

Bayu Dirga Pratama

1943005

D3 Teknik Informatika

Pemrograman IV

1. Apa pengertian array dan pointer?

Array adalah sekumpulan variable yang bertipe data sama yang dibedakan oleh indeks. Suatu Array mempunyai jumlah komponen yang banyaknya tetap. Banyaknya komponen dalam suatu larik ditunjukkan oleh suatu indek untuk membedakan variabel yang satu dengan variabel yang lainnya.

Pointer (variabel penunjuk) adalah suatu variabel yang berisi alamat memori dari suatu variabel lain. Alamat ini merupakan lokasi dari obyek lain (biasanya variabel lain) di dalam memori.

2. Apa perbedaan Fungsi dan Prosedur?

Fungsi mengembalikan nilai dan prosedur hanya menjalankan perintah.

Prosedur adalah seperangkat perintah yang dapat dieksekusi secara berurutan.

Di sebagian besar bahasa pemrograman, bahkan fungsi dapat memiliki seperangkat perintah.

Karenanya perbedaannya hanya pada pengembalian bagian nilai.

3. Apa pengertian Structure (STRUCT) dan STACK?

Stack adalah salah satu struktur data yang digunakan untuk menyimpan sekumpulan objek ataupun variabel.

Structure atau struct adalah kumpulan dari beberapa variabel dengan beragam tipe data yang dibungkus dalam satu variabel.

4. .

5.

```
1  #include<iostream>
2  #include<conio.h>
3  using namespace std;
4
5  struct STACK
6  {
7      string data[5];
8      int atas;
9  }
10
11  tumpukan;
12  STACK tumpuk;
13
14  int main ()
15  {
16      int pilihan,i;
17      string baru;
18      tumpuk.atas=-1;
19      do
20      {
21          cout<<"1.Push Data\n";
22          cout<<"2.Pop Data\n";
23          cout<<"3.Print Data\n";
24          cout<<"4.Clear Data\n";
25          cout<<"5.End Data\n";
26          cout<<"\nPilihan = ";
27          cin>>pilihan;
28          switch(pilihan)
29          {
30              case 1:
31              {
32                  if(tumpuk.atas==5-1)
```

```
28 switch(pilihan)
29 {
30 case 1:
31 {
32 if(tumpuk.atas==5-1)
33 {
34 cout<<"Tumpukan Penuh";
35 cout<<endl;
36 getch();
37 }
38 else
39 {
40 cout<<"Data yang akan di-push = ";cin>>baru;
41 tumpuk.atas++;
42 tumpuk.data[tumpuk.atas]=baru;
43 }
44 cout<<"-----\n";
45 break;
46 }
47 case 2:
48 {
49 if(tumpuk.atas== -1)
50 {
51 cout<<"Tumpukan Kosong";
52 cout<<endl;
53 getch();
54 }
55 else
56 {
57 cout<<"Data yang akan di-pop = "<<tumpuk.data[tumpuk.atas];
58 tumpuk.atas--;
59 cout<<endl;
60 getch();
```

```

58     tumpuk.atas--;
59     cout<<endl;
60     getch();
61 }
62 cout<<"-----\n";
63 break;
64 }
65 case 3:
66 {
67     if(tumpuk.atas==-1){
68         cout<<"Tumpukan Kosong";
69         cout<<endl;
70         getch();
71     }
72     else
73     {
74         cout<<"\nData pada stack saat ini adalah : \n";
75         for(int i=tumpuk.atas; i>=0; i--)
76         {
77             cout<<"Nilai ruang ke "<<i<<" : "<<tumpuk.data[i]<<endl;
78         }
79         cout<<endl;
80         getch();
81     }
82     cout<<"-----\n";
83     break;
84 }
85 case 4:
86 {
87     tumpuk.atas = -1;
88     getch();
89     cout<<"-----\n";
90     break;
91 }
92 default:
93     cout<<"\nTidak ada dalam pilihan";
94     cout<<endl;
95     cout<<"-----\n";
96 }
97 }
98 while(pilihan!=5);
99 return 0;
100 }

```

C:\Users\ASUS\Documents\Latihan SSUSASISI\UTS\Project1.exe

```
1.Push Data
2.Pop Data
3.Print Data
4.Clear Data
5.End Data

Pilihan = 1
Data yang akan di-push = Bayu
-----
1.Push Data
2.Pop Data
3.Print Data
4.Clear Data
5.End Data

Pilihan = 1
Data yang akan di-push = Dirga
-----
1.Push Data
2.Pop Data
3.Print Data
4.Clear Data
5.End Data

Pilihan = 2
Data yang akan di-pop = Dirga
-----
1.Push Data
2.Pop Data
3.Print Data
4.Clear Data
5.End Data

Pilihan = 3
Data pada stack saat ini adalah :
Nilai ruang ke 0 : Bayu
-----
```

- 
- 1.Push Data
  - 2.Pop Data
  - 3.Print Data
  - 4.Clear Data
  - 5.End Data

Pilihan = 4

---

- 1.Push Data
- 2.Pop Data
- 3.Print Data
- 4.Clear Data
- 5.End Data

Pilihan = 3

Tumpukan Kosong

---

- 1.Push Data
- 2.Pop Data
- 3.Print Data
- 4.Clear Data
- 5.End Data