

# Pemrograman Basis Data (Penggunaan Control)

Oleh :  
Cosmas Haryawan, S.TP, S.Kom

1

## Control

- Merupakan media utama untuk berinteraksi dengan user
- Dengan melakukan pengetikan (typing), klik (clicking) atau pergerakan pada suatu control di dalam aplikasi, user dapat memanipulasi data ataupun menyelesaikan kebutuhan yang diinginkan
- Ada 2 type control :
  - Control yang terhubung ke data (*bound control*)
  - Control yang tidak terhubung ke data

2

Cosmas Haryawan © 2006

## Bound Control

- Nilai yang diisikan ataupun dipilih pada bound control akan disimpan ke dalam *data source*
- *Data Source* bisa berupa field pada tabel, variabel atau field pada cursor (*temporary table*)
- Menghubungkan control ke data dilakukan biasanya dengan melakukan seting pada property *ControlSource* atau *RecordSource* (untuk *grid control*)

3

Cosmas Haryawan © 2006

## Pemilihan *Control*

- Sifat suatu control biasanya fleksibel dan serbaguna
- Meskipun banyak control yang dapat digunakan untuk melakukan suatu tugas tertentu, programmer diharapkan mempunyai pendekatan yang konsisten dalam pemilihan control untuk suatu tugas
- Bertujuan untuk memudahkan user dalam memahami maksud dari interface yang dibuat

4

Cosmas Haryawan © 2006

## Pemilihan ...

- Contoh :
  - Dalam suatu aplikasi dapat dibuat agar suatu label (tulisan) bisa diklik dan menjalankan suatu tugas tertentu, sama dengan yang bisa dilakukan oleh command button
  - Hal tersebut bukan sesuatu yang salah, akan tetapi user akan lebih familiar dengan suatu bentuk tombol jika berharap melakukan sesuatu tugas dengan melakukan klik

5

Cosmas Haryawan © 2006

## Penggunaan Control

- Memberikan suatu kelompok pilihan yang isinya telah didefinisikan sebelumnya
- Menerima masukan dari user yang isinya tidak dapat didefinisikan sebelumnya
- Menerima masukan dari user dengan syarat suatu rentang (range) tertentu
- Memberikan fasilitas bagi user untuk melakukan suatu proses/tindakan tertentu
- Melakukan suatu proses tertentu tiap rentang tertentu
- Menampilkan informasi

6

Cosmas Haryawan © 2006


## Memberikan kelompok pilihan

- Salah satu cara untuk memastikan validitas data yang tersimpan dalam database adalah memberikan user suatu kelompok pilihan
- Dengan mengontrol pilihan bagi user maka dapat dipastikan tidak akan ada data salah yang akan tersimpan
- Control yang sesuai untuk kebutuhan tsb:
  - Option Button / Radio Button
  - List Boxes
  - Drop down list
  - Check Boxes

7

Cosmas Haryawan © 2006

## Option Button Groups

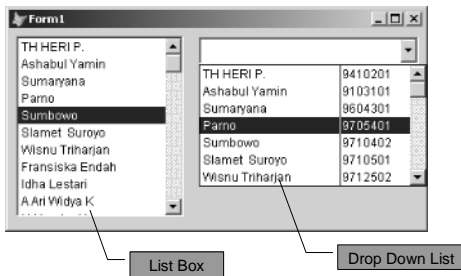
- Terdiri dari beberapa Option Button 
- Hanya diperbolehkan memilih satu dari beberapa pilihan yang ada dalam satu kelompok
- Jumlah option button bisa diatur dari property *ButtonCount*
- Contoh penggunaan adalah untuk pemilihan jenis kelamin (pria;wanita), pilihan pencetakan (file;printer;layar), Status pernikahan (Lajang, Janda, Duda)
- Nilai kembalian (*Value*) bisa berbentuk
  - Nilai numerik (1,2,3, dst)
  - Character (bisa berupa huruf pertama atau semua huruf dari caption/isi tulisan pilihan)

8

Cosmas Haryawan © 2006

## List Box dan Drop Down List

- Memberi user pilihan yang berbentuk daftar yang dapat digulung (*Scrollable List*)



Cosmas Haryawan © 2006

9

## ListBox...

- Pada ListBox, banyak item bisa terlihat secara bersamaan pada tiap saat
- Pada Drop Down List, hanya satu item yang terlihat tetapi user bisa melakukan click pada tanda panah ke bawah untuk menampilkan isian lainnya
- Pada ListBox bisa dilakukan pilihan pada lebih dari satu item, Drop Down List hanya bisa memilih satu item

Cosmas Haryawan © 2006

10

## List Box...

- Data di dalam ListBox/Drop Down List dapat berupa :
  - Field atau beberapa field dari suatu tabel
  - Hasil Query
  - SQL Statemen
  - Tabel
  - Files
  - Array
  - Structure Tabel
  - Data yang diisikan langsung dalam property row source
  - Diisikan saat *Runtime* dengan *method additem*

Cosmas Haryawan © 2006

11

## ListBox...

- Proses yang bisa ditangani listbox a.l :
  - Menambahkan gambar pada list
  - Multiselect Item pada list
  - Menampilkan banyak kolom dalam list
  - Merubah urutan Item
  - Memindah item antar list
- Nilai Kembalikan yang sering digunakan:
  - ListBox → Value, List(index), ListCount, Selected(index)
  - Combo → Value, DisplayValue

Cosmas Haryawan © 2006

12

## ListBox atau Drop Down List ?

- Jika ingin menghemat ruang, gunakan Drop Down List
- Jika ada kebutuhan untuk bisa memilih lebih dari satu item sekaligus (multiple select), gunakan Listbox

13

Cosmas Haryawan © 2006

## Menikah Check Box

- Berisi pilihan Logical / Boolean → True/False, On/Off, Yes/No
- Nilai Kembalian (Value) bisa berupa :
  - Numerik :
    - 0 → unselect
    - 1 → selected
    - 2 → gray
  - Logical
    - .F. → unselect
    - .T. → selected
    - .NULL. → gray

14

Cosmas Haryawan © 2006

## Masukan yang belum ditentukan

- Pada kenyataannya tidaklah mungkin untuk selalu mengantisipasi semua kemungkinan isian yang dibutuhkan user
- Control yang bisa digunakan untuk menerima masukan user yang belum ditentukan sebelumnya adalah :
  - Text Box
  - Edit Box
  - Combo Box

15

Cosmas Haryawan © 2006

Text1

## Text Box

- Merupakan control dasar yang paling sering digunakan untuk meminta masukan dari user
- Isian berupa suatu kumpulan character (baik berupa angka, huruf maupun karakter khusus)
- Isian 1 baris dengan maksimal 255 karakter
- Panjang maksimal isian bisa dibatasi dengan property : **MaxLength**
- Bentuk isian bisa diatur menggunakan format / mask tertentu
- Nilai Kembalian : **Value**

16

Cosmas Haryawan © 2006

## Contoh Pengaturan Format

- Pengisian Berupa Angka (isi pada property format dan inputmask):
  - 99,999,999 → isian maksimal 99,999,999 tanpa pecahan
  - 999.99 → isian menggunakan pecahan 2 desimal
- Pengisian berupa tanggal (bisa pilih salah satu)
  - D → pada property format (hanya format ../. / .... Tapi tidak ada validasi tanggal)
  - {} → pada property value
  - Field bertipe date, pada *controlsource*
- Pengisian berupa string
  - ! → pada format, pengisian hanya bisa huruf besar
- Pengisian berupa nilai logika (Y/N, T/F)
  - Y → pada property format
- Pengisian berupa password
  - Pada Property PasswordChar → \* atau # atau karakter lain

Cosmas Haryawan © 2006

17



## Edit Box

- Untuk Melakukan pengisian text panjang (field memo pada tabel)
- Bisa juga digunakan untuk mengedit atau melihat isi dari suatu file text
- Nilai Kembalian : **Value**
- Untuk ComboBox sudah dijelaskan di bagian ListBox

Cosmas Haryawan © 2006

18

## Fasilitas Untuk Tindakan

- Memberikan fasilitas bagi user untuk melakukan suatu proses/tindakan tertentu paling banyak dilakukan dengan memanfaatkan kontrol **CommandButton / tombol**
- Tombol ini bisa digunakan sebagai fasilitas untuk melaksanakan suatu tugas tertentu dalam suatu form seperti Menyimpan, Menghapus, dll
- Tombol juga bisa dimanfaatkan sebagai menu untuk mengarahkan user ke form yang lain

Cosmas Haryawan © 2006

19

## Fasilitas ...

- Untuk memberikan informasi tentang fungsi dari Command Button maka setiap tombol bisa diberi :
  - **Caption /** Tulisan yang dilengkapi *HotKey* (Huruf bergaris bawah yang bisa diakses dengan menekan tombol ALT + huruf tsb), Untuk Contoh diatas caption = \<Close
  - **Graphic /** Picture / Gambar yang menggambarkan fungsi dari tombol tsb
  - **Method /** Event yang paling banyak digunakan untuk tombol adalah : **Click**

Cosmas Haryawan © 2006

20