

QUIZ-1

ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

2020



Disusun Oleh:

WAFI FAHRUZZAMAN – 140810200009

PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PADJADJARAN

JATINANGOR

2020

1. Berikan penjelasan singkat dari pernyataan-pernyataan berikut :

1. Algoritma

Adalah Suatu urutan dari beberapa langkah yang logis dan sistematis yang disusun untuk menyelesaikan suatu masalah.

2. Tipe Data

adalah jenis data yang akan disimpan di dalam variabel. Setiap tipe data memiliki byte dan batasan yang berbeda. Contoh tipe data ada char, short, int, float, double.

3. Statement Kondisional (if .. else)

adalah pernyataan yang memungkinkan user untuk memilih dan mengeksekusi blok kode spesifik dan mengabaikan blok kode yang lain. If.. Else memiliki dua blok pilihan. Blok pilihan pertama untuk kondisi benar (if), dan pilihan kedua untuk kondisi salah (else).

4. Operator Relasional (a == b)

merupakan operator yang digunakan untuk menentukan relasi atau hubungan dari dua buah operand. a = b artinya nilai a Equal (sama dengan) nilai b.

5. Operator Logika (a && b)

Operator logika adalah operator yang digunakan untuk membuat kesimpulan logis. a && b artinya bernilai benar apabila keduanya benar.

6. Increment dan Decrement

Increment adalah suatu penambahan nilai yang terjadi pada sebuah variabel.

Decrement adalah suatu pengurangan nilai yang terjadi pada sebuah variabel.

7. Perbedaan Post dan Pre-Increment

Pre-Increment adalah melakukan penambahan nilai sebelum variabel itu diproses.

Sedangkan, Post-Increment adalah melakukan proses terlebih dahulu sebelum dilakukan penambahan nilai.

8. Switch Case

Adalah struktur kontrol lebih dari dua jawaban. Nilai berupa integer (int). Kita dapat membuat blok kode (case) sebanyak yang diinginkan di dalam blok switch. Setiap case harus diakhiri dengan break. Khusus untuk default, tidak perlu diakhiri dengan break karena dia terletak di bagian akhir. Pemberian break bertujuan agar program berhenti mengecek case berikutnya saat sebuah case terpenuhi.

2. Buatlah program kalkulator yang memiliki fungsi kali, bagi, tambah, dan kurang. Gunakan statement switch untuk memilih fungsi mana yang akan dijalankan.

```
/*  
Nama      : Wafi Fahrुzzaman  
NPM       : 140810200009  
tanggal   : 30 September 2020  
deskripsi : -Nomor 2-  
*/
```

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

```

int main(){

    int aritmatika, satu, dua;
    cout << "\n1. Kali \n2. bagi";
    cout << "\n3. tambah \n4. kurang"<< endl;
    cout << "-----" << endl;
    cout << "Pilihan\t: ";
    cin >> aritmatika;
    cout << "Bilangan ke-1\t : ";
    cin >> satu;
    cout << "Bilangan ke-2\t : ";
    cin >> dua;

    switch (aritmatika)
    {
    case 1 :
        cout << "\nHasil = " << satu * dua << endl;
        break;
    case 2 :
        cout << "\nHasil = " << satu / dua << endl;
        break;
    case 3 :
        cout << "\nHasil = " << satu + dua << endl;
        break;
    case 4 :
        cout << "\nHasil = " << satu - dua << endl;
        break;
    }
}

```

```

C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1082]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>dua

1. Kali
2. bagi
3. tambah
4. kurang
-----
Pilihan : 1
Bilangan ke-1      : 12
Bilangan ke-2      : 7

Hasil = 84

D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>

```

3. **Buatlah sebuah program C++ yang menerima satu input berupa waktu dalam detik, lalu ubah waktu tersebut menjadi waktu dalam menit dan detik.**

```
/*
Nama      : Wafi Fahrurzzaman
NPM       : 140810200009
tanggal   : 30 September 2020
deskripsi : -Nomor 3-
*/

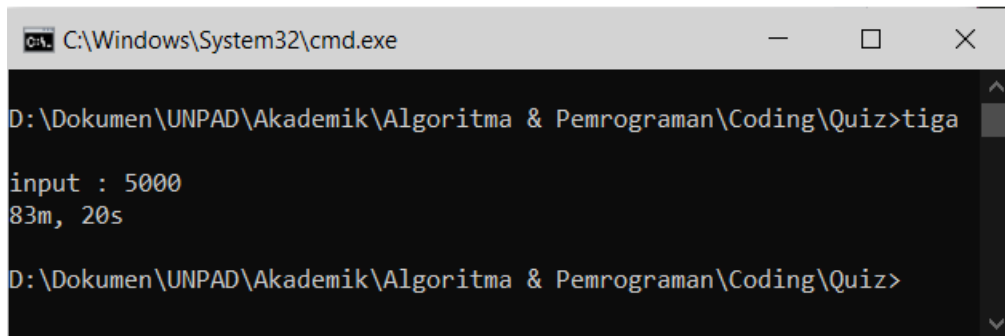
#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    int angka, menit, detik;

    cout << "\ninput : ";
    cin >> angka;

    menit = angka / 60;
    detik = angka % 60;

    cout << menit << "m, " << detik << "s";
    cout << endl;
}
```



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>tiga
input : 5000
83m, 20s
D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>
```

4. **Buatlah sebuah program C++ scoreboard pertandingan sepak bola dengan dua input yaitu skor setiap tim. Tentukan siapa pemenang dari pertandingan tersebut jika tidak seri. Jika hasilnya seri maka outputkan bahwa hasil pertandingan adalah seri**

```
/*
Nama      : Wafi Fahrurzzaman
NPM       : 140810200009
tanggal   : 30 September 2020
deskripsi : -Nomor 4-
*/

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

```

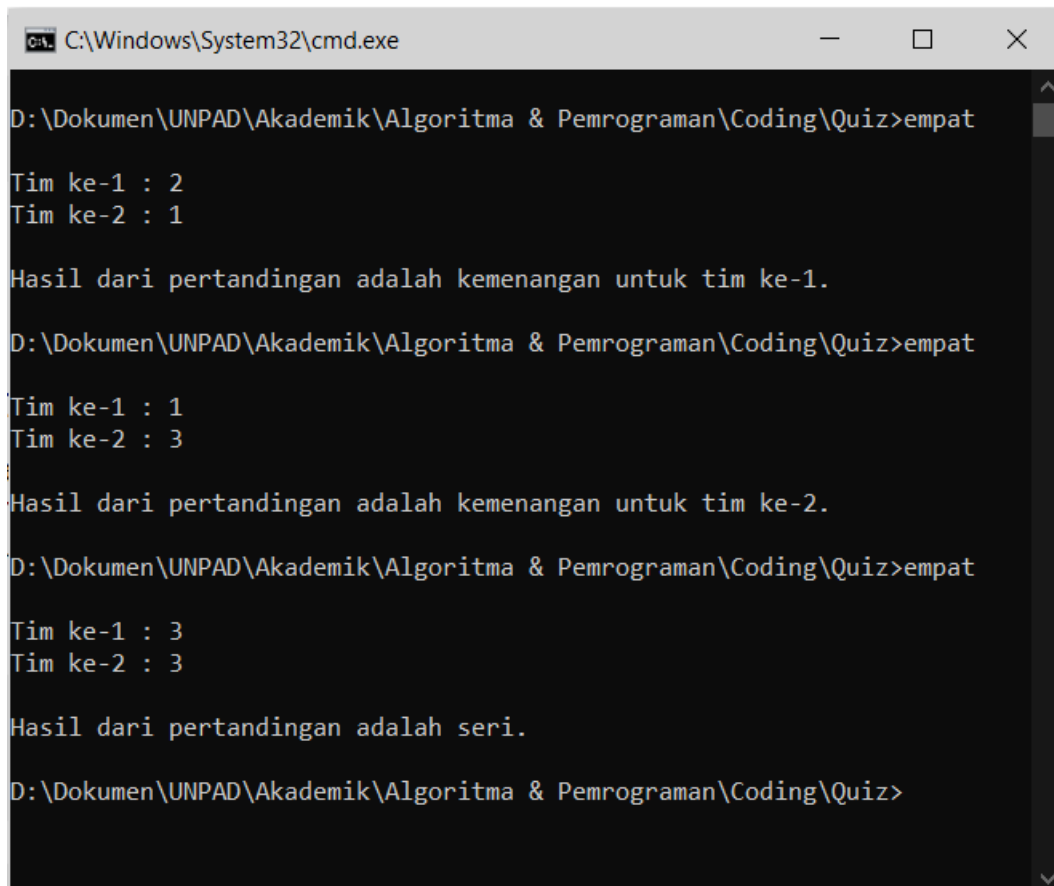
int main(){
    int a, b, c, menang, kalah;

    cout << "\nTim ke-1 : ";
    cin >> a;

    cout << "Tim ke-2 : ";
    cin >> b;

    if(a>b){
        cout << "\nHasil dari pertandingan adalah kemenangan untuk
        tim ke-1.\n";
    }else if(a<b){
        cout << "\nHasil dari pertandingan adalah kemenangan untuk
        tim ke-2.\n";
    }else if(a==b) {
        cout << "\nHasil dari pertandingan adalah seri.\n";
    }else {
        cout << "\nAnda Salah Memasukkan\n";
    }
}

```



```

C:\Windows\System32\cmd.exe
D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>empat
Tim ke-1 : 2
Tim ke-2 : 1
Hasil dari pertandingan adalah kemenangan untuk tim ke-1.
D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>empat
Tim ke-1 : 1
Tim ke-2 : 3
Hasil dari pertandingan adalah kemenangan untuk tim ke-2.
D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>empat
Tim ke-1 : 3
Tim ke-2 : 3
Hasil dari pertandingan adalah seri.
D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>

```

5. Buatlah program yang menentukan kelulusan ujian seorang siswa. Syarat lulus adalah nilai matematika diatas 60 dan nilai IPA diatas 70.

```
/*
Nama      : Wafi Fahrulzaman
NPM       : 140810200009
tanggal   : 30 September 2020
deskripsi: -Nomor 5-
*/

#include <iostream>
using namespace std;

int main(){

float mtk, ipa;
string nama;

cout << "\nNama          = ";
cin >> nama;
cout << "Nilai Matematika = ";
cin >> mtk;
cout << "Nilai IPA          = ";
cin >> ipa;

if (mtk > 60 && ipa > 70){
    cout << "\nSiswa dengan nama " << nama << " dinyatakan lulus
ujian.\n";
} else if (ipa > 0 && mtk > 0){
    cout << "\nSiswa dengan nama " << nama << " dinyatakan tidak
lulus ujian.\n";
} else {
    cout << "\nInput yang anda masukkan salah\n";
}
}
```

```
C:\Windows\System32\cmd.exe

D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>lima

Nama           = Kefilino
Nilai Matematika = 80
Nilai IPA      = 75

Siswa dengan nama Kefilino dinyatakan lulus ujian.

D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>lima

Nama           = Bambang
Nilai Matematika = 100
Nilai IPA      = 65

Siswa dengan nama Bambang dinyatakan tidak lulus ujian.

D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>lima

Nama           = Oleh
Nilai Matematika = 55
Nilai IPA      = 65

Siswa dengan nama Oleh dinyatakan tidak lulus ujian.

D:\Dokumen\UNPAD\Akademik\Algoritma & Pemrograman\Coding\Quiz>
```

