

**LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
MODUL 2**

OPERASI INPUT/OUTPUT



**NIM : 20220810029
Nama : MUHAMAD FAHMI
Kelas : TINFC-2022-02**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2022**

1. POSTTEST

```
#include<iostream>
using namespace std;
main(){
    string abjad = "abcdefg", ab="ab",cd = "cd";

    cout<<abjad<<endl;
    cout<<ab<<" "<<cd;

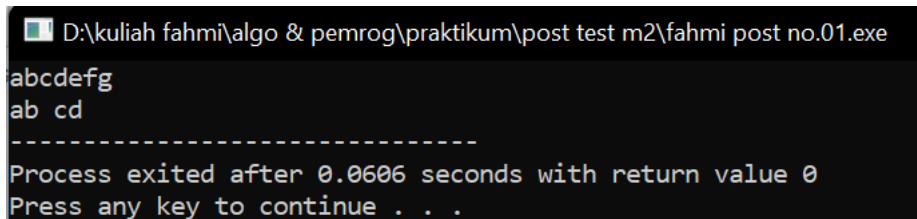
    return 0;
}
```

PROGRAM : Buatlah program dalam bahasa C/C++ dengan hasil Run seperti dibawah :

```
abcdefg
ab cd
```

ANALISIS :

1. #include <iostream> adalah perintah untuk meng-include-kan (memasukkan) file header iostream sebelum proses compiler berlangsung (preprocessing).
2. Using namespace std;sedangkan untuk mendeklarasikan kepada compiler bahwa kita akan menggunakan fungsi/class/file yang terdapat dalam namespace std.
3. Definisikan fungsi utama dengan script main()
4. Deklarasikan variable abjad,ab,cd dimana variable abjad,ab,cd menggunakan type data string.
5. Tampilkan nilai variable abjad.
6. Tampilkan nilai variable ab,dan spasi menggunakan tanda kutip<<" " menampilan nilai variable cd.
7. Kembalikan nilai dengan menuliskan perintah return 0



```
D:\kuliah fahmi\algo & pemrog\praktikum\post test m2\fahmi post no.01.exe
abcdefg
ab cd
-----
Process exited after 0.0606 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

2. POSTTEST

```
#include<iostream>
using namespace std;
main(){
    string abjad ="a", b="bcde", c="bc";

    cout<<abjad<<" "<<b<<endl;
    cout<<abjad<<" "<<c;

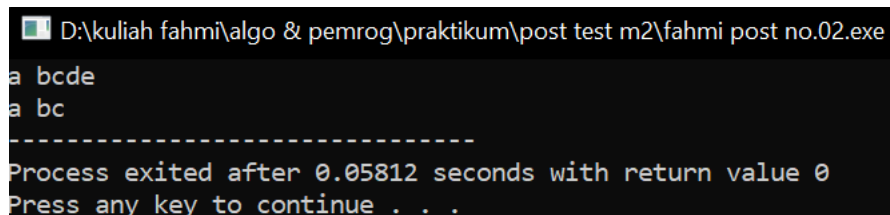
    return 0;
}
```

PROGRAM : Buatlah program dalam bahasa C/C++ dengan hasil Run seperti dibawah :

a bcde
a bc

ANALISIS :

1. #include <iostream> adalah perintah untuk meng-include-kan (memasukkan) file header iostream sebelum proses compiler berlangsung (preprocessing).
2. Using namespace std;sedangkan untuk mendeklarasikan kepada compiler bahwa kita akan menggunakan fungsi/class/file yang terdapat dalam namespace std.
3. Definisikan fungsi utama dengan script main()
4. Deklarasikan variable abjad,b,c dimana variable abjad,b,c menggunakan type data string.
5. Tampilkan nilai variable abjad.
6. Tampilkan nilai variable abjad,dan spasi menggunakan tanda kutip<<" " dan tampilkan nilai variable b.
7. Tampilkan nilai variable abjad,dan spasi menggunakan tanda kutip<<" " dan tampilkan nilai variable c.
8. Kembalikan nilai dengan menuliskan perintah return 0



```
D:\kuliah fahmi\algo & pemrog\praktikum\post test m2\fahmi post no.02.exe
a bcde
a bc
-----
Process exited after 0.05812 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

3. POSTTEST

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main(){
    string abjad="abcde", b="fgh",ab="ab",cd="cd";

    cout<<abjad<<" "<<b<<endl;
    cout<<ab<<" "<<cd;

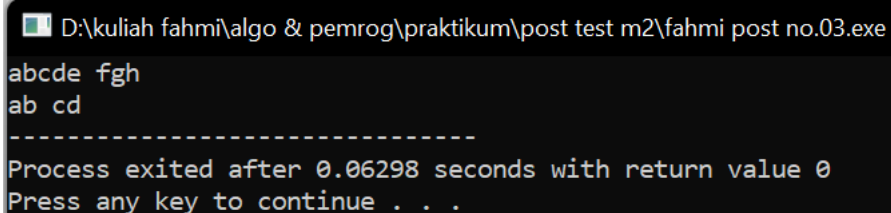
    return 0;
}
```

PROGRAM : Buatlah program dalam bahasa C/C++ dengan hasil Run seperti dibawah :

abcde fgh
ab cd

ANALISIS :

1. #include <iostream> adalah perintah untuk meng-include-kan (memasukkan) file header iostream sebelum proses compiler berlangsung (preprocessing).
2. Using namespace std;sedangkan untuk mendeklarasikan kepada compiler bahwa kita akan menggunakan fungsi/class/file yang terdapat dalam namespace std.
3. Definisikan fungsi utama dengan script main()
4. Deklarasikan variable abjad,b,ab,cd dimana variable abjad,b,ab,cd menggunakan type data string.
5. Tampilkan nilai variable abjad.
6. Tampilkan nilai variable abjad,dan spasi menggunakan tanda kutip<<" " dan tampilkan nilai variable b.
7. Tampilkan nilai variable ab,dan spasi menggunakan tanda kutip<<" " dan tampilkan nilai variable cd.
8. Kembalikan nilai dengan menuliskan perintah return 0



```
D:\kuliah fahmi\algo & pemrog\praktikum\post test m2\fahmi post no.03.exe
abcde fgh
ab cd
-----
Process exited after 0.06298 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

1. TUGAS MANDIRI

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

int main() {
    int a,b,hasil;

    cout<<"ketik dua bilangan sembarang : ";
    cin>> a;
    cout<<"ketik dua bilangan sembarang : ";
    cin>> b;

    cout<<"\nhasil perhitungan : ";
    cout<< a * b;

    return 0;
}
```

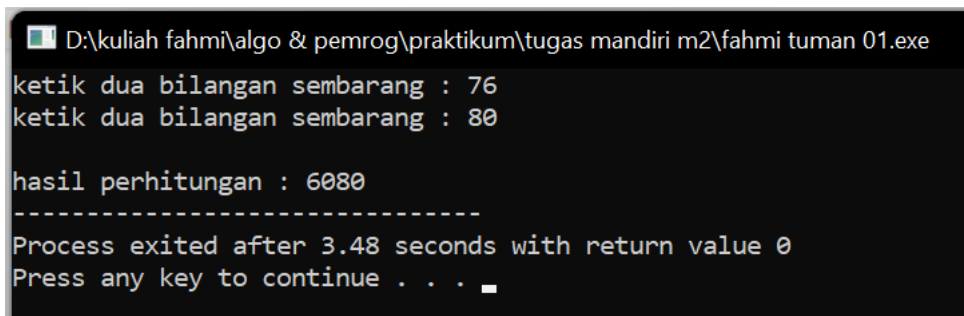
PROGRAM : Buatlah program dalam bahasa C/C++ dengan hasil Run seperti dibawah :

Ketik dua bilangan sembarang : 76 80 (diinputkan)

76 80 = 6080 (sistem menghitung otomatis)

ANALISIS :

1. #include <iostream> adalah perintah untuk meng-include-kan (memasukkan) file header iostream sebelum proses compiler berlangsung (preprocessing).
2. Using namespace std;sedangkan untuk mendeklarasikan kepada compiler bahwa kita akan menggunakan fungsi/class/file yang terdapat dalam namespace std.
3. Definisikan fungsi utama dengan script main()
4. Deklarasikan variable a,b,hasil dimana variable a,b,hasil menggunakan type data integer.
5. Inisialisasi atau penginputan variabel a dengan angka misalnya 76 maka nilai 76 tersebut akan di simpan di variabel a.
6. Inisialisasi atau penginputan variabel b dengan angka misalnya 80 maka nilai 80 tersebut akan di simpan di variabel b.
7. Tampilkan hasil variable a dikali dengan variable b maka hasil nya 6080
8. Kembalikan nilai dengan menuliskan perintah return 0



```
D:\kuliah fahmi\algo & pemrog\praktikum\tugas mandiri m2\fahmi tuman 01.exe
ketik dua bilangan sembarang : 76
ketik dua bilangan sembarang : 80

hasil perhitungan : 6080
-----
Process exited after 3.48 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

2. TUGAS MANDIRI

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main(){
    float data_1= 1.5 ,data_2= 2.5 ,data_3= 3.5;
    int hasil;

    cout<<" data ke-1: ";
    cout<<data_1<<endl;
    cout<<" data ke-2: ";
    cout<<data_2<<endl;
    cout<<" data ke-3: ";
    cout<<data_3<<endl;
    cout<<"hasil formulasi semua data adalah :  " ;
    cout<<data_1 * 2 <<" ";
    cout<<data_2 * 2 <<" ";
    cout<<data_3 * 2 ;

    return 0;
}
```

PROGRAM : Data ke – 1 : 1,5
Data ke – 2 : 2,5
Data ke – 3 : 3,5
Hasil formulasi semua data adalah : 3 5 7

ANALISIS :

1. #include <iostream> adalah perintah untuk meng-include-kan (memasukkan) file header iostream sebelum proses compiler berlangsung (preprocessing).
2. Using namespace std;sedangkan untuk mendeklarasikan kepada compiler bahwa kita akan menggunakan fungsi/class/file yang terdapat dalam namespace std.
3. Definisikan fungsi utama dengan script main()
4. Deklarasikan variable data_1,data_2,data_3,hasil dimana variable data_1,data_2,data_3 menggunakan type data float.variable hasil menggunakan type data integer.
5. Inisialisasi data ke -1 tersebut akan di simpan di variabel data_1.
6. Inisialisasi data ke -2 tersebut akan di simpan di variabel data_2.
7. Inisialisasi data ke -3 tersebut akan di simpan di variabel data_3.
8. Tampilkan hasil variable data_1 dikali 2 dan menggunakan tanda petik<<" " untuk memberi jarak nilai data_1 dan data_2.
9. Tampilkan hasil variable data_2 dikali 2 dan menggunakan tanda petik<<" " untuk memberi jarak nilai data_2 dan data_3.
10. Tampilkan hasil variable data_3 dikali 2.
11. Kembalikan nilai dengan menuliskan perintah return 0

```
D:\kuliah fahmi\algo & pemrog\praktikum\tugas mandiri m2\fahmi tuman no.02.exe
data ke-1: 1.5
data ke-2: 2.5
data ke-3: 3.5
hasil formulasi semua data adalah :    3 5 7
-----
Process exited after 0.06402 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

3. TUGAS MANDIRI

```
#include<iostream>
using namespace std;
main(){
    string a,b,c,d,e,f;

    cout<<"Tanggal [dd-mm-yy]? "<<endl;
    cout<<"\nTanggal :";
    cin>>a;
    cout<<"Bulan :";
    cin>>b;
    cout<<"Tahun :";
    cin>>c;

    cout<<"\nWaktu [hh : mm : ss]? "<<endl;
    cout<<"\nJam :";
    cin>>d;
    cout<<"Menit :";
    cin>>e;
    cout<<"Detik :";
    cin>>f;

    cout<<endl;
    cout<<a <<"-" <<b <<"-" <<c<<endl;
    cout<<d <<":" <<e <<":" <<f<<endl;

    return 0;
}
```

PROGRAM : Buatlah program dengan hasil run seperti di bawah ini :
Tgl [dd-mm-yy] ? 28-10-2016
Waktu [hh : mm : ss] ? 08 : 15 :00
28 10 2016
08 15 00

ANALISIS :

1. `#include <iostream>` adalah perintah untuk meng-include-kan (memasukkan) file header `iostream` sebelum proses compiler berlangsung (preprocessing).
2. `Using namespace std;`sedangkan untuk mendeklarasikan kepada compiler bahwa kita akan menggunakan fungsi/class/file yang terdapat dalam namespace `std`.
3. Definisikan fungsi utama dengan script `main()`
4. Deklarasikan variable `a,b,c,d,e,f` dimana variable `a,b,c,d,e,f` menggunakan type data `string`.
5. Inisialisasi atau penginputan variabel `a` dengan tanggal misalnya 28 maka nilai 28 tersebut akan di simpan di variabel `a`.
6. Inisialisasi atau penginputan variabel `b` dengan bulan misalnya 04 maka nilai 04 tersebut akan di simpan di variabel `b`.
7. Inisialisasi atau penginputan variabel `c` dengan tahun misalnya 2004 maka nilai 2004 tersebut akan di simpan di variabel `c`.
8. Inisialisasi atau penginputan variabel `d` dengan jam misalnya 20 maka nilai 20 tersebut akan di simpan di variabel `d`.
9. Inisialisasi atau penginputan variabel `e` dengan menit misalnya 15 maka nilai 15 tersebut akan di simpan di variabel `e`.
10. Inisialisasi atau penginputan variabel `f` dengan detik misalnya 00 maka nilai 00 tersebut akan di simpan di variabel `f`.
11. Menampilkan variable `a,b,c` dengan memanggil variable `a` “-“ tanda petik di dalam nya ada strip untuk membatasi variable `a` dengan `b`, memanggil variable `b` “-“ tanda petik di dalam nya ada strip untuk membatasi variable `b` dengan `c`,memanggil variable `c`.
12. Menampilkan variable `d,e,f` dengan memanggil variable `d` “ : “ tanda petik di dalam nya ada titik dua untuk membatasi variable `d` dengan `e`, memanggil variable `e` “ : “ tanda petik di dalam nya ada titik dua untuk membatasi variable `e` dengan `f`,memanggil variable `f`.
13. Kembalikan nilai dengan menuliskan perintah `return 0`


```
D:\kuliah fahmi\algo & pemrog\praktikum\tugas mandiri m2\fahmi tuman no.03.exe
Tanggal [dd-mm-yy]?

Tanggal :28
Bulan :04
Tahun :2004

Waktu [hh : mm : ss]?

Jam :20
Menit :15
Detik :00

28-04-2004
20:15:00

-----
Process exited after 11.14 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

4. TUGAS MANDIRI

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>

main()
{
    int a,b,hasil,jumlah,kurang,kali,persen;
    float bagi;
    printf("Ketik dua bilangan bulat : 100 30 \n");
    printf("Formulasi kedua bilangan adalah :\n");
    a=100,b=30;
    jumlah=a+b;
    kurang=a-b;
    kali=a*b;
    bagi= float (a)/b;
    persen=a%b;
    printf("%d + %d = %i\n",a,b,jumlah);
    printf("%d - %d = %i\n",a,b,kurang);
    printf("%d * %d = %i\n",a,b,kali);
    printf("%d / %d = %f\n",a,b,bagi);
    printf("%d %% %d = %i\n",a,b,persen);
    getch();

    return 0;
```

PROGRAM : Buatlah program dengan hasil run seperti di bawah ini :

Ketik dua bilangan bulat : 100 30

Formulasi kedua bilangan adalah :

$100 + 30 = 130$

$100 - 30 = 70$

$100 \times 30 = 3000$

$100 / 30 = 3,3333$

$100 \% 30 = 10$

ANALISIS :

1. `#include<stdio.h>` adalah Library dalam bahasa pemrograman C yang digunakan untuk INPUT-OUTPUT , tanpa menggunakan library tersebut maka program C yang kita buat tidak bisa digunakan untuk menampilkan atau menginput sesuatu.
2. `#include<conio.h>` merupakan file header yang berfungsi untuk menampilkan hasil antarmuka kepada pengguna.fungsi yang ada didalam conio.h antara lain: `getch()`.
3. Definisikan fungsi utama dengan script `main()`
4. Deklarasikan variable `a,b,hasil,jumlah,kurang,kali,persen,bagi` dimana variable `a,b,hasil,jumlah,kurang,kali,persen` menggunakan type data integer,dimana variable `bagi` menggunakan type data float.
5. Inisialisasi variable `a` bernilai 100,dan variable `b` bernilai 30.
6. Inisialisasi atau penginputan variabel `a` di jumlahkan dengan variable `b`.
7. Inisialisasi atau penginputan variabel `a` di dikurangi dengan variable `b`.
8. Inisialisasi atau penginputan variabel `a` di kalikan dengan variable `b`.
9. Inisialisasi atau penginputan variabel `a` di bagi dengan variable `b` menggunakan type data float menghasilkan nilai desimal.
10. Inisialisasi atau penginputan variabel `a` di persen dengan variable `b`.
11. Menampilkan variable `a + b =` dengan memanggil variable `a,b,jumlah`.
12. Menampilkan variable `a - b =` dengan memanggil variable `a,b,kurang`.
13. Menampilkan variable `a * b =` dengan memanggil variable `a,b,kali`.
14. Menampilkan variable `a / b =` dengan memanggil variable `a,b,bagi`.
15. Menampilkan variable `a % b =` dengan memanggil variable `a,b,persen`.
16. `getch()` di gunakan untuk menahan output suatu program.
17. Kembalikan nilai dengan menuliskan perintah `return 0`

```
D:\kuliah fahmi\algo & pemrog\praktikum\tugas mandiri m2\fahmi tuman no.04.exe
Ketik dua bilangan bulat : 100 30
Formulasi kedua bilangan adalah :
100 + 30 = 130
100 - 30 = 70
100 * 30 = 3000
100 / 30 = 3.333333
100 % 30 = 10
_
```