

MUDAH MENGUASAI MICROSOFT VISUAL BASIC SCRIPT

Fadhly Permata
fadh325@plasa.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2007 Fadhly Permata

Seluruh dokumen dari **fadh.4t.com** dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarakan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (non-profit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin tertulis terlebih dahulu dari **fadh.4t.com**

VARIABEL VBSCRIPT

4.1. Apa itu Variabel?

Variabel adalah tempat di mana Anda dapat meletakkan informasi yang mungkin akan berubah-ubah saat program berjalan dengan mengacu penyimpanan data pada memori komputer. Sebagai contoh, Anda mungkin membuat sebuah variabel yang dinamakan `JumlahKlik` untuk menyimpan nilai berapa kali-kah user mengklik sebuah objek pada halaman Web. Variabel di simpan pada memori komputer yang tidak digunakan. Yang penting Anda harus mengacu pada nama variabel untuk melihat atau mengganti nilainya. Pada VBScript, variabel hanya memiliki satu tipe data yaitu **VARIANT**.

4.2. Deklarasi Variabel

Anda dapat mendeklarasikan variabel secara eksplisit dengan menggunakan statemen **Dim**, statemen **Public**, dan statemen **Private**. Sebagai contoh:

```
Dim DerajatFahrenheit
```

Anda dapat mendeklarasikan lebih dari satu variabel dengan cara memisahkannya menggunakan karakter koma. Sebagai contoh:

`Dim` Atas, Bawah, Kiri, Kanan

Anda juga dapat mendeklarasikan sebuah variabel secara implisit dengan cara langsung menggunakan nama variabelnya pada skrip. Tetapi pendeklarasian variabel secara implisit bukan merupakan hal yang baik untuk dipelajari karena Anda mungkin akan melakukan kesalahan dalam penyebutan nama variabel pada satu atau beberapa baris skrip, dan dapat menyebabkan hasil yang tak terduga saat menjalankan skrip. Dengan alasan tersebut, statemen **Option Explicit** tetap dapat digunakan agar setiap variabel harus dideklarasikan sebelum dapat digunakan. Statemen **Option Explicit** diletakkan pada awal skrip.

4.3. Aturan Penamaan Variabel

Untuk penamaan variabel sebaiknya ikuti aturan penamaan variabel sebagai berikut:

- Harus diawali dengan karakter alpabet.
- Tidak boleh memiliki karakter aneh.
- Tidak boleh lebih dari 255 karakter.
- Dalam satu ruang lingkup (*scope*) tidak boleh memiliki nama yang sama.

4.4. Ruang Lingkup dan Umur dari Variabel

Ruang lingkup (*scope*) variabel ditentukan pada letak di mana sebuah variabel dideklarasikan. Jika Anda mendeklarasikan variabel di dalam sebuah prosedur, maka prosedur tersebut yang hanya dapat menggunakan variabel itu. Variabel tersebut memiliki ruang lingkup lokal (*local-scope*) dan biasa disebut *procedure-level variable*. Jika Anda mendeklarasikan di luar dari sebuah prosedur, maka variabel tersebut dapat digunakan oleh prosedur-prosedur lainnya pada skrip. Variabel tersebut biasa disebut *script-level variable* dan memiliki ruang lingkup yang bersifat global (*global-scope*).

Berapa lamakah sebuah variabel akan hidup (di simpan pada memori). Untuk jenis *script-level variable*, dari awal pendeklarasian sampai skrip selesai dijalankan variabel tersebut akan tetap hidup. Pada jenis *procedure-level variable*, variabel hanya hidup sepanjang Anda berada pada prosedur yang mendeklarasikan variabelnya. Variabel lokal merupakan tempat penyimpanan sementara yang ideal ketika suatu prosedur dieksekusi. Anda dapat memiliki nama variabel lokal yang sama pada prosedur lainnya sebab setiap variabel hanya dideklarasikan pada saat prosedur dijalankan.

4.5. Menentukan Nilai Variabel

Nilai (*value*) variabel ditentukan dengan syarat berikut: Variabel harus berada pada posisi kiri dari sebuah ekspresi dan value yang akan ditentukan pada posisi kanan variabel. Sebagai contoh:

```
B = 200 / 10
```

4.6. Variabel Skalar dan Variabel Array

Dalam *membuat* sebuah aplikasi, sebagian besar waktu Anda akan digunakan untuk menentukan nilai tunggal pada variabel yang telah dideklarasikan. Variabel yang memiliki nilai tunggal disebut dengan variabel skalar. Pada waktu lain Anda akan menentukan nilai yang lebih dari satu buah pada sebuah variabel. Maka Anda dapat membuat sebuah variabel yang dapat memuat rangkaian-rangkaian nilai. Ini disebut dengan variabel Array. Variabel Array dan variabel skalar dideklarasikan dengan cara yang sama, perbedaannya hanya pada deklarasi Array menggunakan tanda kurung di akhir nama variabel. Pada contoh berikut, pendeklarasian Array satu dimensi dengan memiliki 11 elemen:

```
Dim ArrayKu(10)
```

Walaupun nilai yang ditampilkan pada karakter dalam kurung adalah 10, tetapi array tersebut memiliki 11 elemen sebab variabel array bersifat berbasis nol (*zero-based*). Jumlah elemen array ditunjukkan nilai di dalam kurung dengan ditambah satu. Array model ini disebut dengan *fixed-size array*.

Untuk mengisi nilai pada setiap elemen array menggunakan suatu indek array. Dimulai dari nol sampai dengan sepuluh, data dapat ditentukan pada elemen array sebagai berikut:

```
ArrayKu(0) = 256  
ArrayKu(1) = 324  
ArrayKu(2) = 100  
...  
ArrayKu(10) = 55
```

Dengan cara yang sama Anda dapat mengambil nilai dari elemen array menggunakan nomor indek yang Anda inginkan. Sebagai contoh:

```
...  
NamaVariabel = A(8)  
...
```

Array tidak terbatas pada satu dimensi saja. Anda dapat membuat array hingga 60 dimensi, walau kebanyakan orang akan merasa kesulitan dalam menggunakan array dengan dimensi lebih dari tiga atau empat. Setiap dimensi dideklarasikan menggunakan pemisah tanda koma dan nilai ukuran array dituliskan di dalam tanda kurung. Berikut ini adalah contoh variabel `TabelKu` yang memiliki dua dimensi array yang terdiri dari 6 baris dan 11 kolom:

```
Dim TabelKu(5, 10)
```

Pada array dua dimensi, nomor pertama merupakan banyaknya baris, dan nomor kedua merupakan banyaknya kolom.

Anda juga dapat mendeklarasikan variabel array yang dapat berubah-ubah jumlah elemennya pada saat skrip di-*run*. Ini disebut dengan array dinamis. Pada awalnya array dideklarasikan pada sebuah prosedur baik menggunakan statemen **Dim** atau statemen **ReDim**. Statemen apapun yang digunakan, array dinamis tidak menggunakan nomor dimensi di dalam tanda kurung. Sebagai contoh:

```
Dim ArrayKu()  
ReDim ArrayLainnya()
```

Untuk menggunakan array dinamis, sebelumnya harus menggunakan **ReDim** untuk menentukan jumlah dimensi array dan ukuran dari setiap dimensi. Berikut ini contoh untuk menentukan array dinamis. Array awalnya akan memiliki elemen sebanyak 25 elemen, dan akan diperbesar ukurannya menjadi 30 elemen, tetapi dengan menggunakan kata kunci (*keyword*) **Preserve** untuk menyimpan data awal array ketika proses penambahan elemen berlangsung.

```
ReDim ArrayKu(25)  
...  
ReDim Preserve ArrayKu(30)
```

Tidak ada batasan berapa kali Anda mengubah-ubah jumlah elemen array dinamis, tetapi yang harus Anda ingat adalah ketika Anda mengubah jumlah elemen menjadi lebih kecil dari sebelumnya maka data pada elemen yang dihapus akan ikut terhapus.