

PERTEMUAN KE -8

PRAKTIKUM – PEMROGRAMAN VISUAL

IDENTITAS

NAMA : Maria Manurung

NIM : 1910131120004

Kerjakan contoh 3 dan 4, serta Latihan 3 dan 4 pada modul 6

TUJUAN PRAKTIKUM

- Memahami ArrayList
- Memahami Collection
- Memahami Hashtable
- Memahami Array Manipulation
-

Contoh Project 3

Kode :

```
1 Public Class Form1
2     Dim week As New Hashtable
3     Dim days As DictionaryEntry
4
5     Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
6         week.Add("0", "Minggu")
7         week.Add("1", "Senin")
8         week.Add("2", "Selasa")
9         week.Add("3", "Rabu")
10        week.Add("4", "Kamis")
11        week.Add("5", "Jumat")
12        week.Add("6", "Sabtu")
13
14        'menampilkan semua key
15        For Each days In week
16            ListBox1.Items.Add(days.Value)
17        Next
18    End Sub
19
20    Private Sub btnCari_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnCari.Click
21        If week.ContainsValue(TextBox1.Text) Then
22            MsgBox("Data ditemukan")
23        Else
24            MsgBox("Data tidak ditemukan")
25        End If
26    End Sub
```

```

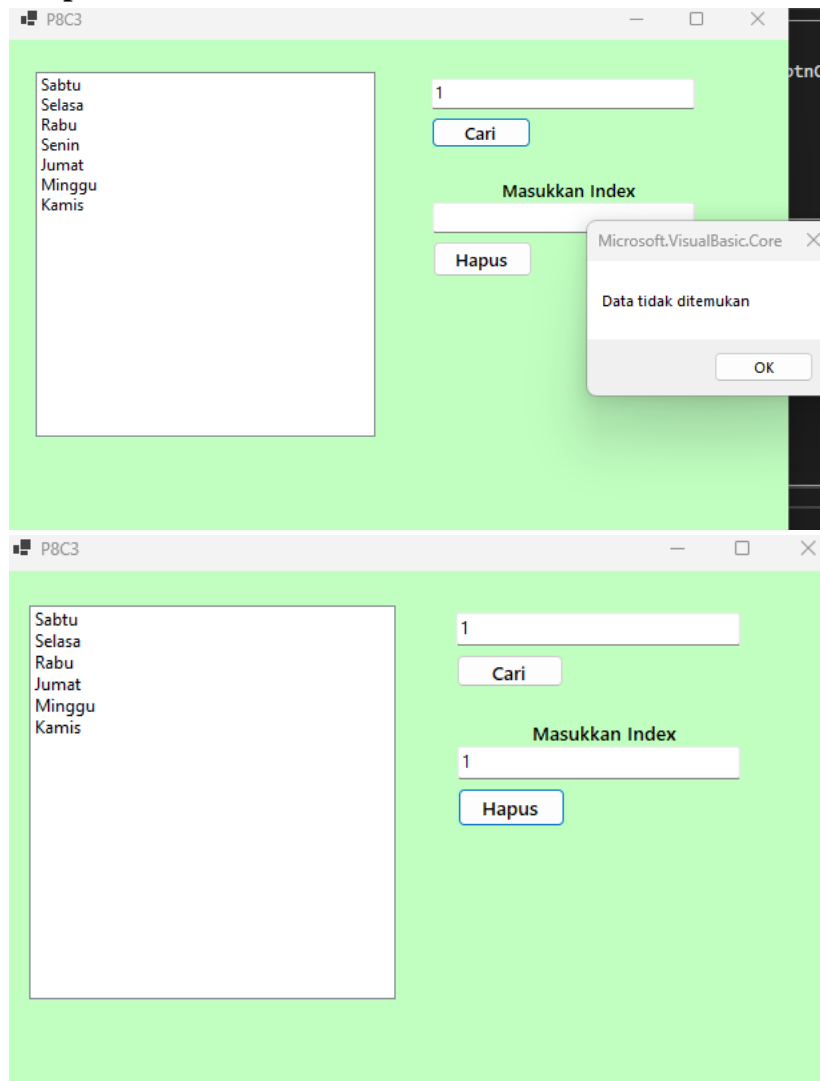
28 Private Sub btnHapus_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnHapus.Click
29     week.Remove(TextBox2.Text)
30
31     ListBox1.Items.Clear()
32
33     For Each days In week
34         ListBox1.Items.Add(days.Value)
35     Next
36 End Sub
37 End Class
38

```

Penjelasan :

Terdapat 2 button yaitu button cari dan hapus, listbox yang sudah dimasukkan inputan akan menampilkan 7 hari, ketika kita memasukkan nama hari pada di textbox pertama dan kita klik button cari, maka dapat dilihat pada gambar di atas akan menampilkan boxpesan sesuai dengan nama yang kita cari, jika sesuai apa yang kita cari maka data ditemukan, jika tidak ada, maka tidak sesuai muncul boxpesan maka data tidak ditemukan. Pada button hapus kita cukup memasukkan nomor index nya saja, paling atas dimulai dengan index 2.

Output :



Contoh Project 4

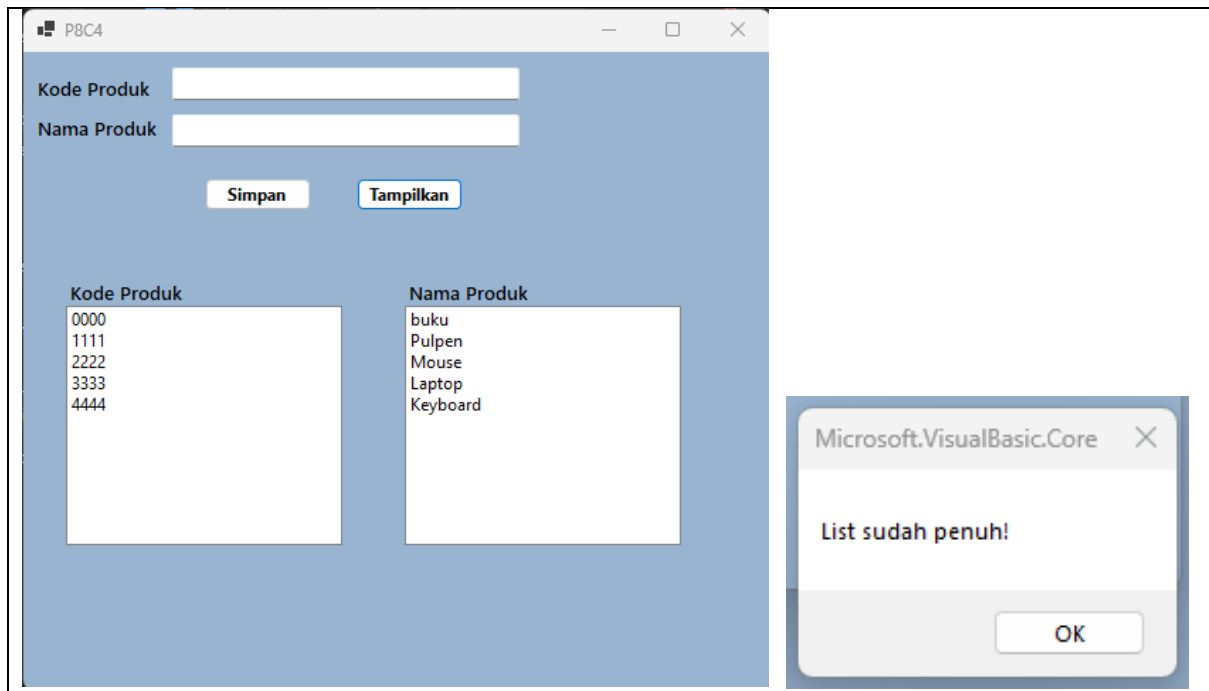
Kode :

```
1 reference
1 Public Class Form1
2     Dim indeks As Integer = 0
3     Dim jumlah_data As Integer = 5
4     Dim kodeproduk() As String
5     Dim namaproduk() As String
6
7     Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
8         ReDim kodeproduk(5)
9         ReDim namaproduk(5)
10    End Sub
11
12    Private Sub btnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
13        If indeks > jumlah_data - 1 Then
14            MsgBox("List sudah penuh!")
15            TextBox1.Text = ""
16            TextBox2.Text = ""
17        Else
18            kodeproduk(indeks) = TextBox1.Text
19            namaproduk(indeks) = TextBox2.Text
20
21            TextBox1.Text = ""
22            TextBox2.Text = ""
23            TextBox1.Focus()
24            indeks = indeks + 1
25        End If
26    End Sub
27
28    Private Sub btnTampilkan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTampilkan.Click
29        Dim i As Integer
30        If indeks > 0 Then
31            ListBox1.Items.Clear()
32            ListBox2.Items.Clear()
33
34            For i = 0 To indeks - 1
35                ListBox1.Items.Add(kodeproduk(i))
36                ListBox2.Items.Add(namaproduk(i))
37            Next
38        End If
39    End Sub
40 End Class
```

Penjelasan :

Terdapat button simpan dan tampilkan, yang dimana jumlah data sudah di tetapkan yaitu sebanyak 5. Jadi kita bisa memasukkan data sebanyak 5 kali dan menyimpannya lalu menampilkan data tersebut kedalam listbox, jika user tetap ingin menyimpan data melebihi dari 5 kali maka dapat dilihat pada gambar diatas akan muncul pop up pesan bahwa "List sudah penuh!"

Output :



Tugas

1. Kembangkan contoh project 3, agar program dapat menghapus data dengan memilih pada list box. (desain bebas/boleh berbeda).

Kode & Penjelasan :

1. Code class

```
1 reference
Public Class Form1
    Dim week As New Hashtable
    Dim days As DictionaryEntry
0 references
```

Buat variable global pada class yaitu week dan days

2. Code load

```
0 references
Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
    week.Add("0", "Minggu")
    week.Add("1", "Senin")
    week.Add("2", "Selasa")
    week.Add("3", "Rabu")
    week.Add("4", "Kamis")
    week.Add("5", "Jumat")
    week.Add("6", "Sabtu")

    'menampilkan semua key
    For Each days In week
        ListBox1.Items.Add(days.Value)
    Next
End Sub
```

Masukkan nilai week terlebih dahulu jadi pada listboxt sudah terdapat list hari nya tanpa harus menginputkan dahulu

3. Code btnCari

```

0 references
Private Sub btnCari_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnCari.C
    If week.ContainsValue(TextBox1.Text) Then
        MsgBox("Data ditemukan")
    Else
        MsgBox("Data tidak ditemukan")
    End If
    TextBox1.Text = ""
End Sub
End Class

```

Untuk mencari data kita harus menuliskan sesuai dengan yang ada pada listbox seperti menggunakan huruf kecil dan besarnya harus sama. Textbox pencarian data ini sudah terhubung dengan listbox jadi data yang dicari harus yang ada disana.

4. Code btnHapus

```

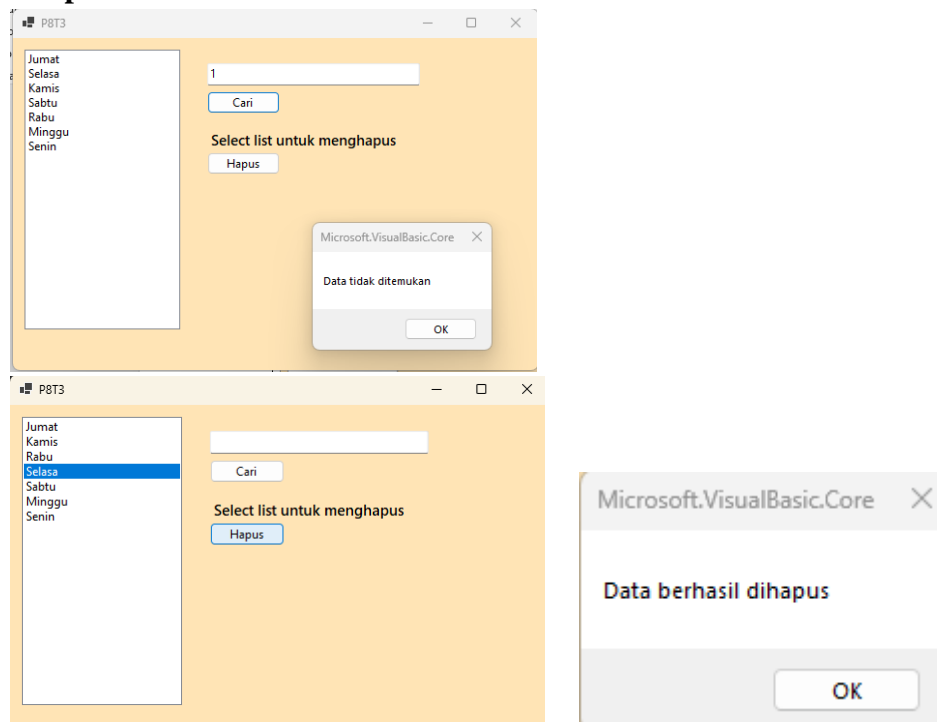
0 references
Private Sub btnHapus_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnHapus.CL
    ListBox1.Items.RemoveAt(ListBox1.SelectedIndex)
    MsgBox("Data berhasil dihapus")
End Sub

```

Untuk menghapus data kita menggunakan perintah Remove, dan harus menuliskannya sesuai dengan yang ada pada listbox agar dapat terbaca oleh program

Jadi : pada tugas 3 ini yang merupakan lanjutan pengembangan dari contoh 3 hanya saja nambahan untuk menghapus data dengan memilih pada listbox. Pada button2 (hapus) menggunakan ListBox1.SelectedIndex agar pada listbox bisa di select dan dihapus sesuai yang pengguna inginkan.

Output :



2. Kembangkan contoh project 4, agar program dapat menentukan jumlah array yang akan disimpan dan ditampilkan. (desain bebas/boleh berbeda).

Kode & Penjelasan :

1. Code Class

```
1 reference
Public Class Form1
    Dim indeks As Integer = 0
    Dim setArray As Integer
    Dim kodeproduk() As String
    Dim namaproduk() As String
0 references
```

Buat variable global pada class agar dapat digunakan pada semua method, sesuaikan dengan type datanya

2. Code btn Simpan

```
0 references
Private Sub btnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If indeks > setArray - 1 Then
        MsgBox("List sudah penuh!")
        TextBox1.Text = ""
        TextBox2.Text = ""
    Else
        kodeproduk(indeks) = TextBox1.Text
        namaproduk(indeks) = TextBox2.Text

        TextBox1.Text = ""
        TextBox2.Text = ""
        TextBox1.Focus()
        indeks = indeks + 1
    End If
End Sub
```

Jika indeks lebih dari setting array yang sudah ditentukan kurang maka program akan menampilkan pesan **“List Sudah Penuh”**. Jika tidak maka kita bisa terus menginput data sampai list penuh

3. Code btn Tampilkan

```
0 references
Private Sub btnTampilkan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnTampilkan.Click
    If indeks > setArray - 1 Then
        MsgBox("List Sudah Penuh")
        TextBox1.Text = ""
        TextBox2.Text = ""
    Else
        kodeproduk(indeks) = TextBox1.Text
        namaproduk(indeks) = TextBox2.Text

        TextBox1.Text = ""
        TextBox2.Text = ""
        TextBox1.Focus()
        indeks = indeks + 1
    End If
    Dim i As Integer
    If indeks > 0 Then
        ListBox1.Items.Clear()
        ListBox2.Items.Clear()

        For i = 0 To indeks - 1
            ListBox1.Items.Add(kodeproduk(i))
            ListBox2.Items.Add(namaproduk(i))
        Next
    End If
End Sub
End Class
```

Setelah data disimpan ternyata data tersebut tidak langsung ditampilkan oleh program, namun masih disimpan dalam array. Jika ingin menampilkan maka kita harus memanggil data yang ada pada listbox kodeproduk dan listbox namaproduk. Dengan syarat list yang ditambahkan tidak melebihi jumlah array yg sudah kita tentukan sebelumnya.

4. Code btn Set Array

```
Private Sub btnSetArray_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnSetArray.Click
    setArray = InputBox("Masukkan banyaknya array", "Type Here")
    ReDim kodeproduk(setArray)
    ReDim namaproduk(setArray)
End Sub
```

Untuk menentukan jumlah data yang akan dimasukkan yaitu menggunakan setarray yang sudah terhubung dengan jumlah array kodeproduk dan namaproduk

Jadi : pada tugas 4 merupakan pengembangan dari contoh 4, hanya saja ada perubahan yaitu program dapat menentukan jumlah array yang akan disimpan dan ditampilkan. Dengan cara yang terdapat di button SetArray, yaitu dengan meminta user memasukkan angka dengan inputbox yang akan muncul, dan Redim array yang baru dengan jumlah array yang sudah di masukkan pada inputbox tadi

Output :

The screenshot displays the application's output. At the top, a dialog box titled "Type Here" prompts the user to "Masukkan banyaknya array" (Enter the number of arrays) with an input field containing "5" and "OK" and "Cancel" buttons. Below this is the main application window titled "P8T4" with a yellow background. It features two input fields: "Kode Produk" with the value "1234" and "Nama Produk" with the value "pigeon". There are four buttons: "Simpan" (Save), "Tampilkan" (Display), "Set Array", and "Set Array". Below the input fields are two list boxes. The "Kode Produk" list box contains the following values: 1234, 4567, 8987, 6543, 0987, 0000, 1111, 2222, 3333, and 4444. The "Nama Produk" list box contains the following values: Pigeon, Emina, Wardah, Madamgie, Scarlet, Buku, Pulpen, Mouse, Laptop, and Keyboard. A message box titled "Microsoft.VisualBasic.Core" is overlaid on the bottom right, displaying the message "List sudah penuh!" (List is full!) with an "OK" button.