

## SOAL NO 1

### STATEMENT PERULANGAN

Perulangan disebut juga Sebuah/kelompok instruksi diulang untuk jumlah pengulangan tertentu. Baik yang terdefinisi sebelumnya ataupun tidak. Perulangan menggunakan bahasa c sendiri dibagi menjadi :

#### 1.1 Perulangan Berhingga (Counter controller reptition)

Perulangan Berhingga (Counter controller reptition) Yaitu suatu perulangan dimana nilai awal dan akhirnya ditentukan oleh programmer, Perulangan ini menggunakan kata kunci ***“for”***.

*contoh program :*

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int angka;

    for (angka = 0; angka <= 10; angka++) {
        printf("%d\n", angka);
    }
    return 0;
}

# include <stdio.h>
main ( ) {
    int I, sampai;
    printf ( "tabel perkalian lima \n" );
    printf ( "input maksimal perkalian =
    " ); scanf ( "%d",&maksimal );
    for ( i=1; i<=maksimal; i++ );{
        }
    }
```

#### Syntax Perulangan Berhingga (Counter controller reptition)

- inisialisasi digunakan untuk memberikan nilai awal perulangan.
- syarat perulangan memegang kontrol perulangan / sebagai batas perulangan yang akan menentukan perulangan akan diteruskan atau di hentikan.
- Peningkatan / penurunan : mengatur kenaikan / penurunan pengulangan.

#### 1.2 Perulangan Tak Berhingga (Sentinel controller reptition)

Merupakan perulangan dimana jumlah pengulangannya tidak dapat ditentukan sehingga pengulangan akan terus dilakukan selama kondisi bernilai benar atau salah.

##### 1.2.1 Pernyataana *while*

Kata kunci ini bermakna selama kondisi bernilai benar maka pengulan akan terus dilakukan, jika salah satu makna pengulangan akan di hentikan.

## Contoh Program :

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    int angka = 0;
    while(angka<=10) {
        printf("%d\n", angka);
        angka ++;
    };

    return 0;
}
```

### 1.2.2 Pernyataan *do – while*

merupakan bentuk perulang yang melakukan perulangan terlebih dahulu dan pengecekan dilakukan diakhiri dan perulangan akan terus dilakukan selama kondisi salah.

Contoh program :

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    int angka = 0;
    do {
        printf("%d\n", angka);
        angka ++;
    } while(angka <= 10);

    return 0;
}
```

### 1.2.3 Pernyataan goto

merupakan intruksi untuk mengarahkan eksekusi program ke pernyataan yang diawali dengan suatu label yang menjadi tanda pengenalan dan diikuti oleh tanda titik dua ( : ).

### Contoh Program :

```
#include <stdio.h>
main ( ){
    int a,b,c;
    kembali:
        printf( " \n masukkan angka : " )
        scanf ( " %d ",&a );
        b=a%2;
        printf( " %d mod 2 = %d \n",a,b );
        printf( " hitung kembali ? [ 1 / 0 ] : " );
        scanf( " %d ",&c );
        if ( c==1 )
            goto kembali;
}
```

#### 1.2.4 Pernyataan break

berfungsi untuk keluar dari suatu struktur switch atau keluar dari perulangan (*for*, *while*, *do – while* ).

#### Contoh program :

```
#include <stdio.h>
main ( ) {
    int bil=1;
    do {
        if ( bil >= 6 )
            break;
        printf( " %i ",bil );
    } while ( bil++ );
    printf( " \n " );
}
}
```

#### 1.2.5 Pernyataan continue

Berfungsi untuk mengarahkan eksekusi ke iterasi ( proses ) berikutnya pada loop yang sama tanpa menjalankan sisa perintah yang ada di loop.

```
#include <stdio.h>
main() {
    int bil;
    for ( bil=0; bil<10; bil++ ) {
        if ( bil==6 )
            continue;
        printf ( " %i ", bil );
    }
    printf ( "\n " )
}
```

## SOAL NO 2

### PROGRAM NILAI ABSOLUTE

```
#include <stdio.h>
main()
{
    int A, abs;
    clrscr();
    printf("Masukkan bilangan bulat : ");
    scanf("%d", &A);
    if(A < 0)
        abs = -A;
    printf("Nilai absolut dari %d adalah %d\n\n", A, abs);
    getch();
}
```

### SOAL NO 3

#### PROGRAM MENENTUKAN BESAR DAN KCEIL

```
# include <stdio.h>
main()
{
    int b, s, h, max, min ;
    clrscr();
    printf("Masukan bil 1 : ");scanf("%d",&b);
    printf("Masukan bil 2 : ");scanf("%d",&s);
    printf("Masukan bil 3 : ");scanf("%d",&h);
    if (b>s) { max=b; min=s;}
    else
    { max=s; min=b;}
    if (h>max)
    max=h; if
    (h<min) min=h;
    printf("\nBilangan terbesar :
    %d\n",max); printf("Bilangan terkecil :
    %d",min); getch();
}
```

## SOAL NO 4

### PROGRAM MENENTUKAN KODE POS

```
#include <stdio.h>
main ( )
{
    int data,i;
do {
    printf("=== Kode Pos Kelurahan Pejuang Jaya === \n");
    printf("[1] Empang Gede \n");
    printf("[2] Kebon Nanas \n");
    printf("[3] Kamer Mayat \n");
    printf("[4] Tempat PSK \n");
    printf("[5] Holiday Camp \n");
    printf("[6] Perkolekan \n");
    printf("[7] Gaya Ku \n");
    printf("[8] Exit \n");
    printf("masukkan pilihan = ");
    scanf("%i",&i);
switch (I)
{
    case 1;
        printf("\nKode pos 10210 \n\n",i);
        break;
    case 2;
        printf("\nKode pos 10220 \n\n",i);
        break;
    case 3;
        printf("\nKode pos 10230 \n\n",i);
        break;
    case 4;
        printf("\nKode pos 10240 \n\n",i);
        break;
    case 5;
        printf("\nKode pos 10250 \n\n",i);
        break;
    case 6;
        printf("\nKode pos 10260 \n\n",i);
        break;
    case 7;
        printf("\nKode pos 10270 \n\n",i);
        break;
}

}while (I !=0);
    printf("\nTerimakasih telah menggunakan \n\n");
}
```