

MENU HARI INI :

REVIEW array, pointer & struct

1. Dengan menggunakan array of struct, buatlah program sbb:

Input data-data mahasiswa yang terdiri atas :

nama, nilai Tugas, nilai UTS, nilai UAS
sebanyak n mahasiswa

Output :

Tampilkan dalam bentuk tabel

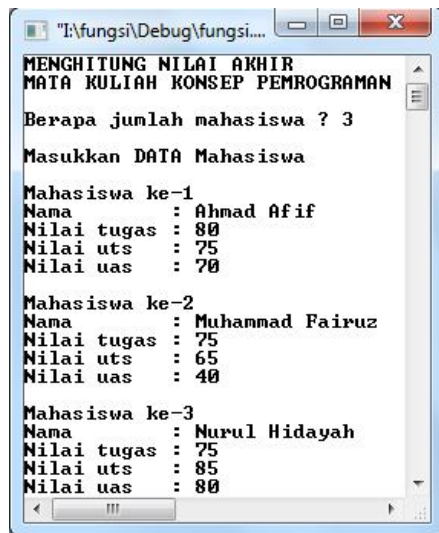
No, NRP, Nama Mhs, Nilai tugas, nilai UTS, nilai UAS, nilai Akhir, Grade

(Nilai Akhir = 20% tugas + 40% UTS + 40% UAS) dengan ketentuan sbb :

- Nilai akhir $\geq 80 \rightarrow$ Grade A
- Nilai akhir $\geq 70 \rightarrow$ Grade B
- Nilai akhir $\geq 60 \rightarrow$ Grade C
- Nilai akhir $\geq 50 \rightarrow$ Grade D
- Nilai akhir $< 50 \rightarrow$ Grade E

Petunjuk :

- Gunakan array of struct (tanpa typedef)
- Perhatikan contoh tampilan
- Nilai tambah, gunakan array sebagai parameter fungsi (misal 2 fungsi : `input()` dan `tampil()`)



No	Nama Mahasiswa	Tugas	Nilai UTS	UAS	Akhir	Grade
1	Ahmad Afif	80	75	70	74	B
2	Muhammad Fairuz	75	65	40	57	D
3	Nurul Hidayah	75	85	80	81	A

Total Mahasiswa = 3
Press any key to continue

2. Dengan menggunakan typedef, buatlah tipe data struct untuk menyimpan informasi pegawai (misal tipe pegawai) berupa : no ID, nama, tgl lahir, jenis kelamin (L/P) dan gaji/bulan.

- di `main()` deklarasikan sebuah var bertipe array of pegawai (misal `emp[]`)
- panggil fungsi `input()` untuk memasukkan data-datanya dengan pengiriman parameter secara *pass by reference*
- panggil fungsi `tampil()` untuk menampilkan semua data yang telah diinputkan dengan pengiriman parameter secara *pass by reference*

Petunjuk :

- Untuk no id, gunakan auto increment (tanpa input) \rightarrow perhatikan contoh tampilan
- Jika diperlukan, gunakan fungsi `strcpy()` dari `<string.h>`

```

"G:\emp\Debug\emp.exe"
DATA PEGAWAI
Berapa jumlah pegawai : 3
Data pegawai ke-1
Nama      : Fauzi Ahmadi
Tgl lahir <dd-mm-yy> : 12-2-1992
Jenis kelamin [L/P] : 1
Gaji/bln  : 2000000
Data pegawai ke-2
Nama      : Andri Wibowo
Tgl lahir <dd-mm-yy> : 4-4-1993
Jenis kelamin [L/P] : L
Gaji/bln  : 5000000
Data pegawai ke-3
Nama      : Anis Purwati
Tgl lahir <dd-mm-yy> : 3-5-1992
Jenis kelamin [L/P] : p
Gaji/bln  : 2500000

```

```

"G:\emp\Debug\emp.exe"
Data pegawai yang telah diinputkan
No id      : 1
Nama       : Fauzi Ahmadi
Tgl lahir  : 12-2-1992
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Gaji/bln   : Rp 2000000.00
No id      : 2
Nama       : Andri Wibowo
Tgl lahir  : 4-4-1993
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Gaji/bln   : Rp 5000000.00
No id      : 3
Nama       : Anis Purwati
Tgl lahir  : 3-5-1992
Jenis Kelamin : Perempuan
Gaji/bln   : Rp 2500000.00
Press any key to continue

```

3. Modifikasi program dari soal no 1.

- Ubah nama tipe data dengan menggunakan typedef
- Panggilah fungsi input() dan tampil() dengan cara pass by reference

Petunjuk :

- Untuk soal nomor 2 & 3, perhatikan cara membaca array dengan menggunakan pointer, buka kembali modul teori *pointer to array*

4. Untuk soal no 3 diatas, pada tampilan output, tambahkan informasi : nama & nilai akhir mahasiswa yang tertinggi (lihat contoh)

Petunjuk:

- buatlah tipe data struct baru misal dengan nama maks dengan 2 field : nama & nilai untuk menyimpan informasi mahasiswa dengan nilai tertinggi
- Sertakan <string.h> agar bisa menggunakan fungsi strcpy() untuk mengcopy nama

```

"G:\pointer\Debug\pointe...
MENGHITUNG NILAI AKHIR
MATA KULIAH KONSEP PEMROGRAMAN
Berapa jumlah mahasiswa ? 3
Masukkan DATA Mahasiswa
Mahasiswa ke-1
Nama      : Muhammad Fairuz
Nilai tugas : 78
Nilai uts  : 89
Nilai uas  : 85
Mahasiswa ke-2
Nama      : Ahmad Zainuddin
Nilai tugas : 75
Nilai uts  : 90
Nilai uas  : 60
Mahasiswa ke-3
Nama      : Siti Kholifah
Nilai tugas : 70
Nilai uts  : 56
Nilai uas  : 50

```

```

"G:\pointer\Debug\pointer.exe"
DAFTAR NILAI
MATAKULIAH KONSEP PEMROGRAMAN

```

No	Nama Mahasiswa	Tugas	Nilai UTS	UAS	Akhir	Grade
1	Muhammad Fairuz	78	89	85	85.2	A
2	Ahmad Zainuddin	75	90	60	75	B
3	Siti Kholifah	70	56	50	56.4	D

```

Total Mahasiswa = 3
Nilai tertinggi
Nama : Muhammad Fairuz
Nilai : 85.2
Press any key to continue

```