

MODUL 5 ARRAY 1 DIMENSI

5.1 Pengertian Array

Array adalah kumpulan dari bilangan atau data yang bertipe sama dan terstruktur dalam urutan tertentu menggunakan sebuah nama yang dimulai dari 0. Array sendiri dapat digolongkan menjadi tiga bagian dalam penggunaan bahasa C yaitu array berdimensi satu, array berdimensi dua, array berdimensi tiga. Namun pada modul ini hanya akan dibahas sampai array dimensi dua saja.

5.2 Array 1 Dimensi

Sebelum digunakan, variabel array perlu di deklarasikan terlebih dahulu . Cara pendeklarasiannya sama dengan mendeklarasikan variabel yang lain hanya saja diikuti dengan index yang menunjukkan jumlah maksimum data yang disediakan.

Syntax :

TipeData namaVariable[ukuran];

TipeData : menyatakan tipe data yang akan digunakan
namaVariabel : menyatakan jumlah maksimum elemen array

Array dapat digambarkan sebagai kotak kotak kecil yang didalam setiap kotak tersebut berisi elemen elemen atau nilai-nilai array dengan index atau nomer kotak dimulai dari nol.

Pendeklarasian array(larik) dapat dilakukan dengan menyebutkan jumlah elemennya dalam tanda “[]”, Misalnya : int X[5]; Pendeklarasiannya juga dapat dilakukan dengan langsung memberi nilai atau isi dalam array tersebut. Misal : int X[5]={1,2,3,4}; Contoh lainnya seperti x[0]=1, x[1]=2, x[2]=3, x[3]=4;

Suatu array juga dapat dideklarasikan tanpa index yang menyatakan ukurannya. Contoh membuat larik atau array yang tidak berukuran yaitu int x[]={9,8,7}; untuk melakukan pengaksesan terhadap suatu array, ini dapat dilakukan dengan menggunakan indeks yang dimulai dari nol(0).

Contoh Program 5-1:

<pre>1. #include <stdio.h> 2. main (){ 3. float x[]={9, 8, 7}, jum=0; 4. int i; 5. for (i=0; i<5; i++) 6. jum+=x[i]; 7. printf("jumlah = %.1f\n", jum); 8. }</pre>
--

Contoh Program 5-2:

```
1. #include <stdio.h>
2. int main() {
3.     int asli[100], balik[100], jml_data, l;
4.     printf (" masukan jumlah data = ");
5.     scanf ("%d", &jml_data);
6.     printf ("bilangan= ");
7.     for (i=0; i<jml_data; i++)
8.         scanf ("%d",&asli[i]);
9.     for (i=0; i<jml_data; i++)
10.        balik[i]=asli[jml_data-i-1];
11.     for (i=0; i<jml_data; i++)
12.        printf ("%d", balik[i]);
13.     return 0;
14. }
```

#Buatlah 2 Program berbeda dengan menggunakan lebih dari 2 fungsi pustaka!

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  int main(void){
5      char arr[255], temp[255];
6      char *p_arr;
7      int panjang_kalimat, i, indeks_akhir;
8
9      printf("\nMasukkan kalimat: ");
10     scanf("%s", arr);
11
12     printf("Hasil kalimat yang dibalik: ");
13
14     panjang_kalimat = strlen(arr);
15     indeks_akhir = panjang_kalimat;
16
17     strcpy(temp, arr);
18
19     for(i=0; i<panjang_kalimat; i++){
20         p_arr = &arr[i];
21         *p_arr = temp[--indeks_akhir];
22
23         printf("%c", arr[i]);
24     }
25
26     printf("\n\n");
27
28     return 0;
29 }
```

```
Masukkan kalimat: ridwan
Hasil kalimat yang dibalik: nawdir
```

MOHAMAD RIDWAN SIDIK

2016470031

TUGAS MODUL 4

```
1  #include <stdio.h>
2  main( )
3  {
4      char kata[150];
5      int jmlh,x;
6
7      printf("Masukkan Kata yg akan di hitung panjangnya :"); scanf("%s",&kata);
8
9      jmlh=0;
10
11     for (x=0; kata[x]; x++)
12     {
13         jmlh=jmlh+1;
14     }
15     printf("Jumlah Panjang karakter adalah : %d \n",jmlh);
16 }
```

```
Masukkan Kata yg akan di hitung panjangnya :ridwan
Jumlah Panjang karakter adalah : 6
```