

## Tugas 4

### Pemrograman Lanjut / Algoritma Pemrograman



Nama : ARIQ AT-THARIQ PUTRA

NIM : 11950115014

Kelas : TIF E – Pemrograman Lanjut / Algoritma Pemrograman

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

## Pseudocode

- A. Menampilkan semua nilai di dalam array tersebut di atas

```
write("jumlah variable" = ["82, 12, 41, 38, 19, 26, 9, 48, 20, 55, 8, 32, 3"]);
```

```
Program ContohArray;  
Uses Crt;  
Var Nilai : Array[3..82] of Integer;  
I      : Byte;  
Begin  
    Clrscr;  
    { Input Data ke dalam Array }  
    For I:=3 to 82 do  
        Begin  
            Write ('Nilai Ke-',I, ' : ');Readln(Nilai[I]); End;  
            { Menampilkan data dalam Array } For I:=3 to 82 do  
                Write (Nilai[I]); Readln;  
        End.  
    End.
```

- B. Mencari sebuah angka di dalam array tersebut di atas.

```
jumlah← 13;  
total← 393;  
hasil← jumlah*total;  
print hasil;  
  
{ Mencari AngkaTertentu }  
Write('Angka yang dicari : ');Readln(Cari);  
I:=0;  
Repeat  
    I:=I+1;  
    If Angka[I]=Cari then  
        Begin  
            Status:=True;  
        End;  
    Until (Status=True) Or  
        (I>=5);  
  
{ Menampilkan Hasil }  
If Status = True Then  
    Writeln('Ketemu pada Angka ke-',I)  
Else  
    Writeln('Tidak Ada Angka Itu!');  
Readln;  
End.
```

C. Menampilkan angka-angka ganjil di dalam array tersebut di atas.

41,19,9,55,3

```
Program AngkaGanjil;
Uses Crt;
Var Angka : Array[3..41] of Integer;
I,Posisi : Byte;
Jumlah,Min: Integer;
Begin
  Clrscr;
  {Input Data ke dalam Array}
  For I:=3 to 41 do
    Begin
      Write ('Angka Ganjil Ke-',I, ' : ');
      Readln(Angka[I]);
    End;
```

D. Menampilkan angka-angka kelipatan 3 di dalam array tersebut di atas.

```
#include <iostream>
#include <conio.h>
using namespace std;
int main()
{
  int batas,loop;
  cout<<" -----\n";
  cout<<" Program C++ Menampilkan Deret Kelipatan 3 \n";
  cout<<" -----\n";
  cout<<"\n Masukkan angka batas deret :";
  cin>>batas;
  cout<<endl;
  cout<<" ";
  for (loop=0;loop<=batas;loop=loop+3)
  {
    cout<<loop<<" ";
  }
```

E. Menampilkan angka-angka yang memiliki angka 2 di dalam array tersebut di atas

```
$angka = [ 'jumlah_huruf' => 13, 'ganjil' => 5, 'genap'
=> 8]
```

- F. Menampilkan angka-angka ganjil yang diapit oleh angka genap di dalam array tersebut di atas.

41 diapit oleh angka 12 dan 38  
19 diapit oleh angka 38 dan 26  
9 diapit oleh angka 26 dan 48  
55 diapit oleh angka 20 dan 8

```
Program AngkaGanjil;  
Uses Crt;  
Var Angka : Array[3..41] of Integer;  
I,Posisi : Byte;  
Jumlah,Min: Integer;  
Begin  
  Clrscr;  
  {Input Data ke dalam Array}  
  For I:=3 to 41 do  
    Begin  
      Write ('Angka Ganjil Diapit Oleh Angka Genap'-'I,' :  
' );Readln(Angka[I diapit oleh angka 12 dan 38  
19 diapit oleh angka 38 dan 26  
9 diapit oleh angka 26 dan 48  
55 diapit oleh angka 20 dan 8  
]);  
    End;
```

- G. Menampilkan angka-angka kelipatan 5 yang sebelumnya juga angka kelipatan 5 di dalam array tersebut di atas.

20 dan 55

kelipatan, batas\_kelipatan: integer

```
algoritma  
input(batas_kelipatan)  
for x = 20 to batas_kelipatan 55  
  x += 5  
  output(kelipatan)  
endfor
```

H. Menghitung jumlah angka di dalam array tersebut di atas.

Jumlah angka ada 13

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a[13];
    int jumlah;
    //memasukkan data
    for (int i=3;i<=82;i++){
        cout<<"masukkan nilai ke "<<i+1<<": ";
        cin>>a[i];
    }
    //penjumlahan
    jumlah=13;
    for (int i=3;i<=82;i++){
        jumlah=jumlah+a[i];
    }
    cout<<"jumlah seluruhnya: "<<jumlah;
    return 0;
}
```

I. Menampilkan selisih angka-angka dengan angka setelahnya di dalam array tersebut di atas.

Selisih angka 82 dan 12 adalah 70

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i, skor[5], maks;
    cout << "Masukkan 5 skor:\n";
    cin >> skor[0];
    maks = skor[0];
    for (i = 1; i < 5; i++)
    {
        cin >> skor[i];
        if (skor[i] > maks)
            maks = skor[i];
        //maks merupakan elemen tertinggi dari skor[0],..., skor[i].
    }
    cout << "Skor tertinggi adalah " << maks << endl
        << "Daftar skor dan selisihnya dari \n"
        << "skor tertinggi adalah:\n";
    for (i = 0; i < 5; i++)
        cout << skor[i] << ", selisih dari elemen tertinggi adalah: " << (maks - skor[i]) << endl;
    return 0;
}
```

- J. Menampilkan selisih angka-angka genap dengan angka setelahnya yang genap pula di dalam array tersebut di atas.

Selisih angka 48 dan 20 adalah 28

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i, skor[5], maks;
    cout << "Masukkan 5 skor:\n";
    cin >> skor[0];
    maks = skor[0];
    for (i = 1; i < 5; i++)
    {
        cin >> skor[i];
        if (skor[i] > maks)
            maks = skor[i];
        //maks merupakan elemen tertinggi dari skor[0],..., skor[i].
    }
    cout << "Skor tertinggi adalah " << maks << endl
         << "Daftar skor dan selisihnya dari \n"
         << "skor tertinggi adalah:\n";
    for (i = 0; i < 5; i++)
        cout << skor[i] << ", selisih dari elemen tertinggi adalah: " << (maks - skor[i]) << endl;
    return 0;
}
```

- K. Menampilkan angka-angka yang setelahnya bernilai lebih besar.

Angka 9 ke angka 48 selisihnya 39

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i, skor[5], maks;
    cout << "Masukkan 5 skor:\n";
    cin >> skor[0];
    maks = skor[0];
    for (i = 1; i < 5; i++)
    {
        cin >> skor[i];
        if (skor[i] > maks)
            maks = skor[i];
        //maks merupakan elemen tertinggi dari skor[0],..., skor[i].
    }
    cout << "Skor tertinggi adalah " << maks << endl
         << "skor tertinggi adalah:\n";
    for (i = 0; i < 5; i++)
```

```

        cout << skor[i] << endl;
    return 0;
}

```

- L. Menampilkan jumlah angka dengan angka setelahnya yang hasil penjumlahannya bernilai genap di dalam array tersebut di atas.

Hasil angka genap 82 dan 12 adalah 70

```

#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int bilangan[2][2];

    bilangan[0][0] = 82;
    bilangan[0][1] = 12;
    bilangan[1][0] = 70;
    bilangan[1][1] = 94;

    printf("Isi array bilangan: \n");
    printf("%d, %d \n", bilangan[0][0], bilangan[0][1]);
    printf("%d, %d \n", bilangan[1][0], bilangan[1][1]);

    return 0;
}

```

- M. Menghitung jumlah angka-angka selisih yang ditampilkan pada poin (i) di atas.

82 ditambah 12 adalah 94

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i, skor[5], maks;
    cout << "Masukkan 5 skor:\n";
    cin >> skor[0];
    maks = skor[0];
    for (i = 1; i < 5; i++)
    {
        cin >> skor[i];
        if (skor[i] > maks)
            maks = skor[i];
        //maks merupakan elemen tertinggi dari skor[0],..., skor[i].
    }
    cout << "Skor tertinggi adalah " << maks << endl
        << "Daftar skor dan selisihnya dari \n"
        << "skor tertinggi adalah:\n";
    for (i = 0; i < 5; i++)

```

```

        cout << skor[i] << “, selisih dari elemen tertinggi adalah: ” << (maks – skor[i]) << endl;
    return 0;
}

```

- N. Menampilkan jumlah angka-angka di dalam array tersebut di atas dengan seluruh angka-angka sebelumnya.

82 dikurangi 3 hasilnya adalah 79

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main(){
    char huruf[5] = {'3', '82', '79'};

    // mengambil data pada array
    cout << "Huruf: " << huruf[3] << endl;

    return 0;
}

```