

LAPORAN PRAKTIKUM
DASAR PEMROGRAMAN



DISUSUN OLEH:
EKO RACHMAT SATRIYO (2100018142)
SABTU 07.30-KELAS C

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
OKTOBER 2021

PRAKTEK 5-1

```
1 //eko5-1
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 int main(){
5     const float LIMIT = 60.0;
6     int idMobil;
7     float kecepatan;
8     cout<<"\nMasukkan nomor mobil   : ";
9     cin>>idMobil;
10    cout<<"\n";
11    cout<<"\nKecepatan mobil           : ";
12    cin>>kecepatan;
13    cout<<"\n";
14    if (kecepatan > LIMIT)
15        cout<<"Mobil"<<idMobil<<"melebihi batas kecepatan.\n";
16    cout<<"Akhir dari output program.\n";
17    return 0;
18 }
```

Prak 5-1

Memodifikasi program dari modul.

Menambahkan using namespace std

Pada baris 15 *idNum* menjadi *idMobil* dan beberapa modifikasi lainnya.

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-1.exe
Masukkan nomor mobil      : 01
Kecepatan mobil            : 10
Akhir dari output program.
```

Input 10

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-1.exe
Masukkan nomor mobil      : 01
Kecepatan mobil            : 25
Akhir dari output program.
```

Input 25

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-1.exe
Masukkan nomor mobil      : 01
Kecepatan mobil            : 50
Akhir dari output program.
```

Input 50

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-1.exe
Masukkan nomor mobil      : 01
Kecepatan mobil            : 75
Mobil 1 melebihi batas kecepatan.
Akhir dari output program.
```

Input 75

Pada input 75 terdapat output “Mobil 1 melebihi batas kecepatan”.Ini terjadi karena terdapat pernyataan sebelumnya apabila kecepatan melebihi LIMIT,maka keluarlah output tersebut.Dan LIMIT disini nilainya 60 sedangkan kecepatan 75 (melebihi LIMIT).

```

1 //eko5-1
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 int main(){
5     const float LIMIT = 100.0;
6     int idMobil;
7     float kecepatan;
8     cout<<"\nMasukkan nomor mobil    : ";
9     cin>>idMobil;
10    cout<<"\n";
11    cout<<"\nKecepatan mobil        : ";
12    cin>>kecepatan;
13    cout<<"\n";
14    if (kecepatan > LIMIT)
15        cout<<"Mobil "<<idMobil<<" melebihi batas kecepatan.\n";
16    cout<<"Akhir dari output program.\n";
17    return 0;
18 }

```

Mengubah nilai limit menjadi 100

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-1.exe
Masukkan nomor mobil      : 01
Kecepatan mobil            : 10
Akhir dari output program.
```

Input 10

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-1.exe
Masukkan nomor mobil      : 01
Kecepatan mobil            : 25
Akhir dari output program.
```

Input 25

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-1.exe
Masukkan nomor mobil      : 01
Kecepatan mobil            : 50
Akhir dari output program.
```

Input 50

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-1.exe
Masukkan nomor mobil      : 01
Kecepatan mobil            : 75
Akhir dari output program.
```

Input 75

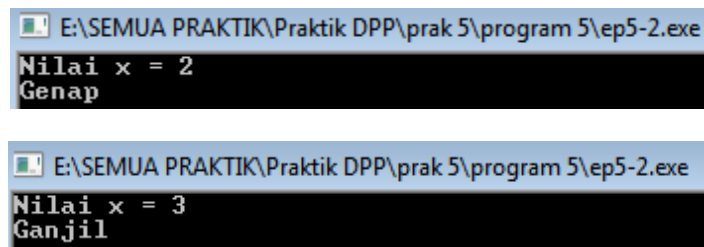
Pada input 75 **tidak** terdapat output “Mobil 1 melebihi batas kecepatan”.Ini terjadi karena terdapat pernyataan LIMIT bernilai 100.Output “Mobil 1 melebihi batas kecepatan” akan **berlaku** apabila kecepatan lebih dari 100.

PRAKTEK 5-2

```
1 //eko5-2
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 int main(){
5     int x;
6     cout<<"Nilai x = ";
7     cin>>x;
8     if (x % 2 == 0)
9         cout<<"Genap";
10    else
11        cout<<"Ganjil";
12    return 0;
13 }
```

Prak 5-2.1

Memodifikasi program dari modul dengan menambahkan using namespace std.



```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-2.exe
Nilai x = 2
Genap

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-2.exe
Nilai x = 3
Ganjil
```

Hasil output dari Prak 5-2.1

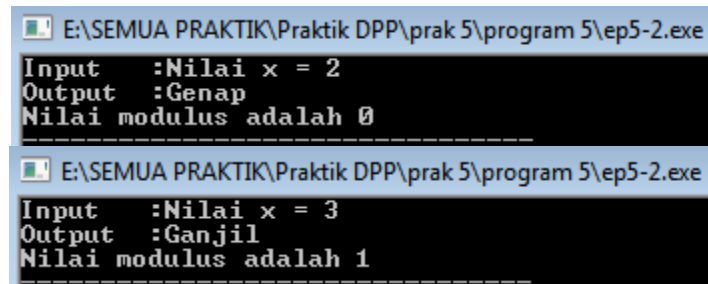
```

1 //eko5-2
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 int main(){
5     int x;
6     cout<<"Input    :Nilai x = ";
7     cin>>x;
8     if (x % 2 == 0)
9         cout<<"Output    :Genap";
10    else
11        cout<<"Output    :Ganjil";
12    cout<<"\nNilai modulus adalah "<<x % 2;
13    return 0;
14 }

```

Praktik 5-2.2

Setelah menambahkan using namespace std,menambah lagi beberapa progrma untuk mengeluarkan output yang berbeda.



```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-2.exe
Input    :Nilai x = 2
Output   :Genap
Nilai modulus adalah 0

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-2.exe
Input    :Nilai x = 3
Output   :Ganjil
Nilai modulus adalah 1

```

Hasil output dari *Prak 5-2.2*

PRAKTEK 5-3

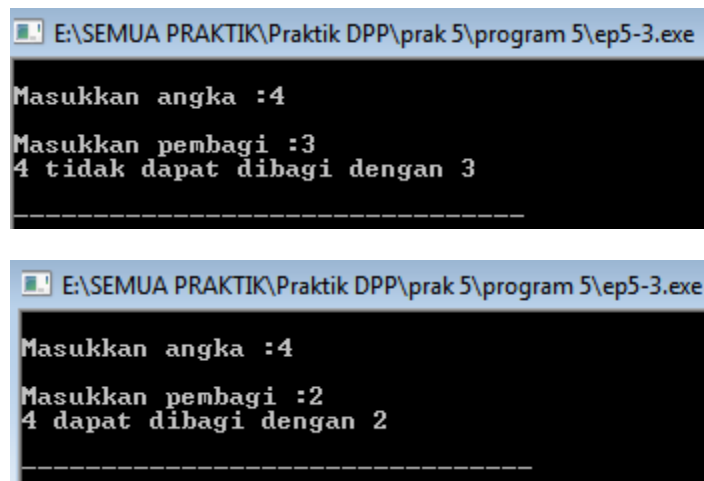
```
1 //eko5-3
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 int main(){
5     int angka,pembagi;
6     cout<<"\nMasukkan angka :";
7     cin>>angka;
8     cout<<"\nMasukkan pembagi :";
9     cin>>pembagi;
10    if (angka % pembagi == 0)
11        cout<<angka<<" dapat dibagi dengan "<<pembagi<<endl;
12    else
13        cout<<angka<<" tidak dapat dibagi dengan "<<pembagi<<endl;
14    return 0;
15 }
```

Hasil output prak 5-3

Memodifikasi program pada modul dengan menambahkan using namespace std.

Pada baris ke 10 mengganti `n % d` ke `angka % pembagi`

Menambahkan program pada baris ke 6 dan 8



```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-3.exe
Masukkan angka :4
Masukkan pembagi :3
4 tidak dapat dibagi dengan 3

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-3.exe
Masukkan angka :4
Masukkan pembagi :2
4 dapat dibagi dengan 2
```

Hasil output prak 5-3


```

1 //eko5-3
2 #include <iostream>
3 using namespace std;
4 int main(){
5     int angka,pembagi;
6     cout<<"\nMasukkan angka :";
7     cin>>angka;
8     cout<<"\nMasukkan pembagi :";
9     pembagi != 0;
10    cin>>pembagi;
11    if (angka % pembagi == 0)
12        cout<<angka<<" dapat dibagi dengan "<<pembagi<<endl;
13    else
14        cout<<angka<<" tidak dapat dibagi dengan "<<pembagi<<endl;
15    return 0;
16 }

```

Memodifikasi program pada modul dengan menambahkan using namespace std.

Pada baris ke 10 mengganti `n % d` ke `angka % pembagi`

Dan menambahkan program pada baris ke 9

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-3.exe

Masukkan angka :3
Masukkan pembagi :0

-----
Process exited after 8.57 seconds with return value 3221225620
Press any key to continue . . .

```

Apabila pembagi 0 maka program tidak akan dilanjutkan

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-3.exe

Masukkan angka :8
Masukkan pembagi :2
8 dapat dibagi dengan 2

-----
Process exited after 3.209 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

PRAKTEK 5-4

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      cout<<"Pilih angka dari 1 sampai 8."<<endl;
5      char jawaban;
6      cout<<"Apakah angkanya kurang dari 5? (y|t) : ";
7      cin>>jawaban;
8      if (jawaban == 'y')//1 <=n <=4
9      {
10         cout<<"Apakah angkanya kurang dari 3? (y|t) : ";
11         cin>>jawaban;
12         if(jawaban == 'y')// 1 <=n <=2
13         {
14             cout <<"Apakah angka kurang dari 2? (y|t) : ";
15             cin>>jawaban;
16             if (jawaban == 'y')
17                 cout<<"Angkamu adalah 1."<<endl;
18             else
19                 cout<<"Angkamu adalah 2."<<endl;
20         }
21         else // 3 <= n <= 4
22         {
23             cout<<"Apakah angkanya kurang dari 4? (y|t) : ";
24             cin>>jawaban;
25             if (jawaban == 'y')
26                 cout<<"Angkamu adalah 3."<<endl;
27             else
28                 cout<<"Angkamu adalah 4."<<endl;
29         }
30     }
31     return 0;
32 }
```

Program 5-4

Mengubah beberapa pprogram dari modul

Menambahkan using namespace std(2)

Mengganti "answer" menjadi "jawaban"(7)

Mengganti "answer" menjadi "jawaban"(8)

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-4.exe
Pilih angka dari 1 sampai 8.
Apakah angkanya kurang dari 5? <y!t> : t

-----
Process exited after 22.45 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-4.exe
Pilih angka dari 1 sampai 8.
Apakah angkanya kurang dari 5? <y!t> : y
Apakah angkanya kurang dari 3? <y!t> : y
Apakah angka kurang dari 2? <y!t> : t
Angkamu adalah 2.

-----
Process exited after 17.87 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Output program 5-4

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    cout<<"Pilih angka dari 1 sampai 8."<<endl;
    char jawaban;
    cout<<"Apakah angkanya kurang dari 8 ? (y|t) : ";
    cin>>jawaban;
    if (jawaban == 'y')
    {
        cout<<"Apakah angkanya kurang dari 7 ? (y|t) : ";
        cin>>jawaban;
        if (jawaban == 'y')
        {
            cout<<"Apakah angkanya kurang dari 6 ? (y|t)";
            cin>>jawaban;
            if (jawaban == 'y')
            cout<<"Apakah angkanya kurang dari 5? (y|t) : ";
            cin>>jawaban;
            if (jawaban == 'y')//1 <=n <=4
            {
                cout<<"Apakah angkanya kurang dari 3? (y|t) : ";
                cin>>jawaban;
                if(jawaban == 'y')// 1 <=n <=2
                {
                    cout <<"Apakah angka kurang dari 2? (y|t) : ";
                    cin>>jawaban;
                    if (jawaban == 'y')
                        cout<<"Angkamu adalah 1."<<endl;
                    else
                        cout<<"Angkamu adalah 2."<<endl;
                }
            }
            else // 3 <= n <= 4
            {
                cout<<"Apakah angkanya kurang dari 4? (y|t) : ";
                cin>>jawaban;
                if (jawaban == 'y')

```

Program 5-4e

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-4e.exe
Pilih angka dari 1 sampai 8.
Apakah angkanya kurang dari 8 ? <y!t> : t
Angkamu adalah 8
-----
```

```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-4e.exe
Pilih angka dari 1 sampai 8.
Apakah angkanya kurang dari 8 ? <y!t> : y
Apakah angkanya kurang dari 7 ? <y!t> : y
Apakah angkanya kurang dari 6 ? <y!t> y
Apakah angkanya kurang dari 5? <y!t> : y
Apakah angkanya kurang dari 3? <y!t> : t
Apakah angkanya kurang dari 4? <y!t> : t
Angkamu adalah 4.
-----
Process exited after 9.438 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

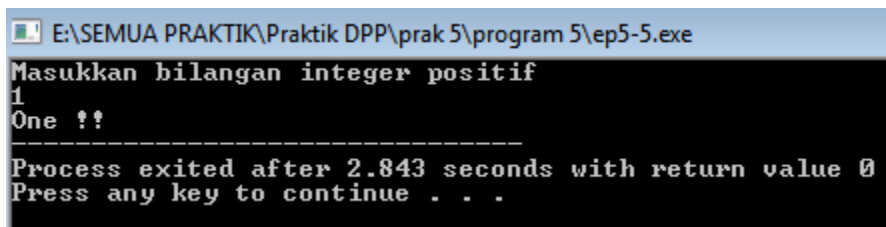
Output program 5-4e

PRAKTEK 5-5

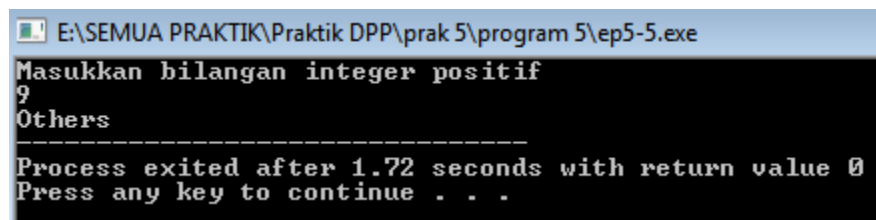
```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int number;
6      cout<<"Masukkan bilangan integer positif\n";
7      cin>>number;
8      switch(number){
9          case 1:
10             cout<<"One !!";
11             break;
12          case 2:
13             cout<<"Two !!";
14             break;
15          case 3:
16             cout<<"Three !!";
17             break;
18          default:
19             cout<<"Others";
20             break;
21      }
22      return 0;
```

Menambahkan using namespace std;(2)

Menambahkan "\n"(5)



```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-5.exe
Masukkan bilangan integer positif
1
One !!
-----
Process exited after 2.843 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```



```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-5.exe
Masukkan bilangan integer positif
9
Others
-----
Process exited after 1.72 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Hasil output

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int number;
5      cout<<"Masukkan bilangan integer positif\n";
6      cin>>number;
7      switch(number){
8          case 1:
9              cout<<"One !!";
10             break;
11             case 2:
12                 cout<<"Two !!";
13                 break;
14                 case 3:
15                     cout<<"Three !!";
16                     break;
17                     case 4:
18                         cout<<"Papat !!";
19                         break;
20                         case 5:
21                             cout<<"Limo !!";
22                             break;
23                             case 6:
24                                 cout<<"Enem !!";
25                                 break;
26                                 case 7:
27                                     cout<<"Pitu !!";
28                                     break;
29                                     case 8:
30                                         cout<<"Wolu !!";

```

Memodifikasi program

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-5.exe
Masukkan bilangan integer positif
9
Songo !!
-----
Process exited after 2.01 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-5.exe
Masukkan bilangan integer positif
8
Wolu !!
-----
Process exited after 1.776 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

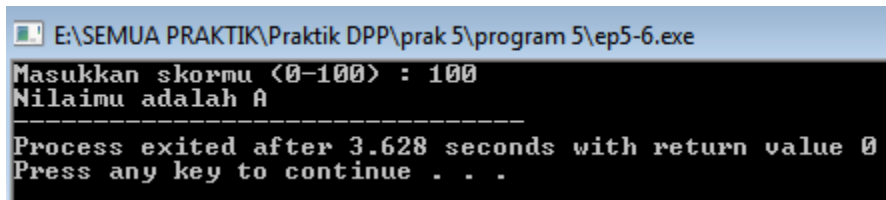
Output

PRAKTEK 5-6

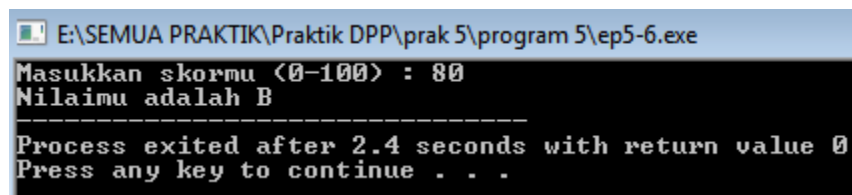
```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int skor;
5      cout<<"Masukkan skormu (0-100) : ";
6      cin>>skor;
7      switch(skor/10){
8          case 10:
9              case 9: cout<<"Nilaimu adalah A";
10             break;
11             case 8: cout<<"Nilaimu adalah B";
12             break;
13             case 7: cout<<"Nilaimu adalah C";
14             break;
15             case 6: cout<<"Nilaimu adalah D";
16             case 5:
17             case 4:
18             case 3:
19             case 2:
20             case 1:
21             case 0: cout<<"Nilaimu adalah E"
22         }
23         return 0;
24     }
```

Praktek 5-6

Menambahkan using namespace std (2)



```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-6.exe
Masukkan skormu (0-100) : 100
Nilaimu adalah A
-----
Process exited after 3.628 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```



```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-6.exe
Masukkan skormu (0-100) : 80
Nilaimu adalah B
-----
Process exited after 2.4 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

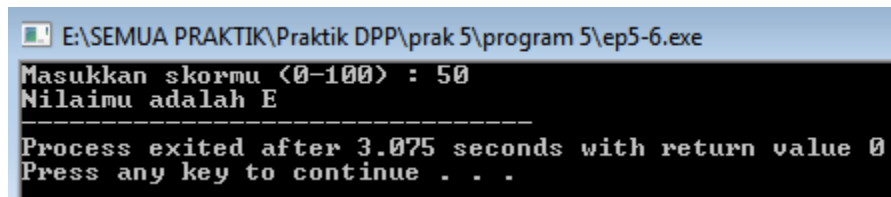
Output program


```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int skor;
5      cout<<"Masukkan skormu (0-100) : ";
6      cin>>skor;
7      switch(skor/10){
8          case 10:
9              case 9: cout<<"Nilaimu adalah A";
10             break;
11             case 8: cout<<"Nilaimu adalah B";
12             break;
13             case 7: cout<<"Nilaimu adalah C";
14             break;
15             case 6: cout<<"Nilaimu adalah D";
16             case 5: cout<<"Nilaimu adalah E";
17             break;
18             case 4:
19             case 3:
20             case 2:
21             case 1:
22             case 0: cout<<"Nilaimu adalah F";
23             break;
24         }
25         return 0;
26     }

```

Batas 50 adalah E



```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\ep5-6.exe
Masukkan skormu (0-100) : 50
Nilaimu adalah E
Process exited after 3.075 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

Output program

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int skor;
5      cout<<"Masukkan skormu (0-100) : ";
6      cin>>skor;
7      if (skor>=85){
8          cout<<"Nilaimu adalah A";}
9      else if (70<=skor && skor<85){
10         cout<<"Nilaimu adalah B";}
11     else if (55<=skor && skor<70){
12         cout<<"Nilaimu adalah C";}
13     else if (40<=skor && skor<55){
14         cout<<"Nilaimu adalah D";}
15     else if (skor<40){
16         cout<<"Nilaimu adalah E";}
17     return 0;
18 }

```

Memodifikasi program menggunakan if else

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\5-6e.exe
Masukkan skormu (0-100) : 100
Nilaimu adalah A
-----
Process exited after 36.05 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\5-6e.exe
Masukkan skormu (0-100) : 71
Nilaimu adalah B
-----
Process exited after 7.247 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\5-6e.exe
Masukkan skormu (0-100) : 58
Nilaimu adalah C
-----
Process exited after 2.12 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 5\program 5\5-6e.exe
Masukkan skormu (0-100) : 39
Nilaimu adalah E
-----
Process exited after 4.284 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```