

TUGAS PRAKTIKUM ALGORITMA & STRUKTUR DATA

Jilid 1



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

REVIEW ARRAY, POINTER DAN STRUCK

Tugas Praktikum

1. Buatlah sebuah program pencatatan barang pada swalayan dengan memanfaatkan array dan struct. Program tersebut meminta input berupa kode barang, nama barang, harga barang, dan jumlah barang. Buatlah input barang sejumlah "n" masukan (n ditentukan oleh pengguna sendiri, maksimal 50), kemudian tampilkan jumlah semua barang dan harga rata-rata barang!

Jawab :

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
struct data
```

```
{
```

```
    int kode, harga, jumlah;
```

```
    char nama[100];
```

```
};
```

```
int main(int argc, char const *argv[])
```

```
{
```

```
    int batas;
```

```
    printf("Masukkan Batas :");
```

```
    scanf("%i",&batas);
```

```
    struct data barang[batas];
```

```
    char nama[100];
```

```
    int kode, harga, jumlah;
```

```
    for (int i = 0; i < batas; ++i)
```

```
    {
```

```
        printf("Masukkan Kode Barang : ");
```

```
        scanf("%i",&kode);
```

```
        fflush(stdin);
```

```
        printf("Masukkan Nama Barang : ");
```

```
        gets(nama);
```

```
        printf("Masukkan Harga Barang : ");
```

```
        scanf("%i",&harga);
```

```
        fflush(stdin);
```

```

        printf("Masukkan Jumlah Barang : ");
        scanf("%i",&jumlah);
        fflush(stdin);
    }
}

```

Output :

```

"D:\New Struktur 2\bin\Debug\New Struktur 2.exe"
Masukkan Batas : 3
Masukkan Kode Barang : 077
Masukkan Nama Barang : Indomilk
Masukkan Harga Barang : Rp. 11.000
Masukkan Jumlah Barang : 5
Masukkan Kode Barang : 078
Masukkan Nama Barang : Indomie
Masukkan Harga Barang : Rp. 3.000
Masukkan Jumlah Barang : 10
Masukkan Kode Barang : 079
Masukkan Nama Barang : Kecap SEDAAPP
Masukkan Harga Barang : Rp. 2.000
Masukkan Jumlah Barang : 10

Process returned 0 (0x0)   execution time : 95.651 s
Press any key to continue.

```

2. Buatlah dengan menggunakan stryct dan array record peminjaman buku pada sebuah perpustakaan, data yang akan di inputkan adalah sebagai berikut:

- ♥ Nama
- ♥ NIP
- ♥ Tanggal Peminjaman (dd/mm/yyyy)
- ♥ Kode Buku dengan format nomer-rak_kategori Buku :
 - ♠ Nomer rak
 - ♠ R (Reference) dan U (Umum)
 - ♠ Ex:R-3234

Jawab :

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

```

```

struct data_tanggal
{

```

```
    int tahun;  
    int bulan;  
    int tanggal;  
}Tanggal_Peminjaman;
```

```
struct kode_buku  
{  
    int nomer_rak;  
}Nomer_Rak_Kategori_Buku;
```

```
struct data_peminjam  
{  
    int NIP;  
    char Nama [25];  
    char Alamat [10];  
    struct data_tanggal Tanggal_Peminjaman;  
    struct kode_buku Nomer_Rak_Kategori_Buku;  
}Rec_Peminjam;
```

```
int main()  
{  
    printf("Input NIP : ");  
    scanf("%d", &Rec_Peminjam.NIP);  
  
    printf("Input Nama : ");  
    scanf("%s", &Rec_Peminjam>Nama);  
  
    printf("Input Alamat : ");  
    scanf("%s", &Rec_Peminjam.Alatat);  
  
    printf("Input Tanggal Pinjam : ");  
    scanf("%d", &Rec_Peminjam.Tanggal_Peminjaman.tanggal);  
  
    printf("Input Bulan Pinjam : ");  
    scanf("%d", &Rec_Peminjam.Tanggal_Peminjaman.bulan);  
  
    printf("Input Tahun Pinjam : ");  
    scanf("%d", &Rec_Peminjam.Tanggal_Peminjaman.tahun);
```

```

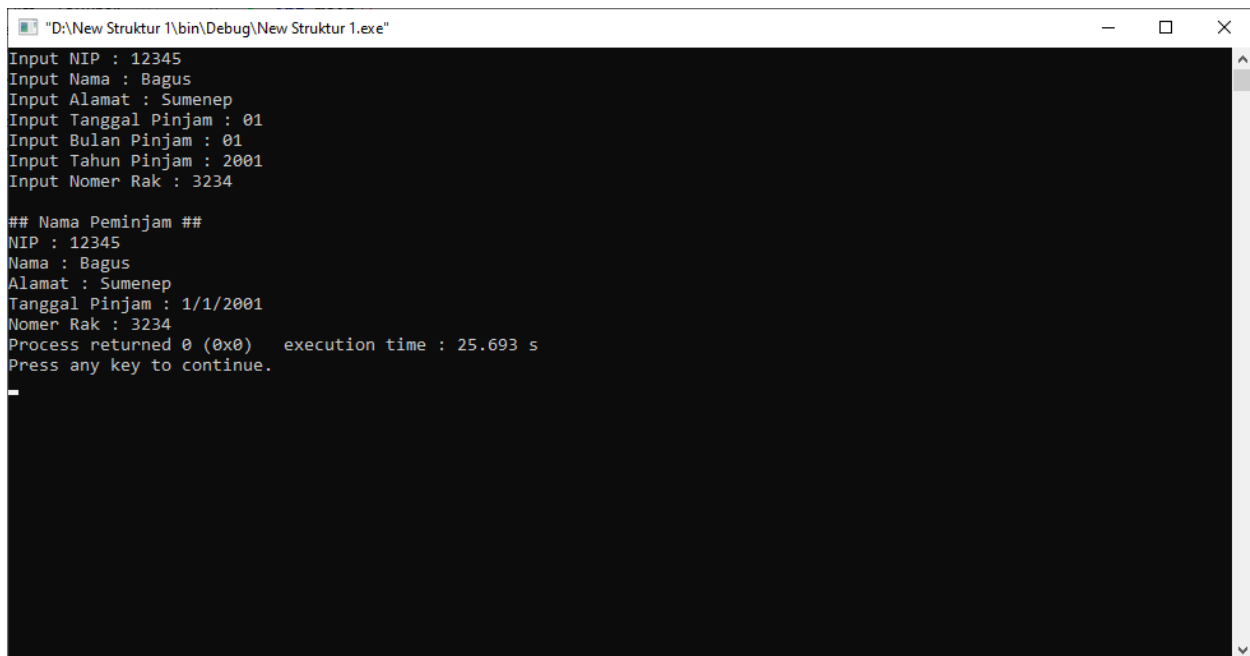
printf("Input Nomer Rak : ");
scanf("%d", &Rec_Peminjam.Nomer_Rak_Kategori_Buku.nomer_rak);

printf("\n## Nama Peminjam ##\n");
printf("NIP : %d\n", Rec_Peminjam.NIP);
printf("Nama : %s\n", Rec_Peminjam>Nama);
printf("Alamat : %s\n", Rec_Peminjam.Alatat);
printf("Tanggal Pinjam : %d/%d/%d\n", Rec_Peminjam.Tanggal_Peminjaman.tanggal,
        Rec_Peminjam.Tanggal_Peminjaman.bulan,
        Rec_Peminjam.Tanggal_Peminjaman.tahun);
printf("Nomer Rak : %d", Rec_Peminjam.Nomer_Rak_Kategori_Buku.nomer_rak);

return 0;
}

```

Output :



```

"D:\New Struktur 1\bin\Debug\New Struktur 1.exe"
Input NIP : 12345
Input Nama : Bagus
Input Alamat : Sumenep
Input Tanggal Pinjam : 01
Input Bulan Pinjam : 01
Input Tahun Pinjam : 2001
Input Nomer Rak : 3234

## Nama Peminjam ##
NIP : 12345
Nama : Bagus
Alamat : Sumenep
Tanggal Pinjam : 1/1/2001
Nomer Rak : 3234
Process returned 0 (0x0)   execution time : 25.693 s
Press any key to continue.

```