

Nama : Farhan Raihan
NIM : 00000033360
Mata Kuliah : IS431 – Visual Programming (Theory)
Kelas : A

JAWABAN

Question 1

10 Contoh GUI dalam Windows Form

1. Label

Label ini digunakan untuk menampilkan sebuah teks dalam form

2. TextBox

TextBox digunakan untuk melakukan *input* atau menampilkan *output* pada program

3. Button

Button digunakan untuk memberi aksi pada program yang biasanya berupa klik

4. ListBox

ListBox ini menampilkan beberapa opsi atau string dalam satu kotak yang sama

5. ComboBox

ComboBox ini berupa dropdown yang menampilkan beberapa opsi atau pilihan dalam satu dropdown

6. CheckBox

CheckBox ini adalah sebuah pilihan yang dapat di klik hingga muncul tanda centang pada box nya dan memungkinkan untuk memilih lebih dari satu opsi

7. GroupBox

GroupBox ini adalah tampilan yang menyatakan bahwa yang ada di dalam box tersebut itu ada dalam group yang sama

8. Scrollbar

ScrollBar ini digunakan untuk membuat halaman dapat bergulir baik secara vertikal maupun horizontal

9. RadioButton

RadioButton ini adalah sebuah pilihan yang dapat di klik pada lingkarannya dan pengguna hanya dapat memilih satu diantara beberapa pilihan yang ada di RadioButton

10. Mdi Forms

Mdi Forms ini memungkinkan pengguna untuk melakukan perpindahan dari suatu form ke form yang lain pada program tersebut

Question 2

Koneksi database secara bertahap (Saya mengambil contoh database Ms.Access)

1. Pastikan/Masukkan library using System.Data.OleDb;
2. Ketik

```
OleDbConnection {nama koneksi} = new OleDbConnection("Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source={direktori Ms.Access}");
```
3. Ketikkan

```
{nama koneksi}.Open();
```
4. Ketik kode yang ingin anda jalankan, misalnya read database menggunakan data adapter, read database menggunakan data reader, Message Box, dsb
5. Tutup koneksi dengan mengetikkan

```
{nama koneksi}.Close();
```

Question 3

LINQ merupakan kumpulan dari query yang sederhana yang ada pada .NET (Terintegrasi dengan data access yang ada pada .NET Framework) yang memungkinkan untuk melakukan filtering, menampilkan atau manipulasi pada database. Memudahkan para pengguna untuk melakukan pengetikan query, sehingga pengguna akan lebih mengerti dan memungkinkan pengguna mengambil data dari berbagai sumber.

Cara koneksi LINQ

1. Definisikan database, pada Properties – Connection – Connection String
2. Pastikan program sudah menambahkan DataClass
3. Nyalakan koneksi database pada Server Explore
4. Buat database
5. Drag dan Drop database kedalam DataClass
6. Pada pengkodeannya masukkan kode berikut

```
DataClasses1DataContext {variabel} = new DataClasses1DataContext();
```

Question 4

Crystal Report ini memungkinkan pengguna untuk melakukan fungsi utama dalam menampilkan laporan yang berhubungan dengan database seperti akses data, mengatur format tampilan pada laporan dan integrasi pada aplikasi. Database yang digunakan sangat beragam, sehingga Crystal Report ini sangat fleksibel jika digunakan untuk database seperti MySQL, MS SQL Server, Oracle, dsb). Dengan kemudahan yang diberikan untuk pembuatan format laporan (hanya drag dan drop) tanpa pengkodean yang rumit.

Cara penggunaan

1. Tambahkan CrystalReport pada program
2. Pilih jenis laporan yang diinginkan pada Crystal Report Gallery
3. Tambahkan crystalReportViewer pada form
4. Masukkan

```
CrystalReport1 {variabel} = new CrystalReport1();
```
5. Masukkan

```
crystalReportViewer1.ReportSource = {variabel};
```

Dengan begitu Crystal Report sudah dapat digunakan, hanya perlu melakukan format desain pada Crystal Report dengan melakukan drag dan drop header, memasukkan tulisan atau gambar, dll sesuai keinginan pengguna

Cara menggunakan Crystal Report untuk menampilkan laporan dalam jangka waktu tertentu

1. Tambahkan CrystalReport pada program
2. Pilih jenis laporan yang diinginkan pada Crystal Report Gallery
3. Tambahkan crystalReportViewer, 2 DateTimePicker (rename menjadi tglAwal dan tglAkhir dan set event menjadi Value Changed) dan Button pada form
4. Pada Field Explore di CrystalReport tambahkan database di Database Field (Saya mengambil contoh menggunakan SQL Server sebagai database)
 - a. Klik kanan
 - b. Create New Connection dan pilih OLE DB (ADO)
 - c. Pada Provider pilih Microsoft OLE DB Driver for SQL Server
 - d. Masukkan Data Source (Diambil dari SQL Server – Database Properties – Server)
 - e. Check Integrated Security dan pilih database pada dropdown Database
 - f. Klik Finish
5. Drag dan drop field database ke dalam tampilan laporan (drag dan drop field yang ingin dijadikan acuan tanggal periode)
6. Tambahkan parameter tglAwal dan tglAkhir dengan settingan default
7. Pada field yang dijadikan acuan tanggal periode di Section 3(Details) klik kanan – select expert – record
8. Pilih field yang dijadikan acuan tanggal periode “is equal to” diganti dengan “is between”
9. Pada dropdown disebelahnya masukkan tglAwal and tglAkhir lalu klik OK
10. Buka form.cs
 - a. Masukkan kode berikut setelah public Form()

```
public static DateTime awal { get; set; }  
public static DateTime akhir { get; set; }
```

- b. Pada `tglAwal_ValueChanged`, masukkan kode berikut

```
tglAwal.Format = DateTimePickerFormat.Custom;  
tglAwal.CustomFormat = "yyy/MM/dd";  
awal = tglAwal.Value.Date;
```

- c. Pada `tglAkhir_ValueChanged`, masukkan kode berikut

```
tglAkhir.Format = DateTimePickerFormat.Custom;  
tglAkhir.CustomFormat = "yyy/MM/dd";  
akhir = tglAkhir.Value.Date;
```

- d. Pada `button1_Click`, masukkan kode berikut

```
CrystalReport1 cristalReport = new CrystalReport1();  
cristalReport.SetParameterValue("tglAwal", awal);  
cristalReport.SetParameterValue("tglAkhir", akhir);  
crystalReportViewer1.ReportSource = cristalReport;
```

11. Jalankan program