

AHMAD RAFIANSYAH

103012400153

IF-48-11

No1

1. Pointer merupakan dasar tipe variabel yang berisi Integer dalam format hexadecimal. Pointer digunakan untuk menyimpan alamat memori variabel lain sehingga pointer dapat menunjuk nilai dari variabel yang alamatnya diketahui.

No2

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    int x = 5;
    cout << "Nilai x: " << x << endl;
    cout << "Alamat memori x: " << &x << endl;
    return 0;
}
```

```
C:\Users\USER\Documents\C- X + v
Nilai x: 5
Alamat memori x: 0x6ac19ff6bc

Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.099 s
Press any key to continue.
|
```

### No3

```
pp x
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main(){
6      int x, y;
7      int *px;
8
9      x = 87;
10     px = &x;
11     y = *px;
12
13     cout << "Alamat x = " << &x << endl;
14     cout << "Isi px = " << px << endl;
15     cout << "Nilai ang ditunjuk px = " << *px << endl;
16     cout << "Nilai y = " << y << endl;
17
18     return 0;
19 }
20
```

```
Alamat x = 0xcf801ffa90
Isi px = 0xcf801ffa90
Nilai ang ditunjuk px = 87
Nilai y = 87

Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.460 s
Press any key to continue.
```

### No4

4. Abstrak Data Type (ADT) yang TYPE dan kumpulan primitif (operasi dasar) terdapat TYPE tersebut. Selain itu, dari sebuah ADT yang lengkap, disertai pula definisi invarian dari TYPE dan operasi yang berlaku. ADT merupakan definisi STATIK.

No5

5. Misalkan Mesin ATM:

- Kita harus tahu apa yang bisa kita lakukan:  
ambil uang, cek saldo, transfer.
- Kita tidak perlu tau bagaimana bank menyalurkan saldo,  
bagaimana proses ke servernya.
- Yang kita tau cuma interface (logo, tombol)

Jadi ATM = ADT karena mendefinisikan interface, dan kita tidak  
~~perlu~~ tau

No6

```
#include <iostream>
using namespace std;

struct kerucut {
    float r;
    float t;
    float s;
};

const float PI = 3.14;

void inputKerucut(kerucut &k) {
    cout << "Masukkan jari-jari: ";
    cin >> k.r;
    cout << "Masukkan tinggi: ";
    cin >> k.t;
    cout << "Masukkan panjang garis pelukis: ";
    cin >> k.s;
}

float volume(kerucut k) {
    return (PI * k.r * k.r * k.t) / 3.0;
}

float luasPermukaan(kerucut k) {
    return PI * k.r * (k.r + k.s);
}

int main() {
    kerucut k;
    inputKerucut(k);
    cout << "Volume Kerucut = " << volume(k) << endl;
    cout << "Luas Permukaan Kerucut = " << luasPermukaan(k) << endl;
    return 0;
}
```

```
Masukkan jari-jari: 7
Masukkan tinggi: 24
Masukkan panjang garis pelukis: 25
Volume Kerucut = 1230.88
Luas Permukaan Kerucut = 703.36

Process returned 0 (0x0)   execution time : 19.135 s
Press any key to continue.
```