

TUGAS PRAKTIKUM KONSEP PEMROGRAMAN

JILID 13 part 2



Oleh :

Nama : Rosi Arif Mulyadi

NRP : 3121522021

Prodi : D3 Teknik Informatika PENS PSDKU Sumenep

Kelas : 1 ITA D3 Sumenep

Dosen :

Lusiana Agustien M.Kom

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

Praktikum 9 (2/3)

STRUCT

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

Input :

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 ≥ 80 : Grade A
- Nilai akhir ≥ 70 : Grade B
- Nilai akhir ≥ 60 : Grade C
- Nilai akhir ≥ 50 : Grade D
- Nilai akhir < 50 : Grade E

Petunjuk :

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

Jawab :

Listing Program :

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define MAKS 200
struct data{
    char nama[MAKS],grade;
    float tugas,uas,uts,akhir;
};
void input(struct data []);
void tampil(struct data []);
int n;
int main()
{
    struct data student[MAKS];
    puts("MENGHITUNG NILAI AKHIR");
    puts("MATA KULIAH KONSEP PEMROGRAMAN\n");
    printf("Berapa jumlah mahasiswa ? ");
```

```

scanf("%d", &n);
printf("\nMasukkan DATA MAHASISWA\n\n");
input(student);
tampil(student);
return 0;
}
void input(struct data mahasiswa[MAKS])
{
    int i;
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        printf("Mahasiswa ke-%d", i+1);
        fflush(stdin);
        printf("\nNama\t\t: ");
        gets(mahasiswa[i].nama);
        fflush(stdin);
        printf("Nilai tugas\t: ");
        scanf("%f", &mahasiswa[i].tugas);
        printf("Nilai uts\t: ");
        scanf("%f", &mahasiswa[i].uts);
        printf("Nilai uas\t: ");
        scanf("%f", &mahasiswa[i].uas);
        puts("");
    }
}
void tampil(struct data mahasiswa[MAKS])
{
    int j;
    printf("\t\t\tDAFTAR NILAI\n");
    printf("\t\t\tMATAKULIAH KONSEP PEMROGRAMAN\n");
    printf("-----\n");
    printf("No\tNama\t\t\t\t\tNilai\t\t\tGrade\n");
    printf("\tMahasiswa\t\tTugas\tUTS\tUAS\tAkhir\n");
    printf("-----\n");
    for(j=0; j<n; j++)
    {
        mahasiswa[j].akhir= (mahasiswa[j].tugas*0.2)+(mahasiswa[j].uts*0.4)
        +(mahasiswa[j].uas*0.4);
    }
}

```

Output :

2. Toko “LARIS” menjual baju jadi dengan berbagai ukuran dengan daftar harga sbb:

Ukuran Baju	Nama Ukuran	Harga per potong
S	Small	Rp. 36.000,-
M	Medium	Rp. 43.000,-
L	Large	Rp. 62.000,-

Ketentuan prosesnya sbb :

- Jika membeli lebih dari 10 potong, akan mendapat diskon 20% dari jumlah harga, jika kurang atau sama dengan 10 potong, maka tidak ada diskon
- Pajak diberikan sebesar 10% dari (harga-diskon)

Petunjuk :

- Gunakan \t sebagai tabulasi untuk mengatur tampilan
- Gunakan <string.h> jika diperlukan
- Perhatikan contoh tampilan
- Gunakan array of struct
- Gunakan array sebagai parameter fungsi (misal 2 fungsi : input() dan nota())

Jawab :

Listing Program :

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#define MAKS 200
struct barang{
    char kode;
    int jumlah;
};
void input(struct barang []);
void tampil(struct barang []);
int n;
int main()
{
    struct barang pesan[MAKS];
    printf("\t\tToko Laris");
    printf("\n\t\tDaftar Harga");
    printf("\n=====");
    printf("\nUkuran Baju\tNama Ukuran\tHarga Per Potong");
    printf("\n=====");
    printf("\n  S\t\tSMALL\t\tRp. 36.000,-");
    printf("\n  M\t\tMEDIUM\t\tRp. 43.000,-");
```

```

        printf("\n  L\t\tLARGE\t\tRp. 62.000,-");
        printf("\n=====");
        printf("\n\nDapatkan diskon 20 %% untuk pembelian lebih dari 10 potong...");
        printf("\nJangan lupa, pajaknya ya... (10%% x (harga - diskon))");
        input(pesan);
        tampil(pesan);
    return 0;
}

void input(struct barang belanja[])
{
    int i;
    printf("\n\nBerapa jumlah data (maks 3) ? ");
    scanf("%d", &n);
    printf("\n");
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        printf("Data ke-%d", i+1);
        fflush(stdin);

        printf("\nUkuran [S/M/L] : ");
        scanf("%c", &belanja[i].kode);
        fflush(stdin);
        printf("Jumlah beli   : ");
        scanf("%d", &belanja[i].jumlah);
        puts("");
    }
}

void tampil(struct barang belanja[])
{
    int j;
    float total=0, harga, diskon;
    char jenis[10];
    printf("\nNota Belanja Anda :\n\n");
    printf("\t\t\t\tToko LARIS\n");

    printf("=====
=====\\n");
    printf("No\tNama Ukuran\tHarga Satuan\tQty\tDiskon\t\tJumlah Harga\\n");

```

```

printf("=====
=====\\n");
for(j=0; j<n; j++)
{
    switch(belanja[j].kode)
    {
        case 'S' : case 's' :
            strcpy(jenis,"SMALL");
            harga = 36000;
            break;
        case 'M' : case 'm' :
            strcpy(jenis,"MEDIUM");
            harga = 43000;
            break;
        case 'L' : case 'l' :
            strcpy(jenis,"LARGE");
            harga = 62000;
            break;
    }
    if(belanja[j].jumlah>10)
        diskon = harga * belanja[j].jumlah * 0.2;
    else
        diskon = 0;
    printf("%d\\t\\s\\t\\tRp%5.2f\\t\\d\\tRp%10.2f\\tRp%10.2f\\n",j+1,jenis,harga,
        belanja[j].jumlah,diskon,harga*belanja[j].jumlah);

    total = total + harga*belanja[j].jumlah - diskon;
}

printf("=====
=====\\n");
printf("\\t\\t\\t\\tJumlah Bayar\\tRp %10.2f\\n", total);
printf("\\t\\t\\t\\tPajak 10%%\\tRp %10.2f\\n", total*0.1);
printf("\\t\\t\\t\\tTOTAL BAYAR\\tRp %10.2f\\n", total + total*0.1);
printf("\\t\\t\\tTERIMA KASIH ATAS KUNJUNGAN ANDA");
}

```

Output :

```
D:\Struktur7\bin\Debug\Struktur7.exe
=====
Ukuran Baju      Nama Ukuran      Harga Per Potong
=====
    S             SMALL             Rp. 36.000,-
    M             MEDIUM            Rp. 43.000,-
    L             LARGE             Rp. 62.000,-
=====

Dapatkan diskon 20 % untuk pembelian lebih dari 10 potong...
Jangan lupa, pajaknya ya... (10% x (harga - diskon))

Berapa jumlah data (maks 3) ? 3

Data ke-1
Ukuran [S/M/L] : l
Jumlah beli      : 3

Data ke-2
Ukuran [S/M/L] : m
Jumlah beli      : 12

Data ke-3
Ukuran [S/M/L] : S
Jumlah beli      : 20

Nota Belanja Anda :

                        Toko LARIS
=====
No      Nama Ukuran      Harga Satuan      Qty      Diskon      Jumlah Harga
=====
1      LARGE            Rp62000.00        3        Rp      0.00      Rp 186000.00
2      MEDIUM           Rp43000.00        12       Rp 103200.00      Rp 516000.00
3      SMALL            Rp36000.00        20       Rp 144000.00      Rp 720000.00
=====
                                           Jumlah Bayar      Rp 1174800.00
                                           Pajak 10%         Rp 117480.00
                                           TOTAL BAYAR       Rp 1292280.00
=====

                        TERIMA KASIH ATAS KUNJUNGAN ANDA
Process returned 0 (0x0)   execution time : 19.406 s
Press any key to continue.
```