtNip.Text & "', nama='" &
txtNama.Text & "', jenis_kelamin='" & cmbJk.Text & "', tempat_lahir='" & txtTempat.Text &
"', tgl_lahir='" & txtTanggal.Value & "', agama='" & cmbAgama.Text & "', alamat='" &
txtAlamat.Text & "'"
        rsPegawai.Open stm, strconnect
        MsgBox "Data dengan NIP " & txtNip.Text & " Berhasil Diperbarui",
vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
        showDataGrid
    End If
End If
End Sub

-----

Private Sub cmdHapus_Click()
    If txtNip.Text = "" Then
        MsgBox "Data yang akan diperbarui tidak ada!" & vbCrLf & "Silakan klik ganda
salah satu data pada tabel", vbCritical + vbOKOnly, "Perhatian"
    Else
        pesan = MsgBox("Apakah Anda Yakin Menghapus?", vbYesNo + vbInformation,
"KONFIRMASI")
        If pesan = vbYes Then
            Set rsPegawai = New ADODB.Recordset
            stm = "delete from data_pegawai where nip='" & txtNip.Text & "'"
            rsPegawai.Open stm, strconnect
            Call bersihkan_form
            showDataGrid
        Else
            Exit Sub
        End If
    End If
End Sub

-----

Private Sub cmdKeluar_Click()
    Unload Me
End Sub

-----

Private Sub cmdRefresh_Click()
    Call showDataGrid
End Sub

-----

Private Sub cmdSimpan_Click()
    Dim rsPegawai2 As ADODB.Recordset
    Dim stm2 As String
```

```

Dim jumlah_pegawai As Integer

If txtNip.Text = "" Then
    MsgBox "NIP Tidak Boleh Kosong", vbCritical + vbOKOnly, "Peringatan"
    txtNip.SetFocus
ElseIf txtNama.Text = "" Then
    MsgBox "Nama Tidak Boleh Kosong", vbCritical + vbOKOnly, "Peringatan"
    txtNama.SetFocus
Else
    'Cek nip
    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset
    stm = "select count(nip) as jumlah from data_pegawai where nip='" & txtNip.Text &
    ""
    rsPegawai.Open stm, strconnect

    jumlah_pegawai = rsPegawai!jumlah

    If jumlah_pegawai = 0 Then
        Set rsPegawai2 = New ADODB.Recordset

        If optBelumKawin.Value = True Then
            stm2 = "insert into data_pegawai values ('" & txtNip.Text & "', '" &
            txtNama.Text & "', '" & cmbJk.Text & "', '" & txtTempat.Text & "', '" & txtTanggal.Value
            & "', '" & cmbAgama.Text & "', '" & optBelumKawin.Caption & "', '" & txtAlamat.Text &
            "'"
            rsPegawai2.Open stm2, strconnect
        ElseIf optKawin.Value = True Then
            stm2 = "insert into data_pegawai values ('" & txtNip.Text & "', '" &
            txtNama.Text & "', '" & cmbJk.Text & "', '" & txtTempat.Text & "', '" & txtTanggal.Value
            & "', '" & cmbAgama.Text & "', '" & optKawin.Caption & "', '" & txtAlamat.Text & "'"
            rsPegawai2.Open stm2, strconnect
        End If
        MsgBox "Data berhasil ditambahkan", vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
        Call showDataGrid
    Else
        MsgBox "NIP Tidak Boleh Sama", vbCritical + vbOKOnly, "Perhatian"
        txtNip.Text = ""
        txtNip.SetFocus
    End If
End If
End Sub

-----

Private Sub cmdTambah_Click()
    txtNip.Enabled = True
    Call bersihkan_form
    txtNip.SetFocus
End Sub

```

```
-----  
Sub bersihkan_form()  
    txtNip.Text = ""  
    txtNama.Text = ""  
    cmbJk.Text = ""  
    txtTempat.Text = ""  
    txtTanggal.Value = Now  
    cmbAgama.Text = ""  
    optKawin.Value = True  
    optBelumKawin.Value = False  
    txtAlamat.Text = ""  
End Sub  
-----  
  
Private Sub cmdUbah_Click()  
    Dim status As String  
  
    SQLConnection  
    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset  
    If (optKawin.Value = True) Then  
        status = optKawin.Caption  
    Else  
        status = optBelumKawin.Caption  
    End If  
    stm = "update data_pegawai set nama='" & txtNama.Text & "', jenis_kelamin='" &  
cmbJk.Text & "', tempat_lahir='" & txtTempat.Text & "', tgl_lahir='" & txtTglLahir.Text &  
"', agama='" & cmbAgama.Text & "', status='" & status & "', alamat='" & txtAlamat.Text &  
"' where nip='" & cmbNip.Text & "'" &  
    rsPegawai.Open stm, strconnect, , adLockOptimistic  
    MsgBox "Data dengan nip " & cmbNip.Text & " Berhasil Diupdate", vbInformation +  
vbOKOnly, "KONFIRMASI"  
End Sub  
-----  
  
Private Sub flexGrid_DblClick()  
On Error Resume Next  
    txtNip.Enabled = False  
    txtNama.SetFocus  
    gridObjIndex = flexGrid.Row  
  
    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset  
    stm = "select * from data_pegawai where nip='" & flexGrid.TextMatrix(gridObjIndex, 0)  
& "'" &  
    rsPegawai.Open stm, strconnect  
  
    If rsPegawai.EOF Then  
        MsgBox "Data Pegawai Masih Kosong", vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
```

```
Exit Sub
Else
    rsPegawai.MoveFirst
    Do While Not rsPegawai.EOF
        txtNip.Text = rsPegawai!nip
        txtNama.Text = rsPegawai!nama
        cmbJk.Text = rsPegawai!jenis_kelamin
        txtTempat.Text = rsPegawai!tempat_lahir
        txtTanggal.Value = rsPegawai!tgl_lahir
        cmbAgama.Text = rsPegawai!agama
        If rsPegawai!status = "Belum Kawin" Then
            optBelumKawin.Value = True
        ElseIf rsPegawai!status = "Kawin" Then
            optKawin.Value = True
        Else
            optKawin.Value = False
            optBelumKawin.Value = False
        End If
        txtAlamat.Text = rsPegawai!alamat
        rsPegawai.MoveNext
    Loop
End If
End Sub
-----

Private Sub Form_Activate()
    Dim stm2 As String

    Move (Screen.Width - Width) / 2, (Screen.Height - Height) / 3
    txtNip.SetFocus
    SQLConnection
    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset
    stm2 = "select count(*) as jumlah from data_pegawai"
    rsPegawai.Open stm2, strconnect, , adLockOptimistic
    If jumlah <> 0 Then
        stm = "select nip from data_pegawai"
        rsPegawai.Open stm, strconnect, , adLockOptimistic
        rsPegawai.MoveFirst
        Do Until rsPegawai.EOF
            cmbNip.AddItem (rsPegawai!nip)
            rsPegawai.MoveNext
        Loop
    End If

    Call activeDataGrid
    Call showDataGrid
    Call isiCmbFilter
End Sub
```

```
-----  
Sub activeDataGrid()  
  With flexGrid  
    .RowHeightMin = 300  
  
    .Col = 0  
    .Row = 0  
    .Text = "NIP"  
    .ColWidth(0) = 1000  
    .AllowUserResizing = flexResizeColumns  
    .CellAlignment = flexAlignCenterCenter  
  
    .Col = 1  
    .Row = 0  
    .Text = "NAMA LENGKAP"  
    .ColWidth(1) = 3000  
    .AllowUserResizing = flexResizeColumns  
    .CellAlignment = flexAlignCenterCenter  
  
    .Col = 2  
    .Row = 0  
    .Text = "JENIS KELAMIN"  
    .ColWidth(2) = 1500  
    .AllowUserResizing = flexResizeColumns  
    .CellAlignment = flexAlignCenterCenter  
  
    .Col = 3  
    .Row = 0  
    .Text = "TEMPAT LAHIR"  
    .ColWidth(3) = 2000  
    .AllowUserResizing = flexResizeColumns  
    .CellAlignment = flexAlignCenterCenter  
  End With  
End Sub  
-----
```

```
Sub showDataGrid()  
  Dim baris As Integer  
  
  flexGrid.Clear  
  activeDataGrid  
  
  flexGrid.Rows = 2  
  baris = 0  
  
  Set rsPegawai = New ADODB.Recordset  
  stm = "select * from data_pegawai"
```

```
rsPegawai.Open stm, strconnect

If rsPegawai.BOF Then
    MsgBox "Data Pegawai Masih Kosong!", vbInformation + vbOKOnly, "Perhatian"
Exit Sub
Else
    With rsPegawai
        .MoveFirst
        Do While Not .EOF
            On Error Resume Next
            baris = baris + 1
            flexGrid.Rows = baris + 1
            flexGrid.TextMatrix(baris, 0) = !nip
            flexGrid.TextMatrix(baris, 1) = !nama
            flexGrid.TextMatrix(baris, 2) = !jenis_kelamin
            flexGrid.TextMatrix(baris, 3) = !tempat_lahir
            .MoveNext
        Loop
    End With
End If
End Sub

-----

Sub isiCmbFilter()
    Dim i As Integer

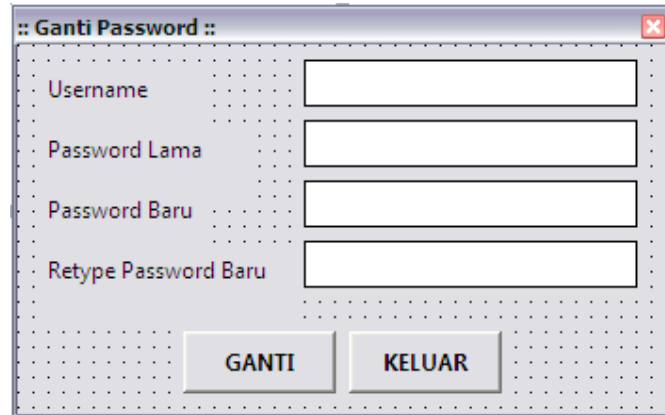
    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset
    stm = "select * from data_pegawai"
    rsPegawai.Open stm, strconnect
    For i = 0 To rsPegawai.Fields.Count - 1
        cmbFilter.AddItem UCase(rsPegawai(i).Name)
    Next i
End Sub
```

## 2.6. Form Ganti Password

Form ganti password digunakan untuk melakukan penggantian password lama dengan password baru, hal ini sangat diperlukan untuk meningkatkan sistem keamanan sistem. Berikut adalah langkah-langkah pembuatannya

1. Tambahkan satu form baru dengan **Project > Add Project**, pilih form kemudian klik **Open**.
2. Desainlah form seperti pada gambar di bawah ini:





Gambar 5 Desain form ganti password

3. Tambahkan beberapa objek sesuai dengan tabel dan susunlah objek-objek tersebut seperti pada gambar 5

Objek	Property	Pengaturan
Form	Name BorderStyle MDIChild Caption Font	frmGantiPassword 4-FixedToolWindow True .: GANTI PASSWORD :. Segoe UI, regular, 9
Label1	Caption	Username
Label2	Caption	Password Lama
Label3	Caption	Password Baru
Label4	Caption	Retype Password Baru
Text1	Name Appearance BorderStyle Text	txtUsername 0-Flat 1-FixedSingle
Text2	Name Appearance BorderStyle Text	txtPassLama 0-Flat 1-FixedSingle
Text3	Name Appearance BorderStyle Text	txtPassBaru 0-Flat 1-FixedSingle
Text4	Name Appearance BorderStyle Text	txtRetypePass 0-Flat 1-FixedSingle
Command1	Name Caption	cmdGanti GANTI
Command2	Name	cmdKeluar

	Caption	KELUAR
--	---------	--------

4. Ketikkan code listing dari frmGantiPassword di bawah ini kemudian simpan dengan nama **frmGantiPassword.frm**

```

Dim rsPegawai As ADODB.Recordset
Dim stm As String

Private Sub cmdGanti_Click()
    Dim rsPegawai2 As ADODB.Recordset
    Dim stm2 As String

    Set rsPegawai = New ADODB.Recordset
    stm = "select count(username) as jumlah from admin where username='" &
txtUsername.Text & "' and password='" & txtPassLama & "'"
    rsPegawai.Open stm, strconnect

    If rsPegawai!jumlah = 1 Then
        If txtPassBaru.Text = txtRetypePass.Text Then
            Set rsPegawai2 = New ADODB.Recordset

            stm2 = "update admin set username='" & txtUsername.Text & "', password='"
& txtPassBaru.Text & "'"
            rsPegawai2.Open stm2, strconnect
            MsgBox "Password Berhasil Diubah", vbInformation + vbOKOnly, "Informasi"
            Call bersihkan_form
        Else
            MsgBox "Password baru tidak cocok", vbCritical + vbOKOnly, "Perhatian"
            txtPassBaru.Text = ""
            txtRetypePass.Text = ""
            txtPassBaru.SetFocus
        End If
    Else
        MsgBox "Username dan password lama yang anda masukkan salah", vbCritical +
vbOKOnly, "Perhatian"
        txtUsername.Text = ""
        txtUsername.SetFocus
    End If
End Sub

-----

Sub bersihkan_form()
    txtUsername.Text = ""
    txtPassLama.Text = ""
    txtPassBaru.Text = ""
    txtRetypePass.Text = ""
End Sub

-----

```

```
Private Sub cmdKeluar_Click()  
    Unload Me  
End Sub  
-----  
  
Private Sub Form_Load()  
    Move (Screen.Width - Width) / 2, (Screen.Height - Height) / 3  
  
    Call SqlConnection  
End Sub
```