

Pertemuan 12

Database Delphi CRUD 2 (Update Data)

Lukman Nulhakim, M.Kom

STMIK ANTAR BANGSA

lukman@antarbangsa.ac.id

Pokok Bahasan

1. Create, Read, Update, Delete (CRUD)
2. Latihan membuat Update Data



CRUD adalah singkatan dari *create*, *read*, *update*, and *delete*. Keempat poin ini merupakan fungsi-fungsi utama yang diimplementasikan dalam aplikasi *database*.

Akronim CRUD mengidentifikasi semua fungsi utama yang melekat pada database relasional dan aplikasi yang digunakan untuk mengelolanya, termasuk Oracle Database, Microsoft SQL Server, MySQL, Ms. Acces dan lainnya.

Create

Fungsi CRUD yang pertama adalah *create*. Fungsi ini memungkinkanmu membuat *record* baru dalam *database*. Dalam aplikasi SQL, fungsi *create* sering disebut juga sebagai *insert*.

Kamu dapat membuat baris baru dan mengisinya dengan data yang sesuai dengan setiap atribut. Tetapi, hanya administrator yang dapat menambahkan atribut baru ke tabel itu sendiri.

Read

Fungsi *read* hampir mirip dengan fungsi *search*. Fungsi ini memungkinkan kamu untuk mencari dan mengambil data tertentu dalam tabel dan membaca nilainya.

Kamu dapat menemukan *record* yang diinginkan menggunakan kata kunci, atau dengan memfilter data berdasarkan kriteria yang diinginkan.

Update

Untuk memodifikasi *record* yang telah tersimpan di *database*, fungsi CRUD yang bisa kamu gunakan adalah fungsi *update*.

Namun, kamu perlu mengubah berbagai informasi terkait agar bisa memodifikasi *record* yang diinginkan secara utuh.

Record yang ada dalam *database* harus diubah dan semua nilai atribut diubah untuk mencerminkan karakteristik baru yang diinginkan.

Delete

Ketika ada *record* atau data yang tidak lagi dibutuhkan dalam *database*, fungsi CRUD yang digunakan adalah fungsi *delete*. Fungsi ini dapat digunakan untuk menghapus data tersebut.

Beberapa aplikasi database relasional mungkin mengizinkan kamu untuk melakukan *hard delete* atau *soft delete*.

Hard delete akan secara menghapus catatan dari database permanen.

Sementara, *soft delete* hanya akan memperbarui status baris untuk menunjukkan bahwa data telah dihapus meskipun data tersebut tetap ada dan utuh.

Latihan Program

DATA MAHASISWA

Nim:

Nama:

Alamat:

Nim	Nama	Alamat
20012002	Budi Karya	Jakarta
20012003	Lestari	Bandung

Tambah Simpan Hapus **Ubah** Batal

Buka Kembali latihan pertemuan 11, Tambahkan Button Ubah, (Ganti namanya menjadi “Bubah”). jika sudah ada button ubah langsung lanjut coding program saja.


```
procedure TForm1.bubahClick(Sender: TObject) ;  
begin  
    if bubah.Caption = 'Ubah' then  
        begin  
            enim.Text:= adotable1.FieldName('Nim').AsString ;  
            enama.Text:= adotable1.FieldName('Nama').AsString ;  
            ealamat.Text:= adotable1.FieldName('Alamat').AsString ;  
            bubah.Caption := 'Diubah';  
        end
```

Lanjut di slide berikutnya.....

```
else if bubah.Caption='Diubah' then  
    begin  
        adotable1.Edit;  
        adotable1.FieldName('Nim').AsString :=enim.Text;  
        adotable1.FieldName('Nama').AsString :=enama.Text;  
        adotable1.FieldName('Alamat').AsString :=ealamat.Text;  
        adotable1.Post;  
        Application.MessageBox('Data telah diubah','Info', mb_Ok  
+ Mb_ICONINFORMATION);  
        bubah.Caption := 'Ubah';  
    end;  
end;
```

```
procedure TForm1.bubahClick(Sender: TObject);  
begin  
    if bubah.Caption = 'Ubah' then  
    begin  
        enim.Text:= adotable1.FieldName('Nim').AsString ;  
        enama.Text:= adotable1.FieldName('Nama').AsString ;  
        ealamat.Text:= adotable1.FieldName('Alamat').AsString ;  
        bubah.Caption := 'Diubah';  
    end  
end
```

Fungsi ini akan merubah tombol “Ubah” menjadi “Diubah”.

Fungsi ini untuk menampilkan data ketika data di pilih dari grid dan data akan di tampilkan di dalam edittext.

Form1

DATA MAHASISWA

Nim

Nama

Alamat

Nim	Nama	Alamat
20012002	Budi Karya	Jakarta
▶ 20012003	Lestari	Bandung
20012004	Ismail	Tangerang

Tambah Simpan Hapus Diubah Batal

Ketika klik data grid
maka data akan tampil
pada edittext

```
else if bubah.Caption='Diubah' then  
    begin  
        adotable1.Edit;  
        adotable1.FieldName('Nim').AsString :=enim.Text;  
        adotable1.FieldName('Nama').AsString :=enama.Text;  
        adotable1.FieldName('Alamat').AsString :=ealamat.Text;  
        adotable1.Post;  
        Application.MessageBox('Data telah diubah','Info', mb_Ok +  
Mb_ICONINFORMATION);  
        bubah.Caption := 'Ubah';  
    end;  
end;
```

Fungsi ini untuk list untuk mengedit data dengan menggunakan **adotable1.edit** kemudian data akan disimpan kembali setelah kita klik tombol “diubah” maka data akan tersimpan dan akan muncul keterangan data telah diubah.

Form1

DATA MAHASISWA


Nim:

Nama:

Alamat:

Nim	Nama	Alamat
20012002	Budi Karya	Jakarta
▶ 20012004	Ismail Marjuki	Tangerang

Info

 Data telah diubah

OK

Data akan berubah
Ketika klik tombol diubah
dan muncul keterangan
data telah diubah.

THANK FOR ATTENTION

Lukman Nulhakim, M.Kom

STMIK ANTAR BANGSA

lukman@antarbangsa.ac.id