

PERTEMUAN KE -6

PRAKTIKUM – PEMROGRAMAN VISUAL

IDENTITAS

NAMA : Maria Manurung

NIM : 1910131120004

TUJUAN PRAKTIKUM

- Memahami Array
- Memahami Enumerations
- Memahami Constants
- Memahami Structures

Contoh Project 1

Kode :

```
1  'Array 1 dimensi
   1 reference
2  Public Class Form1
   0 references
3      Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
4          ListView1.GridLines = True
5          ListView1.View = View.Details
6          ListView1.Columns.Add("NIM")
7          ListView1.Columns.Add("NAMA", 115)
8          ListView1.Columns.Add("PRODI", 110)
9          TextBox2.Text = 1
10         TextBox1.Focus()
11
12     End Sub
13
14     Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
15         Dim Arr(2) As String
16         Arr(0) = TextBox1.Text
17         Arr(1) = TextBox2.Text
18         Arr(2) = TextBox3.Text
19     End Sub
20 End Class
```

```
19
20         Dim listen As ListViewItem
21         listen = New ListViewItem
22         listen = ListView1.Items.Add(Arr(1))
23         listen.SubItems.Add(Arr(0))
24         listen.SubItems.Add(Arr(2))
25
26         TextBox1.Text = ""
27         TextBox2.Text = ""
28         TextBox3.Text = ""
29         TextBox1.Focus()
30
31     End Sub
32 End Class
33
34
```

Penjelasan :

Pada contoh 1 kita akan menginputkan NIM, nama dan prodi yang nilainya disimpan dlm sebuah array . pada list view buat terlebih dahulu table untuk datanya dengan colom pertama nim, kolom kedua nama dan kolom ketiga prodi. Pada Button1 akan dilakukan penyimpanan data inputan kedalam sebuah array, kita gunakan array 0 untuk textbox1 yaitu nim, array 1 untuk nama, dan array 2 untuk prodi. Kemudian setelah disimpan array tadi akan ditampilkan menggunakan listview dengan menambahkan nilai array yang sdh disimpan.

Output :

[illegible]

Contoh Project 2

Kode :

```
1  Public Class Form1
2      Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
3          Dim Arr(3, 1) As String
4          Arr(0, 0) = "Nim"
5          Arr(0, 1) = "Nama"
6          Arr(1, 0) = "Jenis Kelamin"
7          Arr(1, 1) = "Prodi"
8          Arr(2, 0) = "Laki-laki"
9          Arr(2, 1) = "Perempuan"
10         Arr(3, 0) = "Pendidikan Ilmu Komputer"
11         Arr(3, 1) = "Ilmu Komputer"
12
13         ListView1.GridLines = True
14         ListView1.View = View.Details
15
16         For Baris = 0 To 1
17             For Kolom = 0 To 1
18                 ListView1.Columns.Add(Arr(Baris, Kolom), 100)
19             Next Kolom
20         Next Baris
21
22         For Baris = 2 To 2
23             For Kolom = 0 To 1
24                 ComboBox1.Items.Add(Arr(Baris, Kolom))
25             Next Kolom
26         Next Baris
27
28         For Baris = 3 To 3
29             For Kolom = 0 To 1
30                 ComboBox2.Items.Add(Arr(Baris, Kolom))
31             Next Kolom
32         Next Baris
33
34     End Sub
35
36     Private Sub btnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
37         Dim Arr(3) As String
38         Arr(0) = TextBox1.Text
39         Arr(1) = TextBox2.Text
40         Arr(2) = ComboBox1.Text
41         Arr(3) = ComboBox2.Text
42
43         Dim lisitem As ListViewItem
44         lisitem = New ListViewItem
45         lisitem = ListView1.Items.Add(Arr(0))
46         lisitem.SubItems.Add(Arr(1))
47         lisitem.SubItems.Add(Arr(2))
48         lisitem.SubItems.Add(Arr(3))
49
50         TextBox1.Text = ""
51         TextBox2.Text = ""
52         ComboBox1.Text = ""
53         ComboBox2.Text = ""
54         TextBox1.Focus()
55     End Sub
56 End Class
57
```

Penjelasan :

Contoh 2 ini mirip dengan contoh 1 , hanya saja membedakan menggunakan perulangan pada penambahan data nya, data akan disimpan ke dalam array terlebih dahulu kemudian ditampilkan oleh atribut listview. Untuk inputan jenis kelamin dan prodinya menggunakan Combobox yang mana yang sudah di sediakan. Untuk ComboBox yang sudah di masukan kedalam Array, tidak perlu kita masukkan lagi kedalam ComboBox fromnya. Kita tinggal memilih kategori yang sudah disiapkan pada combo box. Kemudian data akan ditampilkan pada table listview yang ada

Output :

[illegible]

Contoh Project 3

Kode

```

1 1 reference
2 Public Class Form1
3     Const gaji As Integer = 2000000
4     Public lamakerja As Integer
5     1 reference
6     Public Structure Data
7         Dim NIK As String
8         Dim Nama As String
9         Dim LAMABEKERJA As String
10    End Structure
11    0 references
12    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
13        ListView1.GridLines = True
14        ListView1.View = View.Details
15        ListView1.Columns.Add("NIK")
16        ListView1.Columns.Add("NAMA", 100)
17        ListView1.Columns.Add("LAMA BEKERJA", 100)
18        ListView1.Columns.Add("GAJI", 100)
19    End Sub
20 End Class

```

```

18 Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged
19     Dim data As String = ComboBox1.Text
20     If (data = "1 Tahun") Then
21         lamakerja = 1
22     ElseIf (data = "2 Tahun") Then
23         lamakerja = 2
24     ElseIf (data = "3 Tahun") Then
25         lamakerja = 3
26     End If
27
28 End Sub
29
30 Private Sub btnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
31     Dim datainput As Data
32
33     With datainput
34         .NIK = TextBox2.Text
35         .Nama = TextBox1.Text
36         .LAMABEKERJA = lamakerja
37
38         Dim lisitem As ListViewItem
39         lisitem = New ListViewItem
40         lisitem = ListView1.Items.Add(.NIK)
41         lisitem.SubItems.Add(.Nama)
42         lisitem.SubItems.Add(ComboBox1.Text)
43         lisitem.SubItems.Add(gaji)
44
45         TextBox1.Text = ""
46         TextBox2.Text = ""
47         ComboBox1.Text = ""
48     End With
49 End Sub
50 End Class
51

```

Penjelasan :

```

1 reference
Public Class Form1
    Const gaji As Integer = 2000000
    Public lamakerja As Integer
    1 reference
    Public Structure Data
        Dim NIK As String
        Dim Nama As String
        Dim LAMABEKERJA As String
    End Structure
    0 references
    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        ListView1.GridLines = True
        ListView1.View = View.Details
        ListView1.Columns.Add("NIK")
        ListView1.Columns.Add("NAMA", 100)
        ListView1.Columns.Add("LAMA BEKERJA", 100)
        ListView1.Columns.Add("GAJI", 100)
    End Sub

```

Buat terlebih dahulu variable global yang dapat diakses oleh semua method yang berada dalam class yang sama, yaitu variable gaji dan lama kerja. Untuk variable gaji sudah ditetapkan nilainya yaitu 2.000.000 sehingga tidak akan menginput nilai pada variable ini. Pada form load buat variable NIK, Nama dan Lamakerja dengan type data string. Buat lah kolom untuk menampilkan data yang sudah diinput tadi dengan ListView.coloumns.Add()

```
0 references
Private Sub btnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    Dim datainput As Data

    With datainput
        .NIK = TextBox2.Text
        .Nama = TextBox1.Text
        .LAMABEKERJA = lamakerja

        Dim lisitem As ListViewItem
        lisitem = New ListViewItem
        lisitem = ListView1.Items.Add(.NIK)
        lisitem.SubItems.Add(.Nama)
        lisitem.SubItems.Add(ComboBox1.Text)
        lisitem.SubItems.Add(gaji)

        TextBox1.Text = ""
        TextBox2.Text = ""
        ComboBox1.Text = ""
    End With
End Sub
End Class
```

Pada button simpan inialisasilan datainput sebagai data yang akan ditampilkan. Sesuaikan data NIK dengan textbox2 dan data nama dengan textbox 1 agar menampilkan datanya sesuai dengan tabel, dan LAMA KERJA menggunakan variable global yang ada pada class. Untuk menampilkan data gunakan perintah `lisitem=listview1.Items.Add(.NIK)` Sesuaikan label dengan textbox nya atau pun comboboxnya

```
0 references
Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged
    Dim data As String = ComboBox1.Text
    If (data = "1 Tahun") Then
        lamakerja = 1
    ElseIf (data = "2 Tahun") Then
        lamakerja = 2
    ElseIf (data = "3 Tahun") Then
        lamakerja = 3
    End If
End Sub
```

Karena lama kerja menggunakan combobox maka tambahkan pilihan nya apa saja disana jika data = 1 tahun maka input nilai lamakerja = 1 tahun. Pemilihan ini menggunakan perulangan If dan Elseif

Output :

[illegible]

Contoh Project 4

Kode :

```
1  Public Class Form1
2
3      Public Enum Bulan As Integer
4          januari = 1
5          february = 2
6          maret = 3
7          april = 4
8          mei = 5
9          juni = 6
10         juli = 7
11         agustus = 8
12         september = 9
13         oktober = 10
14         november = 11
15         desember = 12
16     End Enum
17
18     Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
19     End Sub
20
21     Private Sub btnJanuari_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnJanuari.Click
22         Label1.Text = "NILAI BULAN JANUARI ADALAH = " & Bulan.januari
23     End Sub
24
25     Private Sub btnFebruari_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnFebruari.Click
26         Label1.Text = "NILAI BULAN FERUARI ADALAH = " & Bulan.february
27     End Sub
28
29     Private Sub btnMaret_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnMaret.Click
30         Label1.Text = "NILAI BULAN MARET ADALAH = " & Bulan.maret
31     End Sub
32
33     Private Sub btnMei_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnMei.Click
34         Label1.Text = "NILAI BULAN MEI ADALAH = " & Bulan.mei
35     End Sub
36
37     Private Sub btnJuni_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnJuni.Click
38         Label1.Text = "NILAI BULAN JUNI ADALAH = " & Bulan.juni
39     End Sub
40
41     Private Sub btnJuli_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnJuli.Click
42         Label1.Text = "NILAI BULAN JULI ADALAH = " & Bulan.juli
43     End Sub
44
45     Private Sub btnAgustus_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnAgustus.Click
46         Label1.Text = "NILAI BULAN AAGUSTUS ADALAH = " & Bulan.agustus
47     End Sub
48
49     Private Sub btnSeptember_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSeptember.Click
50         Label1.Text = "NILAI BULAN SEPTEMBER ADALAH = " & Bulan.september
51     End Sub
52
53     Private Sub btnOktober_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnOktober.Click
54         Label1.Text = "NILAI BULAN OKTOBER ADALAH = " & Bulan.oktober
55     End Sub
56
57     Private Sub btnNovember_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnNovember.Click
58         Label1.Text = "NILAI BULAN NOVEMBER ADALAH = " & Bulan.november
59     End Sub
60
61     Private Sub btnDesember_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnDesember.Click
62         Label1.Text = "NILAI BULAN DESEMBER ADALAH = " & Bulan.desember
63     End Sub
64 End Class
```

```

56 0 references
57 Private Sub btnOktober_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnOktober.Click
58     Label1.Text = "NILAI BULAN OKTOBER ADALAH = " & Bulan.oktober
59 End Sub
60 0 references
61 Private Sub btnNovember_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnNovember.Click
62     Label1.Text = "NILAI BULAN NOVEMBER ADALAH = " & Bulan.november
63 End Sub
64 0 references
65 Private Sub btnDesember_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnDesember.Click
66     Label1.Text = "NILAI BULAN DESEMBER ADALAH = " & Bulan.desember
67 End Sub
68 End Class

```

Penjelasan :

Pada contoh 4 kita akan buatlah class bulan dengan 12 variable didalamnya, ada nama bulan dengan ketentuan nilai yg sudah ditetapkan. Setelah itu kemudian pada bagian button untuk menampilkan nilai dari bulan tersebut adalah dengan memanggil Label 1 yang akan digunakan untuk menyimpan data string "NILAI BULAN JANUARI ADALAH = " kemudian tambahkan atribut bulan nya menggunakan penghungan &. Maka outputnya nanti adalah kalimat NILAI BULAN JANUARI = 1 sesuai dengan nilai yang sudah ditetapkan didalam classs. Begitu pun seterusnya sampai bulan desember.

Output :



Tugas

- Kembangkan contoh 3, tambahkan tempat untuk menambahkan no handphone dan alamat dan ubah hasil gaji pokok, dimana gaji pokok diperoleh dari gaji pokok + bonus (dimana bonus diperoleh dari lama kerja * gaji, jika lama kerja 1 tahun = 5%, 2 tahun = 6%, 3 tahun = 7%, dan lebih dari 3 tahun = 8%).

Kode :


```

1 1 reference
2 Public Class Form1
3     Const gaji As Integer = 2000000
4     Dim totalgaji As Integer
5     Public lamakerja As String
6
7     1 reference
8     Public Structure Data
9         Dim NIK As String
10        Dim Nama As String
11        Dim Lamakerja As String
12        Dim NoHP As String
13        Dim Alamat As String
14    End Structure
15
16    0 references
17    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
18        TextBox5.Text = "Rp. 2.000.000"
19        ListView1.GridLines = True
20        ListView1.View = View.Details
21        ListView1.Columns.Add("NIK", 100)
22        ListView1.Columns.Add("Nama", 200)
23        ListView1.Columns.Add("No.HP", 200)
24        ListView1.Columns.Add("Alamat", 200)
25        ListView1.Columns.Add("Lama Bekerja", 100)
26        ListView1.Columns.Add("Total Gaji", 100)
27    End Sub
28
29    0 references
30    Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged
31        Dim data As String = ComboBox1.Text
32        If (data = "1 Tahun") Then
33            lamakerja = 1
34            totalgaji = gaji + (gaji * 5 / 100)
35        ElseIf (data = "2 Tahun") Then
36            lamakerja = 2
37            totalgaji = gaji + (gaji * 6 / 100)
38        ElseIf (data = "3 Tahun") Then
39            lamakerja = 3
40            totalgaji = gaji + (gaji * 7 / 100)
41        ElseIf (data = "3 Tahun Keatas") Then
42            lamakerja = "3 Tahun Keatas"
43            totalgaji = gaji + (gaji * 8 / 100)
44        End If
45    End Sub
46
47    Private Sub btnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
48        Dim datainput As Data
49        With datainput
50            .NIK = TextBox2.Text
51            .Nama = TextBox1.Text
52            .NoHP = TextBox3.Text
53            .Alamat = TextBox4.Text
54            .Lamakerja = lamakerja
55
56            Dim lisitem As ListViewItem
57            lisitem = New ListViewItem
58            lisitem = ListView1.Items.Add(.NIK)
59            lisitem.SubItems.Add(.Nama)
60            lisitem.SubItems.Add(.NoHP)
61            lisitem.SubItems.Add(.Alamat)
62            lisitem.SubItems.Add(ComboBox1.Text)
63            lisitem.SubItems.Add("Rp. " & totalgaji)
64
65            TextBox1.Text = ""
66            TextBox2.Text = ""
67            TextBox3.Text = ""
68            TextBox4.Text = ""
69            TextBox1.Focus()
70        End With
71    End Sub
72
73    0 references
74    Private Sub btnKembali_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnKembali.Click
75        Me.Close()
76    End Sub
77 End Class

```

Penjelasan :

```
1 Public Class Form1
2     Const gaji As Integer = 2000000
3     Dim totalgaji As Integer
4     Public lamakerja As String
5
6     1 reference
7     Public Structure Data
8         Dim NIK As String
9         Dim Nama As String
10        Dim Lamakerja As String
11        Dim NoHP As String
12        Dim Alamat As String
13    End Structure
14
15    0 references
16    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
17        TextBox5.Text = "Rp. 2.000.000"
18        ListView1.GridLines = True
19        ListView1.View = View.Details
20        ListView1.Columns.Add("NIK", 100)
21        ListView1.Columns.Add("Nama", 200)
22        ListView1.Columns.Add("No.HP", 200)
23        ListView1.Columns.Add("Alamat", 200)
24        ListView1.Columns.Add("Lama Bekerja", 100)
25        ListView1.Columns.Add("Total Gaji", 100)
26    End Sub
```

Buat dahulu variable global pada class terlebih dahulu yaitu gaji yang nilainya sudah ditentukan ,totalgaji dan lama kerja. Selanjutnya tambahkan structure data NIK, Nama, Lamakerja, NoHP dan Alamat sesuai dengan type datanya. Pada form load akan ditambahkan tabel data untuk menampilkan structure data, pada textbox5 bagian untuk gaji pokok sudah ditetapkan nilainya yaitu 2.000.000.

```
25 Private Sub ComboBox1_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Handles ComboBox1.SelectedIndexChanged
26     Dim data As String = ComboBox1.Text
27     If (data = "1 Tahun") Then
28         lamakerja = 1
29         totalgaji = gaji + (gaji * 5 / 100)
30     ElseIf (data = "2 Tahun") Then
31         lamakerja = 2
32         totalgaji = gaji + (gaji * 6 / 100)
33     ElseIf (data = "3 Tahun") Then
34         lamakerja = 3
35         totalgaji = gaji + (gaji * 7 / 100)
36     ElseIf (data = "3 Tahun Keatas") Then
37         lamakerja = "3 Tahun Keatas"
38         totalgaji = gaji + (gaji * 8 / 100)
39     End If
40 End Sub
```

Tambahkan pilihan lama bekerja pada combobox1, untuk menampilkan lama kerja dan total gaji yang didapat menggunakan percabangan if dan elseif dengan menambahkan operasi aritmatika untuk menghitung totalgaji nya, seperti jika memilih 1 tahun maka lama lamakerja = 1 dengan total gaji = gaji + (gaji * 5 /100)

