

Nama : Muchamad Rofii

NPM : 242310030

Kelas : TI-24-PA

Matkul : Desain Analisis Algoritma

Tugas Contoh:

```
Class_Contoh_(Tugas_Hal120).cpp
1  #include <iostream>           // Menyertakan pustaka iostream untuk input/output
2  using namespace std;         // Menggunakan namespace std agar tidak perlu menulis std:: setiap kali
3
4  // Mendefinisikan class bernama 'contoh'
5  class contoh
6  {
7  private:
8      int nilai;               // Anggota data private bernama 'nilai'
9
10 public:
11     // Konstruktor dengan parameter
12     contoh(int n)
13     {
14         nilai = n;           // Menyimpan nilai parameter ke dalam atribut 'nilai'
15     }
16
17     // Fungsi anggota untuk mengembalikan nilai dari atribut 'nilai'
18     int getNum()
19     {
20         return nilai;        // Mengembalikan nilai atribut 'nilai'
21     }
22 };
23
24 // Fungsi utama program
25 int main()
26 {
27     contoh obj(10);           // Membuat objek 'obj' dari class 'contoh' dengan nilai 10
28     cout << "Nilai yang diinput: " << obj.getNum() << endl;
29     // Menampilkan nilai dari objek dengan memanggil fungsi getNum()
30
31     return 0;                 // Mengembalikan nilai 0 menandakan program selesai dengan sukses
32 }
```

```
nilai yang diinput: 10
```

```
-----
Process exited after 0.1973 seconds with return value 0
Press any key to continue . . . |
```

Class Kontak:

Class Kontak.cpp

```
1  #include <iostream>
2  #include <vector>
3
4  using namespace std;
5
6  class Kontak {
7  private:
8      string nama;
9      string nomorTelepon;
10
11 public:
12     // Constructor
13     Kontak(string n, string no) {
14         nama = n;
15         nomorTelepon = no;
16     }
17
18     void tampilkan() {
19         cout << "Nama: " << nama << endl;
20         cout << "Nomor Telepon: " << nomorTelepon << endl;
21         cout << "-----" << endl;
22     }
23
24     // Destructor
25     ~Kontak() {
26         cout << "Kontak " << nama << " dihapus dari memori." << endl;
27     }
28 };
29
30 int main() {
31     vector<Kontak> daftarKontak;
32     int jumlahKontak = 0;
33     char pilihan;
34
35     cout << "Masukkan kontak (maksimal 10 kontak)" << endl;
36
37     do {
38         if (jumlahKontak >= 10) {
39             cout << "Kapasitas kontak penuh!" << endl;
40             break;
41         }
42
```

```
43         string nama, nomor;
44         cout << "\nMasukkan nama kontak ke-" << (jumlahKontak + 1) << " : ";
45         getline(cin, nama);
46         cout << "Masukkan nomor telepon kontak ke-" << (jumlahKontak + 1) << " : ";
47         getline(cin, nomor);
48
49         daftarKontak.push_back(new Kontak(nama, nomor));
50         jumlahKontak++;
51
52         cout << "Kontak berhasil ditambahkan" << endl;
53         cout << "Tambahkan kontak lagi? (y/n): ";
54         cin >> pilihan;
55         cin.ignore();
56
57     } while (pilihan == 'y' || pilihan == 'Y');
58
59     cout << "\nDaftar Kontak:\n";
60     for (size_t i = 0; i < daftarKontak.size(); i++) {
61         cout << "Kontak ke-" << (i + 1) << endl;
62         daftarKontak[i]->tampilkan();
63     }
64
65     for (size_t i = 0; i < daftarKontak.size(); i++) {
66         delete daftarKontak[i];
67     }
68     daftarKontak.clear();
69
70     return 0;
71 }
```

```
C:\Users\User\Documents\Algo smt 2\Pertemuan 4\Class Kontak.exe
Masukkan kontak (maksimal 10 kontak)
Masukkan nama kontak ke-1 : udin
Masukkan nomor telepon kontak ke-1 : 08123
Kontak berhasil ditambahkan
Tambahkan kontak lagi? (y/n): y

Masukkan nama kontak ke-2 : jamal
Masukkan nomor telepon kontak ke-2 : 08321
Kontak berhasil ditambahkan
Tambahkan kontak lagi? (y/n): n

Daftar Kontak:
Kontak ke-1
Nama: udin
Nomor Telepon: 08123
-----
Kontak ke-2
Nama: jamal
Nomor Telepon: 08321
-----
Kontak udin dihapus dari memori.
Kontak jamal dihapus dari memori.

-----
Process exited after 122.5 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```