

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

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int c; float r,f;
5      cout<<"-----\n";
6      cout<<"Celcius \tReamur \t\tFahrenheit \n";
7      for(c=1; c < 30;c++)
8          cout<<"-";
9      cout<<"\n";
10     for(c=10; c < 100;c+=10)
11     {
12         r=c*10;
13         f=c+32;
14         cout<<c<<"\t\t"<<r<<"\t\t"<<f<<"\n";
15     }
16     for (c=1; c < 30;c++)
17         cout<<"-";
18     return 0;
19 }

```

Menuliskan program pada modul dan (menambahkan using namespace std,perbedaan pada nomor 14)

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\e61.exe

Ce l c i u s	Reamur	Fahrenhe it
10	100	42
20	200	52
30	300	62
40	400	72
50	500	82
60	600	92
70	700	102
80	800	112
90	900	122

Hasil output

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int n,i;
5      for(n = 0,i = 10; n !=i;n++,i--)
6      {
7          cout<<"Nilai n= "<<n<<"--";
8          cout<<"Nilai i= "<<i<<endl;
9      }
10     return 0;
11 }

```

Menambahkan using namespace std

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\62.exe
Nilai n= 0--Nilai i= 10
Nilai n= 1--Nilai i= 9
Nilai n= 2--Nilai i= 8
Nilai n= 3--Nilai i= 7
Nilai n= 4--Nilai i= 6

```

Hasil output

```

1  #include <iostream>
2  #include <math.h>
3  using namespace std;
4  int main(){
5      double x;
6      cout<<"Masukkan bilangan positif = ";
7      cin>>x;
8      while (x>0)
9      {
10         cout<<"sqrt("<<x<<" )=<<sqrt(x)<<endl;
11         cout<<"Masukkan bilangan positif lainnya (atau masukkan 0 untuk keluar): ";
12         cin>>x;
13     }
14     return 0;
15 }

```

Menambahkan using namespace std;

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\63.exe
Masukkan bilangan positif = 4
sqrt(4)=2
Masukkan bilangan positif lainnya (atau masukkan 0 untuk keluar): 9
sqrt(9)=3
Masukkan bilangan positif lainnya (atau masukkan 0 untuk keluar): 16
sqrt(16)=4
Masukkan bilangan positif lainnya (atau masukkan 0 untuk keluar): 0

```

Hasil output program

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\63.exe
Masukkan bilangan positif = 4
sqrt(4)=2
Masukkan bilangan positif lainnya (atau masukkan 0 untuk keluar): -1

```

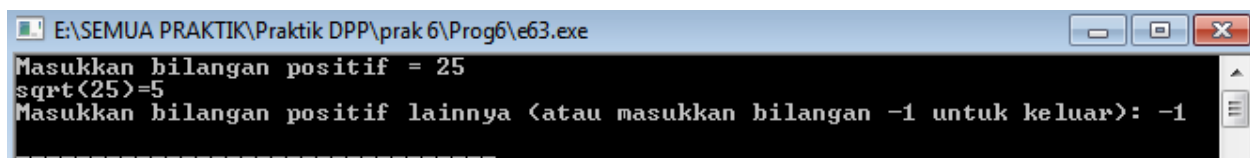
Tidak perlu dimodifikasi karena $x > 0$ sudah mengartikan apabila input kurang dari 0, program akan berhenti

```

1  #include <iostream>
2  #include <math.h>
3  using namespace std;
4  int main(){
5      double x;
6      cout<<"Masukkan bilangan positif = ";
7      cin>>x;
8      while (x>-1)
9      {
10         cout<<"sqrt("<<x<<"")=<<sqrt(x)<<endl;
11         cout<<"Masukkan bilangan positif lainnya (atau masukkan bilangan -1 untuk keluar): ";
12         cin>>x;
13     }
14     return 0;
15 }

```

Memodifikasi program (8 dan 11)



```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\e63.exe
Masukkan bilangan positif = 25
sqrt(25)=5
Masukkan bilangan positif lainnya (atau masukkan bilangan -1 untuk keluar): -1

```

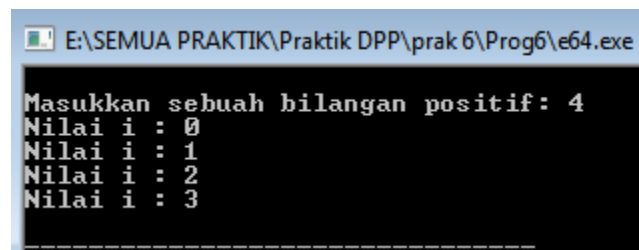
Hasil output

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int i=0,batas;
6      cout<<"\nMasukkan sebuah bilangan positif: ";
7      cin>>batas;
8      while(i<batas)
9      {
10         cout<<"Nilai i : "<<i<<endl;
11         i++;
12     }
13     return 0;
14 }

```

Menambahkan using namespace std



```

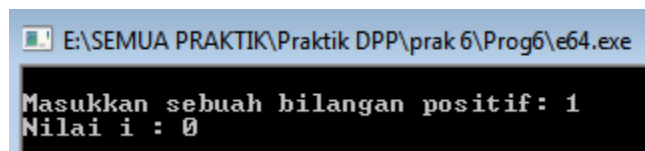
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\64.exe
Masukkan sebuah bilangan positif: 4
Nilai i : 0
Nilai i : 1
Nilai i : 2
Nilai i : 3

```

Hasil output

Int i=0 mengartikan nilai awal i adalah 0 pada output

while(i< batas) sedangkan batas yang diinput adalah 4,maka nilai i pada output menghasilkan 4 output dan ditambahkan 1 setelah mencetak karena i++ (0,1,2,3)



```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\64.exe
Masukkan sebuah bilangan positif: 1
Nilai i : 0

```

Int i=0 mengartikan nilai awal i adalah 0 pada output

while(i< batas) sedangkan batas yang diinput adalah 1,maka nilai i pada output menghasilkan 1 output(0)

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      char kata[11] = "INFORMATIKA";
6      int i = 0;
7      while (kata[i] != NULL)
8      {
9          cout<<kata[i]<<endl;
10         i++;
11     }
12     return 0;
13 }
```

rces | Compile Log | Debug | Find Results | Close





	Message
AKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\65.cpp	In function 'int main()':
AKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\65.cpp	[Error] initializer-string for array of chars is too long [-fpermissive]
AKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\65.cpp	[Warning] NULL used in arithmetic [-Wpointer-arith]

Menuliskan program dan menambahkan using namespace std pada modul terdapat error dan warning

```

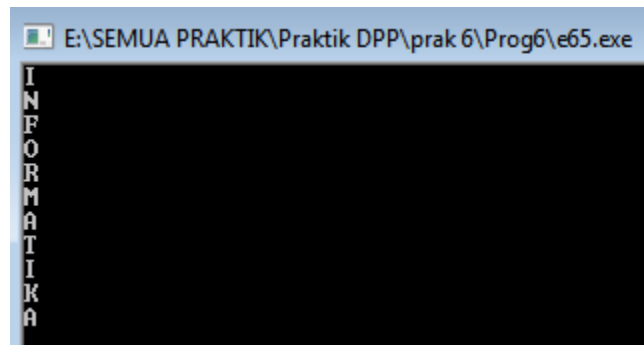
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      char kata[11] = {'I','N','F','O','R','M','A','T','I','K','A'};
6      int i = 0;
7      while (kata[i] != 0)
8      {
9          cout<<kata[i]<<endl;
10         i++;
11     }
12     return 0;
13 }

```

 Compile Log
  Debug
  Find Results
  Close

- Output Filename: E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\e65.exe
 - Output Size: 1.83208656311035 MiB
 - Compilation Time: 0.44s

Memodifikasi program



Hasil output

Perlu diingat bahwa indeks array dimulai dari 0

```
int i = 0;
```

```
cout<<kata[i]<<endl;
```

```
i++;
```

Mengartikan bahwa kata[0] adalah I

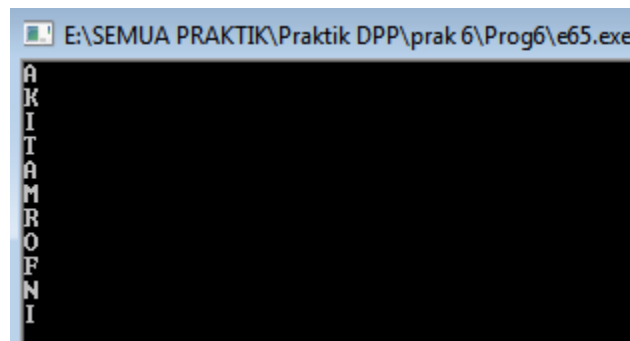
Mengartikan bahwa kata[1] adalah N didapat dari $i++$, $0+1=1$

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      char kata[11] = {'I','N','F','O','R','M','A','T','I','K','A'};
6      int i = 10;
7      while (kata[i] != 0)
8      {
9          cout<<kata[i]<<endl;
10         i--;
11     }
12     return 0;
13 }

```

Memodifikasi program(6 dan 10)



Perlu diingat bahwa indeks array dimulai dari 0

int i = 0;

cout<<kata[i]<<endl;

i++;

Mengartikan bahwa kata[10]adalah I

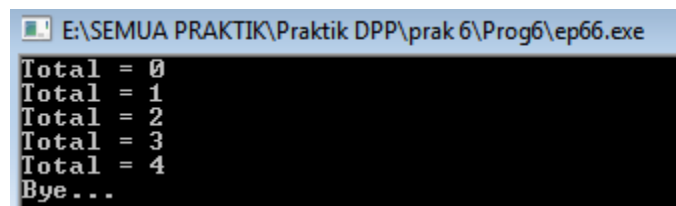
Mengartikan bahwa kata[9]adalah N didapat dari i--,10-1=9

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int nilai = 0;
6      do{
7          cout<<"Total = "<<nilai<<endl;
8          nilai++;
9      }while (nilai < 5);
10     cout<<"Bye...";
11     return 0;
12 }

```

Menuliskan program dan menambahkan using namespace std



```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\ep66.exe
Total = 0
Total = 1
Total = 2
Total = 3
Total = 4
Bye...

```

Output program

0 didapat dari *int nilai=0*

1 didapat dari *int nilai=1(nilai++(nilai 0+1=1))*

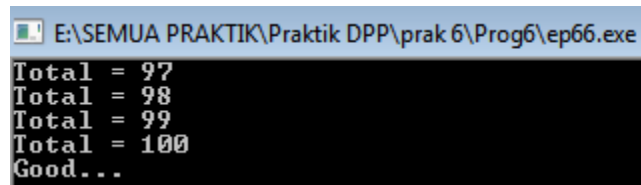
Berlanjut sampai nilai < 5 atau nilai=4

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int nilai = 97;
6      do{
7          cout<<"Total = "<<nilai<<endl;
8          nilai++;
9      }while (nilai <= 100);
10     cout<<"Good...";
11     return 0;
12 }

```

Memodifikasi program



```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\ep66.exe
Total = 97
Total = 98
Total = 99
Total = 100
Good...

```

Hasil output

97 didapat dari *int nilai=97*

98 didapat dari *int nilai=97(nilai++(nilai 97+1=98))*

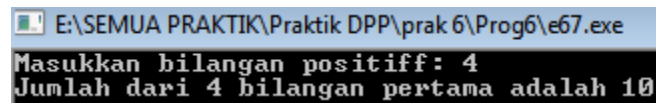
Berlanjut sampai nilai<= 100 atau nilai=100

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int n,i=1;
6      cout<<"Masukkan bilangan positif: ";
7      cin>>n;
8      long total = 0;
9      while (true)
10     {
11         if (i>n)
12             break;
13         total +=i++;
14     }
15     cout<<"Jumlah dari "<<n<<" bilangan pertama adalah "<<total;
16     return 0;
17 }

```

Menambahkan using namespace std



```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\67.exe
Masukkan bilangan positif: 4
Jumlah dari 4 bilangan pertama adalah 10

```

Output program

10 didapat dari :

Total +=i++

0+1=1

0+1+1=2

0+2+1=3

0+3+1=4

Total = 4+1+5

=10

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int n,i=1;
6      cout<<"Masukkan bilangan positif: ";
7      cin>>n;
8      long total = 1;
9      while (true)
10     {
11         if (i>n)
12             break;
13         total *=(i++);
14     }
15     cout<<"Perkalian dari "<<n<<" bilangan pertama adalah "<<total;
16     return 0;
17 }

```

Memodifikasi program menjadi perkalian

```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\prog67.exe
Masukkan bilangan positif: 4
Perkalian dari 4 bilangan pertama adalah 24

```

Output program

24 didapat dari

i=1

long total =1

total *=(i++);

1 x 1=1

1 x 2=2

1 x 3=3

1 x 4=4

Total

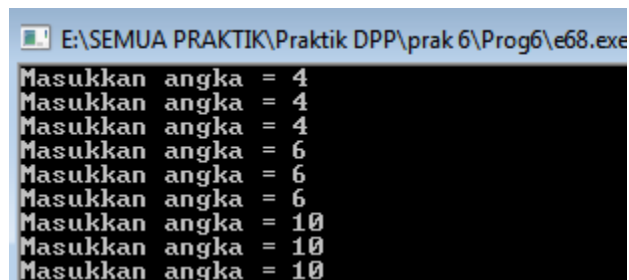
=1x2x3x4

=6x4

=24

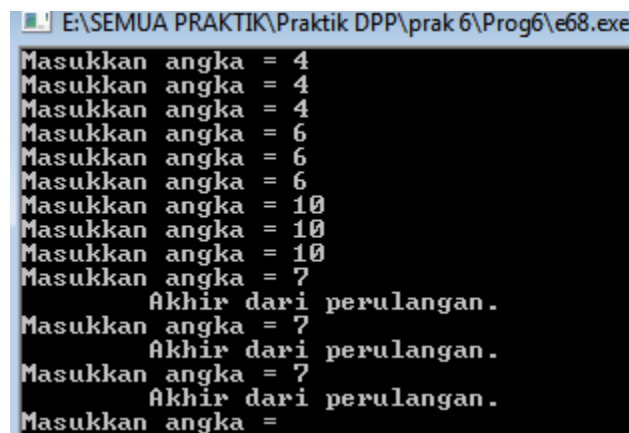
```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int n;
6      while(true)
7      {
8          cout<<"Masukkan angka = ";
9          cin>>n;
10         if(n%2==0)
11             continue;
12         if(n%3==0)
13             break;
14         cout<<"\tAkhir dari perulangan. \n";
15     }
16     cout<<"\tDi luar perulangan. \n";
17     return 0;
18 }
```

Menambahkan using namespace std



```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\68.exe
Masukkan angka = 4
Masukkan angka = 4
Masukkan angka = 4
Masukkan angka = 6
Masukkan angka = 6
Masukkan angka = 6
Masukkan angka = 10
Masukkan angka = 10
Masukkan angka = 10
```

4,6,10 masuk perulangan



```
E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\68.exe
Masukkan angka = 4
Masukkan angka = 4
Masukkan angka = 4
Masukkan angka = 6
Masukkan angka = 6
Masukkan angka = 6
Masukkan angka = 10
Masukkan angka = 10
Masukkan angka = 10
Masukkan angka = 7
\tAkhir dari perulangan.
Masukkan angka = 7
\tAkhir dari perulangan.
Masukkan angka = 7
\tAkhir dari perulangan.
Masukkan angka = 
\tDi luar perulangan.
```

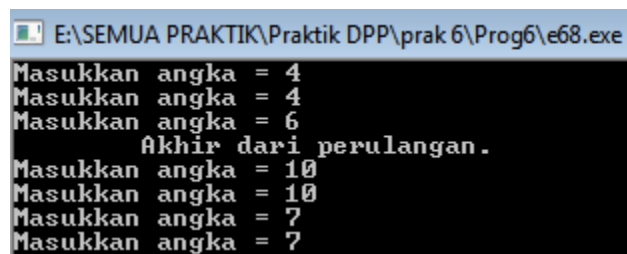
7 akhir dari perulangan

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int n;
6      while(true)
7      {
8          cout<<"Masukkan angka = ";
9          cin>>n;
10         if(n%2==0)
11         if(n%3==0)
12             cout<<"\tAkhir dari perulangan. \n";
13     }
14     cout<<"\tDi luar perulangan. \n";
15     return 0;
16 }

```

Menghapus break dan continue



```

E:\SEMUA PRAKTIK\Praktik DPP\prak 6\Prog6\68.exe
Masukkan angka = 4
Masukkan angka = 4
Masukkan angka = 6
\tAkhir dari perulangan.
Masukkan angka = 10
Masukkan angka = 10
Masukkan angka = 7
Masukkan angka = 7

```

6 akhir dari perulangan