

**Nama : Yusuf Hadi Putra**

**NIM : 04219027**

**Jurusan : Sistem Informasi (B)**

- Sebuah variabel hanya menyimpan sebuah nilai, tidak dapat menyimpan beberapa buah nilai yang bertipe sejenis
- Dalam pemrograman, mengolah sekumpulan data bertipe sama,
- Setiap elemen data bertipe sama, dibedakan dengan menggunakan indeks (subscript)
- Struktur penyimpanan data ini dinamakan *array*/ larik
- Atau: tabel, vektor, atau variabel majemuk (satu variabel mempunyai banyak elemen)

Deklarasi array berarti:

- Mendefinisikan banyaknya elemen array (ukuran array)
- Mendefinisikan tipe elemen array
- Jumlah elemen harus sudah diketahui sebelum program dieksekusi
- Jumlah elemen tidak dapat diubah selama pelaksanaan program
- Mendefinisikan banyaknya elemen array berarti memesan sejumlah tempat di memori
- Mendefinisikan tipe array berarti menetapkan tipe nilai yang dapat disimpan oleh array, misalnya : integer, real, char, string, dll

### **Mencari nilai maksimum dari elemen array**

- Dengan array dapat dicari nilai maksimum dari data yang dientry dalam bentuk array
- Nilai maksimum adalah elemen dengan nilai terbesar pada array
- Jika bukan dalam bentuk array, hal ini tidak dapat dilakukan

### **Pemrosesan Array**

- Memproses array artinya mengunjungi setiap elemen array dan memanipulasi nilai di dalamnya
- Kunjungan dimulai dari elemen pertama, berturut-turut sampai terakhir
- Skema umum algoritma pemrosesan array (menggunakan struktur pengulangan while do)

```
PROGRAM pemrosesan_array
DEKLARASI
A: array [1..100] of integer
i: integer {indeksarray}
ALGORITMA
i=1 {inisialisasi, mulai dari elemen pertama}
while i<=100 do
pemrosesan terhadap A[i]
i=i+1
endwhile (i>100)
```