

## **UJIAN PRAKTIKUM**

### **LINUX WITH C**

Nama : ELMO ALLISTAIR H  
NPM : 12118220  
Kelas : 2KA17  
Materi : UJIAN  
Tanggal Praktikum : 29 Juni 2020  
Asisten : Simon Tampubolon  
Ketua Asisten : Utami Lestari

Paraf Asisten

## Source Code

```
// Elmo Allistair - 12118220 - 2KA17

#include<stdio.h>

int pilihan;
int biodata();
int grade();
int beratbadan();
int looping();

int main(){
    menu:
    printf("\n\n\n=====MENU=====\\n");
    printf("1. Biodata\\n");
    printf("2. Grade\\n");
    printf("3. Berat Badan Ideal\\n");
    printf("4. Looping\\n");
    printf("5. Keluar\\n");
    printf("=====\\n");
    printf("Masukkan pilihan anda : ");
    scanf(" %i",&pilihan);

    switch(pilihan){
        case 1 : biodata();
            getchar();
            goto menu;
        case 2 : grade();
            getchar();
            goto menu;
        case 3 : beratbadan();
            getchar();
            goto menu;
        case 4 : looping();
            getchar();
            goto menu;
        case 5 : printf("Terima Kasih.\\n");
        default : printf("Pilihan Anda Salah\\n");
            getchar();
            goto menu;
    }
}

int biodata() {
    char nama[50], npm[8], kelas[10];
    printf("\\n-----Program Biodata-----\\n");
    printf("Masukkan Nama Anda : ");
    scanf(" %[^\n]*c", nama);
    printf("Masukkan NPM Anda : ");
    scanf(" %s", npm);
    printf("Masukkan Kelas Anda : ");
    scanf(" %s", kelas);
    printf("-----\\n");
    printf("Nama anda adalah %s\\n"
           "NPM anda adalah %s\\n"
           "Kelas anda adalah %s\\n",
           nama, npm, kelas);
    return 0;
}
```

```

int grade() {
    int uts,uas;
    float total;
    printf("\n-----Program Grade-----\n");
    printf("Masukkan Nilai UTS : ");
    scanf("%d",&uts);
    printf("Masukkan Nilai UAS : ");
    scanf("%d",&uas);
    printf("-----\n");
    total = 0.7 * uts + 0.3 * uas;
    // NOTE Nilai total = 70% nilai UTS dan 30% nilai UAS
    printf("Total Nilai = %.f",total);
    printf("\n");
    if( total >= 60 ){
        if( total >= 90 ){
            printf("Grade A");
        } else if( total >= 80 ){
            printf("Grade B");
        } else if( total >= 60 ){
            printf("Grade C");
        }
        printf("\nSelamat, anda lulus!");
    } else {
        if( total >= 40 ){
            printf("Grade D");
        } else {
            printf("Grade E");
            printf("\nMaaf, anda tidak lulus.");
        }
    }
    return 0;
}

int beratbadan() {
    int berat,tinggi;
    printf("\n-----Program Berat Badan Ideal-----\n");
    printf("Masukkan tinggi badan dalam cm : ");
    scanf("%d",&tinggi);
    berat = (tinggi-100)-((tinggi-100)*0.15);
    printf("Berat badan ideal anda : 59 kg\n");
    return 0;
}

int looping() {
    int a, b, n;
    printf("\n-----Program Looping-----\n");
    printf("Masukkan batas : ");
    scanf("%d", &n);
    for(int i=0; i<n; i++){
        for(int j=0; j<i+1; j++){
            printf("*");
        }
        printf("\n");
    }
    printf("\n");
    return 0;
}

```

# Output

## Menu 1

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 1

-----Program Biodata-----
Masukkan Nama Anda : Elmo Allistair
Masukkan NPM Anda : 12118220
Masukkan Kelas Anda : 2KA17
=====
Nama anda adalah Elmo Allistair
NPM anda adalah 121182202KA17
Kelas anda adalah 2KA17
```

## Menu 2 - Grade D

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 2

-----Program Grade-----
Masukkan Nilai UTS : 54
Masukkan Nilai UAS : 59
=====
Total Nilai = 56
Grade D
```

## Menu 2 - Grade A

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 2

-----Program Grade-----
Masukkan Nilai UTS : 97
Masukkan Nilai UAS : 94
=====
Total Nilai = 96
Grade A
Selamat, anda lulus!
```

## Menu 2 - Grade E

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 2

-----Program Grade-----
Masukkan Nilai UTS : 32
Masukkan Nilai UAS : 48
=====
Total Nilai = 37
Grade E
Maaf, anda tidak lulus.
```

## Menu 2 - Grade B

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 2

-----Program Grade-----
Masukkan Nilai UTS : 90
Masukkan Nilai UAS : 87
=====
Total Nilai = 89
Grade B
Selamat, anda lulus!
```

## Menu 3

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 3

-----Program Berat Badan Ideal-----
Masukkan tinggi badan dalam cm : 170
Berat badan ideal anda : 59 kg
```

## Menu 2 - Grade C

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 2

-----Program Grade-----
Masukkan Nilai UTS : 76
Masukkan Nilai UAS : 65
=====
Total Nilai = 73
Grade C
Selamat, anda lulus!
```

## Menu 4

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 4

-----Program Looping-----
Masukkan batas : 10
*
**
***
****
*****
*****
*****
*****
```

## Menu 5

```
=====MENU=====
1. Biodata
2. Grade
3. Berat Badan Ideal
4. Looping
5. Keluar
=====
Masukkan pilihan anda : 5
Terima Kasih.
Pilihan Anda Salah
```

# Logika

line(3): `#include<stdio.h>`

↳ Library dalam bahasa pemrograman C yang digunakan untuk INPUT-OUTPUT.

line(5): `int function_name()`

↳ Mendeklarasikan fungsi(prototype) dengan tipe data int

line(11): `int main()`

↳ Fungsi utama sebagai starting point

line(12): `menu :`

↳ Mendeklarasikan label

line(13): `printf()`

↳ Menampilkan output ke layar

line(21): `scanf()`

↳ Menyimpan user input

line(23): `switch()`

↳ Percabangan kode program, menginput variabel yang akan diperiksa.

line(24): `case 1:`

↳ Membandingkan isi sebuah variabel dengan nilai 1.

line(24): `biodata()`

↳ Memanggil function biodata

line(25): `getchar()`

↳ Menerima karakter (char unsigned) dari `stdin`.

line(26): `goto`

↳ Mentransfer kontrol/melompat ke label

line(44): `char nama[50], npm[8], kelas[10]`

↳ Mendeklarasikan variable nama, npm, dan kelas bertipe data `char`

line(47): `scanf(" %[^\n]*c")`

↳ Menerima karakter input, termasuk *whitespace*

line(57): `return 0`

↳ Mengembalikan nilai 0

line(73): `if..else`

↳ *Control flow*, percabangan yang memiliki dua blok pilihan. Blok pilihan pertama untuk kondisi benar, dan pilihan kedua untuk kondisi salah (*else*).