

# **LAPORAN PRAKTIKUM**

## **MODUL II ARRAY**



**Disusun oleh:**  
**Muhammad Agha Zulfadhli**  
**NIM: 2311102015**

**Dosen Pengampu:**  
Wahyu Andi Saputra, S .Pd, M .Eng.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2024**

## **BAB I**

### **TUJUAN PRAKTIKUM**

1. Mahasiswa dapat memahami konsep Array.
2. Mahasiswa dapat mengetahui jenis dimensi Array dan cara penulisannya.
3. Mahasiswa dapat mengimplementasikan Array pada kode program yang dibuat

## **BAB II**

### **DASAR TEORI**

Array merupakan struktur data yang paling dasar. Sebelum mempelajari struktur data lainnya, alangkah baiknya, kita perlu mempelajari Array terlebih dahulu. Berikut ini adalah beberapa jenis array :

#### **1) Array Satu Dimensi**

Array satu dimensi adalah tipe variabel yang terdiri dari kumpulan data dengan tipe yang sama yang disusun dalam satu baris atau satu dimensi. Setiap elemen di dalam array memiliki sebuah indeks atau nomor yang digunakan untuk mengakses elemen tersebut. Indeks dimulai dari 0 dan berakhir pada jumlah elemen dikurangi satu.

Contohnya, sebuah array satu dimensi yang berisi bilangan bulat {1, 2, 3, 4, 5} memiliki lima elemen dan indeksnya dimulai dari 0. Indeks 0 merujuk pada elemen pertama, indeks 1 merujuk pada elemen kedua, dan seterusnya hingga indeks 4 merujuk pada elemen kelima.

Contoh :

```
#include <iostream> using namespace std; int main() {  
    int arr[5] = {9, 3, 5, 2, 1}; //deklarasi array  
    cout<< arr[1] << endl; cout<< arr[4];  
}
```

Output :

```
3  
1
```

## 2) Array Dua Dimensi

Array dua dimensi adalah variable yang terdiri dari kumpulan array satu dimensi dengan tipe yang sama yang disusun dalam baris dan kolom. Dalam array dua dimensi, setiap elemen memiliki dua indeks, yaitu indeks baris dan indeks kolom. Indeks baris menunjukkan posisi elemen dalam baris, sementara indeks kolom menunjukkan posisi elemen dalam kolom.

Contoh :

```
#include <iostream> using namespace std; int main()
{
int arr[2][2] = {{3, 2}, {2, 5}}; for (int i=0; i<2;
i++) { //baris
for(int j=0; j<2; j++) { //kolom cout<< arr[i][j] <<
ends;
};
cout << endl;
};
}
```

Output :

```
3 2
2 5
```

## 3) Array Multidimensi

Array multidimensi memiliki kesamaan dengan array satu dimensi dan dua dimensi, namun memiliki kapasitas memori yang lebih besar. Array ini digunakan untuk merepresentasikan array dengan dimensi lebih dari dua atau array yang memiliki lebih dari

dua indeks, seperti array tiga dimensi, array empat dimensi, array lima dimensi, dan seterusnya.

Contoh :

```
#include <iostream> using namespace std; int main()
{
int arr[2][2][3] = {{{2, 8, 7}, {6, 5, 1}}, {{8, 5,
2}, {9, 2 ,7}}};
for (int i=0; i<2; i++) {
for(int j=0; j<2; j++) {
for(int k=0; k<3; k++) { cout<< arr[i][j][k] << ends;
};
cout<< endl;
};
cout<< endl;
};
}
```

Output :

```
2 8 7
6 5 1

8 5 2
9 2 7
```

#### 4) Array Empat Dimensi

Contoh :

```
int arr [3][2][4][4];
```

#### 5) Array Lima Dimensi Contoh :

```
int arr [2][4][4][3][3];
```

## BAB III

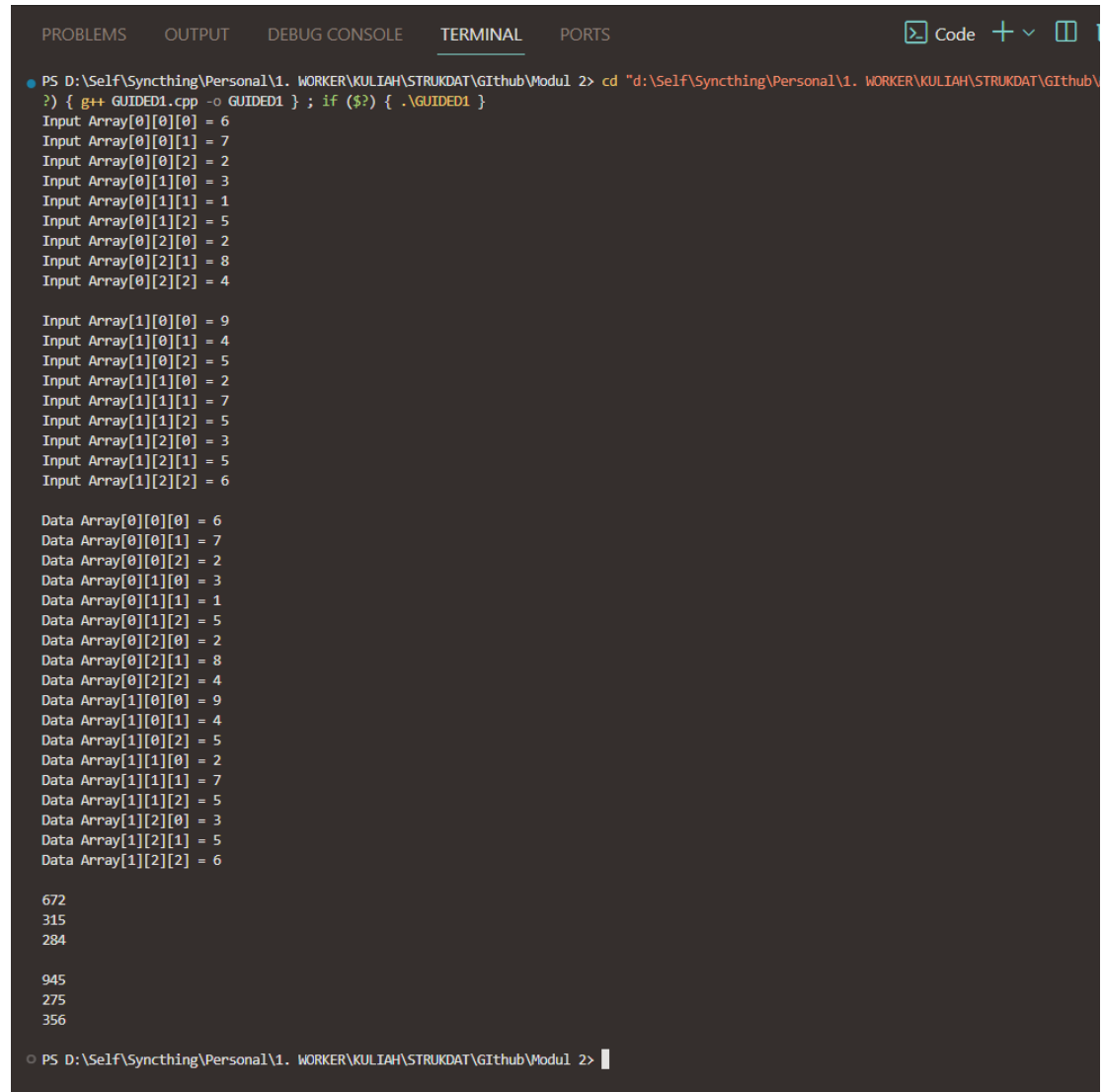
### GUIDED

#### 1. Guided 1

##### Source code

```
#include <iostream>
using namespace std;
// PROGRAM INPUT ARRAY 3 DIMENSI
int main() {
    // Deklarasi array
    int arr[2][3][3];
    // Input elemen
    for (int x = 0; x < 2; x++) {
        for (int y = 0; y < 3; y++) {
            for (int z = 0; z < 3; z++) {
                cout << "Input Array[" << x << "][" << y << "][" << z << "] = ";
                cin >> arr[x][y][z];
            }
        }
        cout << endl;
    }
    // Output Array
    for (int x = 0; x < 2; x++) {
        for (int y = 0; y < 3; y++) {
            for (int z = 0; z < 3; z++) {
                cout << "Data Array[" << x << "][" << y << "][" << z << "] = " << arr[x][y][z] << endl;
            }
        }
    }
    cout << endl;
    // Tampilan array
    for (int x = 0; x < 2; x++) {
        for (int y = 0; y < 3; y++) {
            for (int z = 0; z < 3; z++) {
                cout << arr[x][y][z] << ends;
            }
            cout << endl;
        }
        cout << endl;
    }
}
```

## Screenshoot program



```
PS D:\Self\Syncting\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2> cd "d:\Self\Syncting\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\
?) { g++ GUIDED1.cpp -o GUIDED1 } ; if ($?) { .\GUIDED1 }
Input Array[0][0][0] = 6
Input Array[0][0][1] = 7
Input Array[0][0][2] = 2
Input Array[0][1][0] = 3
Input Array[0][1][1] = 1
Input Array[0][1][2] = 5
Input Array[0][2][0] = 2
Input Array[0][2][1] = 8
Input Array[0][2][2] = 4

Input Array[1][0][0] = 9
Input Array[1][0][1] = 4
Input Array[1][0][2] = 5
Input Array[1][1][0] = 2
Input Array[1][1][1] = 7
Input Array[1][1][2] = 5
Input Array[1][2][0] = 3
Input Array[1][2][1] = 5
Input Array[1][2][2] = 6

Data Array[0][0][0] = 6
Data Array[0][0][1] = 7
Data Array[0][0][2] = 2
Data Array[0][1][0] = 3
Data Array[0][1][1] = 1
Data Array[0][1][2] = 5
Data Array[0][2][0] = 2
Data Array[0][2][1] = 8
Data Array[0][2][2] = 4
Data Array[1][0][0] = 9
Data Array[1][0][1] = 4
Data Array[1][0][2] = 5
Data Array[1][1][0] = 2
Data Array[1][1][1] = 7
Data Array[1][1][2] = 5
Data Array[1][2][0] = 3
Data Array[1][2][1] = 5
Data Array[1][2][2] = 6

672
315
284

945
275
356

PS D:\Self\Syncting\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2>
```

## Deskripsi program

Program mendeklarasikan sebuah array tiga dimensi dengan ukuran 2x3x3 menggunakan sintaks `int arr[2][3][3];`. Kemudian, program meminta pengguna untuk memasukkan nilai untuk setiap elemen array menggunakan nested loop for. Dalam nested loop tersebut, setiap elemen array diminta dan disimpan di dalam array `arr`.

Setelah semua elemen dimasukkan, program mencetak nilai setiap elemen array dalam bentuk "Data Array[x][y][z] = nilai" menggunakan loop for. Kemudian, program mencetak tampilan array secara langsung, yaitu mencetak setiap nilai elemen array tanpa pesan atau label tambahan, sehingga hanya menampilkan angka-angka dalam array dalam format yang terstruktur.

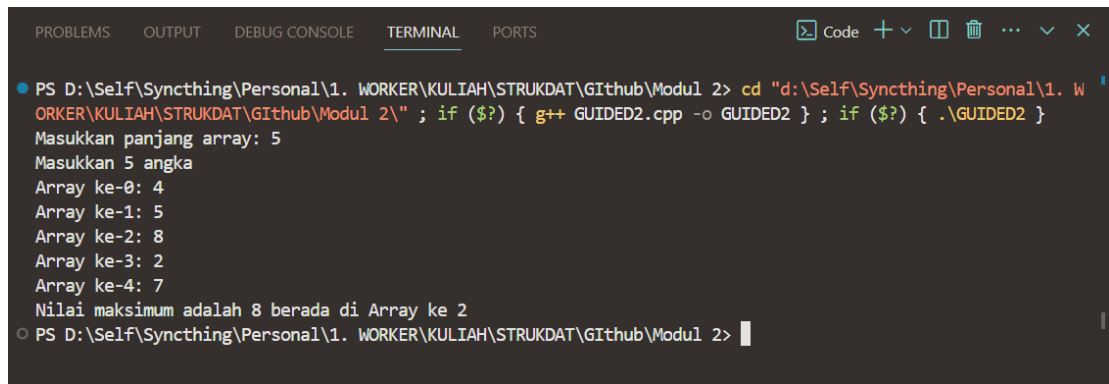
## 2. Guided 2

### Source code

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    int maks, a, i = 1, lokasi;
    cout << "Masukkan panjang array: ";
    cin >> a;
    int array[a];
    cout << "Masukkan " << a << " angka\n";
    for (i = 0; i < a; i++) {
        cout << "Array ke-" << (i) << ": ";
        cin >> array[i];
    }
    maks = array[0];
    for (i = 0; i < a; i++) {
        if (array[i] > maks) {
            maks = array[i];
            lokasi = i;
        }
    }
    cout << "Nilai maksimum adalah " << maks << " berada di Array ke " << lokasi << endl;
}
```



## Screenshoot program



```
PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2> cd "d:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2\" ; if ($?) { g++ GUIDED2.cpp -o GUIDED2 } ; if ($?) { .\GUIDED2 }
Masukkan panjang array: 5
Masukkan 5 angka
Array ke-0: 4
Array ke-1: 5
Array ke-2: 8
Array ke-3: 2
Array ke-4: 7
Nilai maksimum adalah 8 berada di Array ke 2
PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2>
```

## Deskripsi program

Program yang bertujuan untuk mencari nilai maksimum dari sebuah array yang diinputkan oleh pengguna, serta menampilkan nilai maksimum tersebut beserta posisinya dalam array.

Pertama-tama, program meminta pengguna untuk memasukkan panjang array yang diinginkan melalui pesan "Masukkan panjang array: ", lalu menyimpan nilai tersebut dalam variabel `a`. Kemudian, program mendeklarasikan array `array` dengan panjang `a` yang telah dimasukkan.

Selanjutnya, program meminta pengguna untuk memasukkan nilai-nilai array sebanyak `a` kali melalui loop `for`. Setiap nilai yang dimasukkan akan disimpan dalam array `array` dengan pesan "Array ke-(i): ".

Setelah semua nilai dimasukkan, program melakukan iterasi melalui array untuk mencari nilai maksimum. Ini dilakukan dengan loop `for` kedua, dimana program membandingkan setiap elemen array dengan nilai maksimum saat ini (`maks`). Jika nilai pada indeks tertentu lebih besar dari `maks`, maka nilai `maks` diperbarui dengan nilai tersebut, dan posisi indeks nya disimpan dalam variabel `lokasi`.

Akhirnya, program mencetak nilai maksimum yang ditemukan beserta posisinya dalam array dengan menggunakan pesan "Nilai maksimum adalah maksimum berada di Array ke lokasi".

## LATIHAN KELAS - UNGUIDED

### 1. Unguided 1

#### Source code

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

int main() {

    int arr[10];

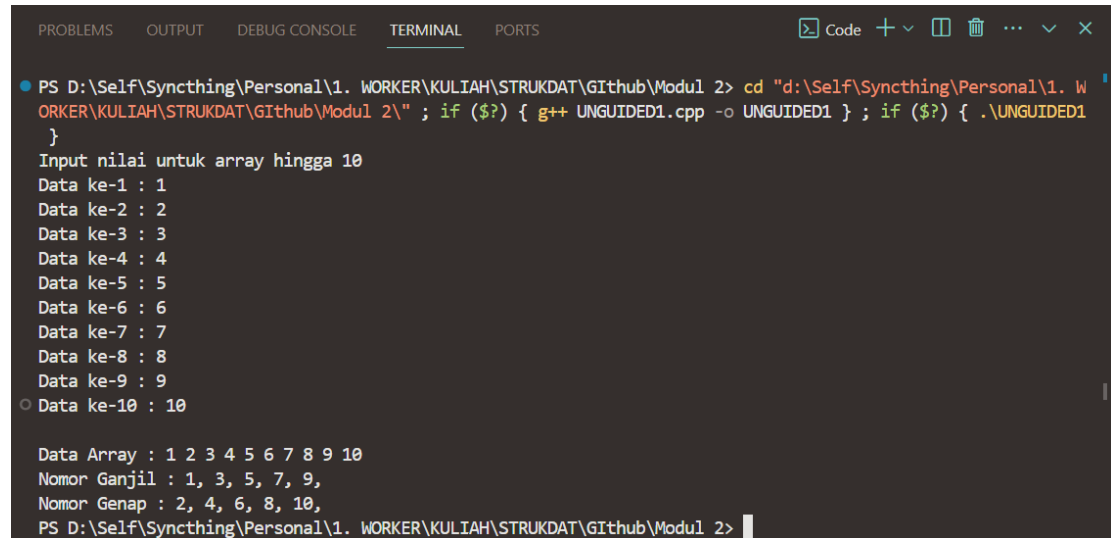
    cout << "Input nilai untuk array hingga 10\n";
    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        cout << "Data ke-" << i+1 << " : ";
        cin >> arr[i];
    }

    cout << "\nData Array : ";
    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        cout << arr[i] << " ";
    }

    cout << "\nNomor Ganjil : ";
    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        if (arr[i] % 2 != 0) {
            cout << arr[i] << ", ";
        }
    }

    cout << "\nNomor Genap : ";
    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        if (arr[i] % 2 == 0) {
            cout << arr[i] << ", ";
        }
    }
}
```

## Screenshoot program



```
PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2> cd "d:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2\" ; if ($?) { g++ UNGUIDED1.cpp -o UNGUIDED1 } ; if ($?) { .\UNGUIDED1 }
Input nilai untuk array hingga 10
Data ke-1 : 1
Data ke-2 : 2
Data ke-3 : 3
Data ke-4 : 4
Data ke-5 : 5
Data ke-6 : 6
Data ke-7 : 7
Data ke-8 : 8
Data ke-9 : 9
Data ke-10 : 10

Data Array : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nomor Ganjil : 1, 3, 5, 7, 9,
Nomor Genap : 2, 4, 6, 8, 10,
PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2>
```

## Deskripsi program

Program yang bertujuan untuk meminta pengguna memasukkan nilai hingga 10 ke dalam array, kemudian memisahkan nilai-nilai ganjil dan genap dari array tersebut dan mencetaknya secara terpisah.

Pertama-tama, program mendeklarasikan sebuah array `arr` dengan panjang 10. Pengguna diminta untuk memasukkan nilai hingga 10 melalui pesan "Input nilai untuk array hingga 10", dan nilai-nilai tersebut disimpan dalam array menggunakan loop `for`.

Setelah nilai-nilai dimasukkan, program mencetak isi array dengan pesan "Data Array : " menggunakan loop `for`.

Kemudian, program mencetak nilai-nilai ganjil dalam array dengan pesan "Nomor Ganjil : " menggunakan loop `for`. Dalam loop tersebut, setiap nilai diuji apakah ganjil dengan menggunakan operator modulo (%). Jika sisa bagi tidak sama dengan 0, maka nilai tersebut dicetak sebagai nomor ganjil.

Selanjutnya, program mencetak nilai-nilai genap dalam array dengan pesan "Nomor Genap : " menggunakan loop for yang serupa dengan sebelumnya, namun kali ini menguji jika sisa bagi adalah 0, yang menunjukkan bahwa nilai tersebut adalah genap.

## 2. Unguided 2

### Source code

```
#include <iostream>
using namespace std;
// PROGRAM INPUT ARRAY 3 DIMENSI
int main() {
    int d1,d2,d3;

    cout << "Inputkan ukuran dimensi pertama : ";
    cin >> d1;
    cout << "Inputkan ukuran dimensi kedua : ";
    cin >> d2;
    cout << "Inputkan ukuran dimensi ketiga : ";
    cin >> d3;

    // Deklarasi array
    int arr[d1][d2][d3];
    // Input elemen
    for (int x = 0; x < d1; x++) {
        for (int y = 0; y < d2; y++) {
            for (int z = 0; z < d3; z++) {
                cout << "Input Array[" << x << "][" << y << "]["
<< z << "] = ";
                cin >> arr[x][y][z];
            }
        }
        cout << endl;
    }
    // Output Array
    for (int x = 0; x < d1; x++) {
        for (int y = 0; y < d2; y++) {
            for (int z = 0; z < d3; z++) {
                cout << "Data Array[" << x << "][" << y << "]["
<< z << "] = " << arr[x][y][z] << endl;
            }
        }
    }
    cout << endl;
    // Tampilan array
    for (int x = 0; x < d1; x++) {
```

```

        for (int y = 0; y < d2; y++) {
            for (int z = 0; z < d3; z++) {
                cout << arr[x][y][z] << ends;
            }
            cout << endl;
        }
        cout << endl;
    }
}

```

## Screenshoot program

```

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS
● PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2> cd "d:\Self\Syncthing\Personal\1. W
ORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2\" ; if ($?) { g++ tempCodeRunnerFile.cpp -o tempCodeRunnerFile } ; if
($?) { .\tempCodeRunnerFile }
Inputkan ukuran dimensi pertama : 3
Inputkan ukuran dimensi kedua : 2
Inputkan ukuran dimensi ketiga : 2
Input Array[0][0][0] = 1
Input Array[0][0][1] = 1
Input Array[0][1][0] = 2
Input Array[0][1][1] = 2

Input Array[1][0][0] = 3
Input Array[1][0][1] = 3
Input Array[1][1][0] = 4
Input Array[1][1][1] = 4

Input Array[2][0][0] = 5
Input Array[2][0][1] = 5
Input Array[2][1][0] = 6
Input Array[2][1][1] = 6

Data Array[0][0][0] = 1
Data Array[0][0][1] = 1
Data Array[0][1][0] = 2
Data Array[0][1][1] = 2
Data Array[1][0][0] = 3
Data Array[1][0][1] = 3
Data Array[1][1][0] = 4
Data Array[1][1][1] = 4
Data Array[2][0][0] = 5
Data Array[2][0][1] = 5
Data Array[2][1][0] = 6
Data Array[2][1][1] = 6

11
22

33
44

55
66

```

## Deskripsi program

Program yang diberikan adalah sebuah program dalam bahasa C++ yang memungkinkan pengguna untuk membuat array tiga dimensi dengan ukuran yang ditentukan oleh pengguna sendiri. Program ini meminta pengguna untuk memasukkan ukuran dari masing-masing dimensi array, kemudian meminta pengguna untuk memasukkan nilai-nilai elemen array tersebut. Setelah semua nilai dimasukkan, program akan mencetak nilai-nilai yang dimasukkan beserta tampilan arraynya.

Pertama-tama, program meminta pengguna untuk memasukkan ukuran dari dimensi pertama, kedua, dan ketiga melalui pesan "Inputkan ukuran dimensi pertama :", "Inputkan ukuran dimensi kedua :", dan "Inputkan ukuran dimensi ketiga :", dan menyimpan input tersebut dalam variabel d1, d2, dan d3 secara berturut-turut.

Selanjutnya, program mendeklarasikan array tiga dimensi arr dengan ukuran yang ditentukan oleh pengguna menggunakan nilai yang disimpan dalam variabel d1, d2, dan d3.

Setelah array dideklarasikan, program menggunakan tiga nested loop for untuk memungkinkan pengguna memasukkan nilai-nilai elemen array. Loop-loop tersebut meminta pengguna untuk memasukkan nilai untuk setiap elemen array dengan pesan "Input Array[x][y][z] = ", dimana x, y, dan z adalah indeks dari masing-masing dimensi array, dan menyimpan nilai-nilai tersebut dalam array arr.

Setelah semua nilai dimasukkan, program menggunakan nested loop for untuk mencetak nilai-nilai array serta tampilan arraynya. Pertama, program mencetak nilai-nilai array dengan pesan "Data Array[x][y][z] = nilai", kemudian mencetak tampilan array tanpa pesan tambahan dengan menggunakan nested loop for yang lain.

### 3. Unguided 3

#### Source code

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

int main() {

    int arr[10], min, max, choice;
    double sum = 0;

    cout << "Input nilai untuk array hingga 10\n";
    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        cout << "Data ke-" << i+1 << " : ";
        cin >> arr[i];
    }

    cout << "\nData Array : ";
    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        cout << arr[i] << " ";
    }

    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        sum += arr[i];
    }

    max = arr[0];
    min = arr[0];
    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        if (max < arr[i]) {
            max = arr[i];
        }
        if (min > arr[i]) {
            min = arr[i];
        }
    }

    cout << "\n\n1. Rata-rata\n2. Minimum\n3. Maksimum\n\nPilih
Menu : ";
    cin >> choice;

    switch (choice) {
    case 1:
        cout << "\nRata rata : " << fixed << sum/10 << endl;
        break;
    case 2:
        cout << "Nilai Minimum : " << min << endl;
        break;
    case 3:
        cout << "Nilai Maksimum : " << max << endl;
```



```

        break;

    default:
        break;
    }
}

```

## Screenshoot program

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2> cd "d:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2\" ; if ($?) { g++ UNGUIDED3.cpp -o UNGUIDED3 } ; if ($?) { .\UNGUIDED3 }
Input nilai untuk array hingga 10
Data ke-1 : 1
Data ke-2 : 2
Data ke-3 : 3
Data ke-4 : 4
Data ke-5 : 5
Data ke-6 : 10
Data ke-7 : 11
Data ke-8 : 12
Data ke-9 : 13
Data ke-10 : 14

Data Array : 1 2 3 4 5 10 11 12 13 14

1. Rata-rata
2. Minimum
3. Maksimum

Pilih Menu : 1

Rata rata : 7.500000
PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2> cd "d:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2\" ; if ($?) { g++ UNGUIDED3.cpp -o UNGUIDED3 } ; if ($?) { .\UNGUIDED3 }
Input nilai untuk array hingga 10
Data ke-1 : 1
Data ke-2 : 2
Data ke-3 : 3
Data ke-4 : 4
Data ke-5 : 5
Data ke-6 : 11
Data ke-7 : 12
Data ke-8 : 13
Data ke-9 : 14
Data ke-10 : 15

Data Array : 1 2 3 4 5 11 12 13 14 15

1. Rata-rata
2. Minimum
3. Maksimum

Pilih Menu : 2
Nilai Minimum : 1
PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2> cd "d:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2\" ; if ($?) { g++ UNGUIDED3.cpp -o UNGUIDED3 } ; if ($?) { .\UNGUIDED3 }
Input nilai untuk array hingga 10
Data ke-1 : 1
Data ke-2 : 2
Data ke-3 : 3
Data ke-4 : 4
Data ke-5 : 5
Data ke-6 : 11
Data ke-7 : 12
Data ke-8 : 13
Data ke-9 : 14
Data ke-10 : 231

Data Array : 1 2 3 4 5 11 12 13 14 231

1. Rata-rata
2. Minimum
3. Maksimum

Pilih Menu : 3
Nilai Maksimum : 231
PS D:\Self\Syncthing\Personal\1. WORKER\KULIAH\STRUKDAT\Github\Modul 2>

```

## **Deskripsi program**

Program yang diberikan adalah sebuah program dalam bahasa C++ yang meminta pengguna memasukkan nilai hingga 10 ke dalam array, kemudian menghitung rata-rata, nilai minimum, atau nilai maksimum dari nilai-nilai tersebut berdasarkan pilihan pengguna.

Pertama-tama, program meminta pengguna untuk memasukkan nilai hingga 10 melalui pesan "Input nilai untuk array hingga 10". Nilai-nilai tersebut dimasukkan ke dalam array `arr` menggunakan loop `for`, dimana setiap nilai diminta dengan pesan "Data ke-(i) : ".

Setelah nilai-nilai dimasukkan, program mencetak isi array dengan pesan "Data Array : " menggunakan loop `for`.

Program kemudian menghitung rata-rata dari semua nilai yang dimasukkan ke dalam array dengan menggunakan loop `for` untuk menjumlahkan semua nilai dan menyimpan hasilnya dalam variabel `sum`.

Selanjutnya, program mencari nilai maksimum dan nilai minimum dari array dengan menggunakan loop `for`. Variabel `max` dan `min` diinisialisasi dengan nilai pertama dalam array, kemudian dibandingkan dengan nilai-nilai lain dalam array untuk menentukan nilai maksimum dan nilai minimum.

Setelah itu, program menampilkan menu dengan pilihan untuk menghitung rata-rata, nilai minimum, atau nilai maksimum dari nilai-nilai array. Pilihan pengguna disimpan dalam variabel `choice`.

Pemilihan dilakukan menggunakan `switch-case` statement. Jika pengguna memilih 1, program akan mencetak rata-rata dari nilai-nilai array. Jika pengguna memilih 2, program akan mencetak nilai minimum. Jika pengguna memilih 3, program akan mencetak nilai maksimum.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN**

Array adalah struktur data yang paling dasar dalam pemrograman, digunakan untuk menyimpan kumpulan data dengan tipe yang sama.

1. **Array Satu Dimensi:** Array satu dimensi adalah kumpulan data yang disusun dalam satu baris. Setiap elemen memiliki sebuah indeks yang dimulai dari 0. Misalnya, jika kita memiliki array {1, 2, 3, 4, 5}, maka elemen pertama memiliki indeks 0 dan elemen terakhir memiliki indeks 4.
2. **Array Dua Dimensi:** Array dua dimensi adalah kumpulan array satu dimensi yang disusun dalam baris dan kolom. Setiap elemen memiliki dua indeks, yaitu indeks baris dan indeks kolom. Array dua dimensi sering digunakan untuk merepresentasikan matriks atau tabel data.
3. **Array Multidimensi:** Array multidimensi memiliki lebih dari dua indeks dan memiliki kapasitas memori yang lebih besar. Contohnya termasuk array tiga dimensi, empat dimensi, lima dimensi, dan seterusnya. Array ini digunakan untuk merepresentasikan struktur data yang kompleks dengan lebih dari dua dimensi.

Dengan menggunakan array, kita dapat menyimpan dan mengakses data dengan mudah menggunakan indeks yang sesuai. Array sangat berguna dalam memproses data dalam pemrograman, terutama ketika kita perlu bekerja dengan sejumlah besar data atau data yang memiliki struktur terorganisir.