

# **Laporan Hasil Praktikum Algoritma Dan Struktur Data**

## **Jobsheet 1**



**Fadhil Taufiqurrachman**

**244107020090**

**Teknik Informatika 1E**

**Program Studi Teknik Informatika**

**Jurusan Teknologi Informasi**

**Politeknik Negeri Malang 2024**

## 2.1 Pemilihan

```
import java.util.Scanner;
public class PemilihanNilai {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        byte tugas, kuis, uts, uas;
        float hasil;
        boolean valid = false;
        String nilaiHuruf;

        System.out.println("Program Menghitung Nilai Akhir");
        System.out.println("=====");
        System.out.print("Masukkan Nilai Tugas : ");
        tugas = input.nextByte();
        System.out.print("Masukkan Nilai Kuis : ");
        kuis = input.nextByte();
        System.out.print("Masukkan Nilai UTS : ");
        uts = input.nextByte();
        System.out.print("Masukkan Nilai UAS : ");
        uas = input.nextByte();
        System.out.println("=====");
        System.out.println("=====");

        if (tugas > 100 || tugas < 0 || kuis > 100 || kuis < 0 || uts >
100 || uts < 0 || uas > 100 || uts < 0) {
            System.out.println("Nilai Tidak Valid");
            System.out.println("=====");
            System.out.println("=====");
        } else {
            valid = true;
        }

        if (valid) {
            hasil = (tugas * 0.2f) + (kuis * 0.2f) + (uts * 0.3f) + (uas
* 0.3f);

            System.out.println("Nilai Akhir : " + hasil);
            if (hasil > 80 && hasil <= 100) {
                nilaiHuruf = "A";
            } else if (hasil > 73 && hasil <= 80) {
                nilaiHuruf = "B+";
            } else if (hasil > 65 && hasil <= 73) {
                nilaiHuruf = "B";
            } else if (hasil > 60 && hasil <= 65) {
                nilaiHuruf = "C+";
            } else if (hasil > 50 && hasil <= 60) {
                nilaiHuruf = "C";
            } else if (hasil > 39 && hasil <= 50) {
                nilaiHuruf = "D";
            } else {
                nilaiHuruf = "E";
            }
            System.out.println("Nilai Huruf : " + nilaiHuruf);
            System.out.println("=====");
            System.out.println("=====");
            if (nilaiHuruf.equals("D") || nilaiHuruf.equals("E")) {
                System.out.println("ANDA TIDAK LULUS");
            } else {
                System.out.println("SELAMAT ANDA LULUS");
            }
        }
        input.close();
    }
}
```

## Hasil Output

Program Menghitung Nilai Akhir	Program Menghitung Nilai Akhir
=====	=====
Masukkan Nilai Tugas : 85	Masukkan Nilai Tugas : 90
Masukkan Nilai Kuis : 90	Masukkan Nilai Kuis : 40
Masukkan Nilai UTS : 120	Masukkan Nilai UTS : 75
Masukkan Nilai UAS : 70	Masukkan Nilai UAS : 85
=====	=====
=====	Nilai Akhir : 74.0
=====	Nilai Huruf : B+
Nilai Tidak Valid	=====
=====	=====
=====	SELAMAT ANDA LULUS

## 2.2 Perulangan

```
import java.util.Scanner;
public class PerulanganNIM {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan NIM : ");
        String nim = input.nextLine();
        System.out.println("=====");

        int n = Integer.parseInt(nim.substring(nim.length() - 2));

        if (n < 10) {
            n += 10;
        }
        System.out.println("n : " + n);

        for (int i = 1; i <= n; i++) {
            if (i == 6 || i == 10) {
                continue;
            }
            if (i % 2 == 0) {
                System.out.print(i + " ");
            } else {
                System.out.print("* ");
            }
        }
        input.close();
    }
}
```

## Hasil Output.

```
Masukkan NIM : 244107020090
=====
n : 90
* 2 * 4 * * 8 * * 12 * 14 * 16 * 18 * 20 * 22 * 24 * 26 * 28 * 30 * 32 * 34 * 36 * 38 * 40 * 42 * 44 * 46 * 48 * 50 * 52 * 54 * 56 * 58 * 60
* 62 * 64 * 66 * 68 * 70 * 72 * 74 * 76 * 78 * 80 * 82 * 84 * 86 * 88 * 90
```

## 2.3 Array

```
import java.util.Scanner;
public class ArrayIPSemester {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        String[] namaMatkul = new String[8];
        float[] nilaiAngka = new float[namaMatkul.length];
        String[] nilaiHuruf = new String[namaMatkul.length];
        float[] bobotNilai = new float[namaMatkul.length];
        byte[] sks = new byte[namaMatkul.length];
        float ipSemester = 0;
        byte totalSKS = 0;

        System.out.println("=====");
        System.out.println("Program Menghitung IP Semester");
        System.out.println("=====");

        for (int i = 0; i < namaMatkul.length; i++) {
            System.out.print("Masukkan Nama Mata Kuliah : ");
            namaMatkul[i] = input.nextLine();
        }
        System.out.println("=====");
        for (int i = 0; i < namaMatkul.length; i++) {
            while (true) {
                System.out.print("Masukkan Nilai Angka Untuk MK " +
namaMatkul[i] + " : ");
                nilaiAngka[i] = input.nextFloat();
                if (nilaiAngka[i] < 0 || nilaiAngka[i] > 100) {
                    System.out.println("Nilai Angka Tidak Valid!");
                } else {
                    break;
                }
            }

            if (nilaiAngka[i] > 80 && nilaiAngka[i] <= 100) {
                nilaiHuruf[i] = "A";
                bobotNilai[i] = 4.00f;
            } else if (nilaiAngka[i] > 73 && nilaiAngka[i] <= 80) {
                nilaiHuruf[i] = "B+";
                bobotNilai[i] = 3.50f;
            } else if (nilaiAngka[i] > 65 && nilaiAngka[i] <= 73) {
                nilaiHuruf[i] = "B";
                bobotNilai[i] = 3.00f;
            } else if (nilaiAngka[i] > 60 && nilaiAngka[i] <= 65) {
                nilaiHuruf[i] = "C+";
                bobotNilai[i] = 2.50f;
            } else if (nilaiAngka[i] > 50 && nilaiAngka[i] <= 60) {
                nilaiHuruf[i] = "C";
                bobotNilai[i] = 2.00f;
            } else if (nilaiAngka[i] > 39 && nilaiAngka[i] <= 50) {
                nilaiHuruf[i] = "D";
                bobotNilai[i] = 1.00f;
            } else {
                nilaiHuruf[i] = "E";
                bobotNilai[i] = 0;
            }
        }
        System.out.println("=====");
```

```

        for (int i = 0; i < namaMatkul.length; i++) {
            while (true) {
                System.out.print("Masukkan Bobot SKS Untuk MK " +
namaMatkul[i] + " : ");
                sks[i] = input.nextByte();
                if (sks[i] < 0 || sks[i] > 10) {
                    System.out.println("Bobot SKS Tidak Valid!");
                } else {
                    break;
                }
            }
            totalSKS += sks[i];
        }

        for (int i = 0; i < namaMatkul.length; i++) {
            ipSemester += (bobotNilai[i] * sks[i]);
        }
        ipSemester = ipSemester / totalSKS;
        System.out.println("=====");
        System.out.println("Hasil Konversi Nilai");
        System.out.println("=====");
        System.out.println("MK\t\t\t\t\t Nilai Angka\t Nilai Huruf\t
Bobot Nilai");
        for (int i = 0; i < 8; i++) {
            System.out.printf("%-40s %-15.2f %-15s %-
15.2f\n", namaMatkul[i], nilaiAngka[i], nilaiHuruf[i], bobotNilai[i]);
        }
        System.out.println("=====");
        System.out.println("IP Semester : " + ipSemester);
        input.close();
    }
}

```

## Hasil Output.

### Program Menghitung IP Semester

```
=====
Masukkan Nama Mata Kuliah : Pancasila
Masukkan Nama Mata Kuliah : Konsep Teknologi Informasi
Masukkan Nama Mata Kuliah : Critical Thinking Dan Problem Solving
Masukkan Nama Mata Kuliah : Matematika Dasar
Masukkan Nama Mata Kuliah : Bahasa Inggris
Masukkan Nama Mata Kuliah : Dasar Pemrograman
Masukkan Nama Mata Kuliah : Praktikum Dasar Pemrograman
Masukkan Nama Mata Kuliah : Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
=====
Masukkan Nilai Angka Untuk MK Pancasila : 75
Masukkan Nilai Angka Untuk MK Konsep Teknologi Informasi : 85
Masukkan Nilai Angka Untuk MK Critical Thinking Dan Problem Solving : 70
Masukkan Nilai Angka Untuk MK Matematika Dasar : 85
Masukkan Nilai Angka Untuk MK Bahasa Inggris : 85
Masukkan Nilai Angka Untuk MK Dasar Pemrograman : 62
Masukkan Nilai Angka Untuk MK Praktikum Dasar Pemrograman : 62
Masukkan Nilai Angka Untuk MK Keselamatan Dan Kesehatan Kerja : 85
=====
Masukkan Bobot SKS Untuk MK Pancasila : 2
Masukkan Bobot SKS Untuk MK Konsep Teknologi Informasi : 2
Masukkan Bobot SKS Untuk MK Critical Thinking Dan Problem Solving : 2
Masukkan Bobot SKS Untuk MK Matematika Dasar : 3
Masukkan Bobot SKS Untuk MK Bahasa Inggris : 2
Masukkan Bobot SKS Untuk MK Dasar Pemrograman : 2
Masukkan Bobot SKS Untuk MK Praktikum Dasar Pemrograman : 3
Masukkan Bobot SKS Untuk MK Keselamatan Dan Kesehatan Kerja : 2
```

### Hasil Konversi Nilai

```
=====
MK                                     Nilai Angka   Nilai Huruf   Bobot Nilai
Pancasila                             75.00         B+            3.50
Konsep Teknologi Informasi             85.00         A             4.00
Critical Thinking Dan Problem Solving  70.00         B             3.00
Matematika Dasar                      85.00         A             4.00
Bahasa Inggris                        85.00         A             4.00
Dasar Pemrograman                    62.00         C+            2.50
Praktikum Dasar Pemrograman           62.00         C+            2.50
Keselamatan Dan Kesehatan Kerja       85.00         A             4.00
=====
IP Semester : 3.416667
```

## 2.4 Fungsi

```
import java.util.Scanner;
public class FungsiRoyalGarden {
    static Scanner input = new Scanner(System.in);
    static byte menu;
    static int[][] arrToko = {
        {10,5,15,7},
        {6,11,9,12},
        {2,10,10,5},
        {5,7,12,9}
    };

    static void tampilMenu() {
        System.out.println("          Royal Garden");
        System.out.println("          =====");
        System.out.println("          Pilihan Menu");
        System.out.println("=====");
        System.out.println("1. Menampilkan Pendapatan");
        System.out.println("2. Menampilkan Stok RoyalGarden 4");
        System.out.println("3. Keluar");
        System.out.println("=====");
        System.out.print("Pilih Nomor Menu : ");
        menu = input.nextByte();
        input.nextLine();
        System.out.println();
    }

    static void pilihan() {
        String pilihan;
        String bunga[] = {"Aglonema", "Keladi", "Alocasia", "Mawar"};
        System.out.print("Apakah Terdapat Pengurangan Stock (Iya/Tidak)?
: ");
        pilihan = input.nextLine();
        System.out.println("Stok Bunga Pada RoyalGarden 4");
        if (pilihan.equalsIgnoreCase("Iya")) {
            arrToko[3][0] = 4;
            arrToko[3][1] = 5;
            arrToko[3][3] = 4;
            for (int i = 0; i < 4; i++) {
                System.out.println(bunga[i] + " : " + arrToko[3][i]);
            }
        } else {
            for (int i = 0; i < 4; i++) {
                System.out.println(bunga[i] + " : " + arrToko[3][i]);
            }
        }
        System.out.println();
    }
}
```

```

static void pendapatan() {
    String namaToko[] = {"RoyalGarden 1","RoyalGarden
2","RoyalGarden 3","RoyalGarden 4"};
    int total[] = new int[4];
    for (int i = 0; i < arrToko.length; i++) {
        int pendapatan = (arrToko[i][0] * 75000) + (arrToko[i][1] *
50000) + (arrToko[i][2] * 60000) + (arrToko[i][3] * 10000) ;
        total[i] = pendapatan;
    }
    System.out.println("Pendapatan Toko");
    System.out.println("=====");
    for (int i = 0; i < 4; i++) {
        System.out.println(namaToko[i] + " : Rp." +total[i]);
    }
    System.out.println();
}

public static void main(String[] args) {
    do {
        tampilMenu();
        switch (menu) {
            case 1:
                pendapatan();
                break;
            case 2:
                pilihan();
                break;
            case 3:
                System.out.println("Terima Kasih!");
                break;
            default:
                System.out.println("Pilihan Tidak Valid.");
                break;
        }
    } while (menu != 3 );
    input.close();
}
}

```



## Hasil Output.

```
Royal Garden
=====
Pilihan Menu
=====
1. Menampilkan Pendapatan
2. Menampilkan Stok RoyalGarden 4
3. Keluar
=====
Pilih Nomor Menu : 1

Pendapatan Toko
=====
RoyalGarden 1 : Rp.1970000
RoyalGarden 2 : Rp.1660000
RoyalGarden 3 : Rp.1300000
RoyalGarden 4 : Rp.1535000

Royal Garden
=====
Pilihan Menu
=====
1. Menampilkan Pendapatan
2. Menampilkan Stok RoyalGarden 4
3. Keluar
=====
Pilih Nomor Menu : 2

Royal Garden
=====
Stok Bunga Pada RoyalGarden 4
Aglonema : 5
Keladi : 7
Alocasia : 12
Mawar : 9

Royal Garden
=====
Pilihan Menu
=====
1. Menampilkan Pendapatan
2. Menampilkan Stok RoyalGarden 4
3. Keluar
=====
Pilih Nomor Menu : 2

Apakah Terdapat Pengurangan Stock (Iya/Tidak)? : Tidak
Stok Bunga Pada RoyalGarden 4
Aglonema : 4
Keladi : 5
Alocasia : 12
Mawar : 4

Royal Garden
=====
Pilihan Menu
=====
1. Menampilkan Pendapatan
2. Menampilkan Stok RoyalGarden 4
3. Keluar
=====
Pilih Nomor Menu : 3

Terima Kasih!
```

## Tugas

### 1. Kode Program :

```
public class Tugas1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);
        char kode[] = {'A','B','D','E','F','G','H','L','N','T'};
        char kota[][] = {{'B','A','N','T','E','N'},
        {'J','A','K','A','R','T','A'}, {'B','A','N','D','U','N','G'},
        {'C','I','R','E','B','O','N'}, {'B','O','G','O','R'},
        {'P','E','K','A','L','O','N','G','A','N'},
        {'S','E','M','A','R','A','N','G'},
        {'S','U','R','A','B','A','Y','A'}, {'M','A','L','A','N','G'},
        {'T','E','G','A','L'}};

        System.out.print("Masukkan Kode Plat Nomor : ");
        char kodeInput = input.next().toUpperCase().charAt(0);

        int index = -1;
        for (int i = 0; i < kode.length; i++) {
            if (kode[i] == kodeInput) {
                index = i;
                break;
            }
        }

        if (index != -1) {
            System.out.print("Kode Tersebut Merupakan Plat Nomor
Kota : ");
            for (int j = 0; j < kota[index].length; j++) {
                System.out.print(kota[index][j]);
            }
            System.out.println();
        } else {
            System.out.println("Kode Plat Nomor Tidak Ditemukan.");
        }
        input.close();
    }
}
```

### Hasil Output.

```
PS C:\File Kuliah\Semester 2\Praktikum Algoritma
itHub_ee849671\bin' 'Tugas1'
Masukkan Kode Plat Nomor : N
Kode Tersebut Merupakan Plat Nomor Kota : MALANG
```

```
PS C:\File Kuliah\Semester 2\Praktikum Algoritma
r Data\GitHub'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\b
\Code\User\workspaceStorage\91853947c5beda189485b
Masukkan Kode Plat Nomor : A
Kode Tersebut Merupakan Plat Nomor Kota : BANTEN
```

## 2. Kode Program :

```
import java.util.Scanner;
public class Tugas2 {
    static Scanner input = new Scanner(System.in);
    static byte menu;
    static float rusuk;

    static void tampilMenu() {
        System.out.println("          =====");
        System.out.println("          Pilihan Menu");
        System.out.println("=====");
        System.out.println("1. Volume Kubus");
        System.out.println("2. Luas Permukaan Kubus");
        System.out.println("3. Keliling Kubus");
        System.out.println("4. Keluar");
        System.out.println("=====");
        System.out.print("Pilih Nomor Menu : ");
        menu = input.nextByte();
        input.nextLine();
        System.out.println();
    }

    static void input() {
        System.out.print("Masukkan Rusuk Dari Kubus : ");
        rusuk = input.nextShort();
    }

    static void volume() {
        input();
        float volume = rusuk * rusuk * rusuk;
        System.out.println("Volumenya Adalah " + volume );
        System.out.println();
    }

    static void luasPermukaan() {
        input();
        float luasPermukaan = 6 * (rusuk * rusuk);
        System.out.println("Luas Permukaannya Adalah " + luasPermukaan
    );
        System.out.println();
    }
}
```

```
static void keliling() {
    input();
    float keliling = 12 * rusuk;
    System.out.println("Kelilingnya Adalah " + keliling);
    System.out.println();
}

public static void main(String[] args) {
    do {
        tampilMenu();
        switch (menu) {
            case 1:
                volume();
                break;
            case 2:
                luasPermukaan();
                break;
            case 3:
                keliling();
                break;
            case 4:
                System.out.println("Terima Kasih!");
                break;
            default:
                System.out.println("Pilihan Tidak Valid.");
                break;
        }
    } while (menu != 4 );
    input.close();
}
}
```

## Hasil Output.

```
=====
Pilihan Menu
=====
1. Volume Kubus
2. Luas Permukaan Kubus
3. Keliling Kubus
4. Keluar
=====
Pilih Nomor Menu : 1
Masukkan Rusuk Dari Kubus : 5
Volumenya Adalah 125.0

=====
Pilihan Menu
=====
1. Volume Kubus
2. Luas Permukaan Kubus
3. Keliling Kubus
4. Keluar
=====
Pilih Nomor Menu : 2
Masukkan Rusuk Dari Kubus : 5
Luas Permukaannya Adalah 150.0

=====
Pilihan Menu
=====
1. Volume Kubus
2. Luas Permukaan Kubus
3. Keliling Kubus
4. Keluar
=====
Pilih Nomor Menu : 3
Masukkan Rusuk Dari Kubus : 5
Kelilingnya Adalah 60.0

=====
Pilihan Menu
=====
1. Volume Kubus
2. Luas Permukaan Kubus
3. Keliling Kubus
4. Keluar
=====
Pilih Nomor Menu : 4
Terima Kasih!
```

### 3. Kode Program :

```
import java.util.Scanner;
public class Tugas3 {
    static Scanner input = new Scanner(System.in);
    static byte menu;
    static byte jumlahData = 0;
    static String namaMatkul[];
    static String hari[];
    static int sks[];
    static int semester[];

    static void tampilMenu() {
        System.out.println("===== Program Jadwal Kuliah Mahasiswa
=====");
        System.out.println("1. Tambah Data Mata Kuliah.\n" +
                           "2. Seluruh Jadwal Kuliah Mahasiswa.\n" +
                           "3. Jadwal Kuliah Berdasarkan Hari.\n" +
                           "4. Jadwal Kuliah Berdasarkan Semester.\n" +
                           "5. Jadwal Kuliah Berdasarkan Nama Mata
Kuliah.\n" +
                           "6. Keluar.");
        System.out.println("=====
====");
        System.out.print("Masukkan Nomor Menu : ");
        menu = input.nextByte();
        input.nextLine();
        System.out.println();
    }

    static boolean validasi() {
        boolean kosong = jumlahData <= 0 ? true : false;
        return kosong;
    }

    static void inputData() {
        boolean kosong = validasi();
        if (!kosong){
            System.out.println("Data Sudah Ada");
            return;
        }
        System.out.println("===== Input Data Mata Kuliah
=====");
        while (kosong) {
            System.out.print("Masukkan Jumlah Data : ");
            jumlahData = input.nextByte();
            input.nextLine();
            if (jumlahData < 0) {
                System.out.println("Jumlah Data Tidak Valid!");
            } else {
                break;
            }
        }
        System.out.println("=====
====");
    }
}
```

```

namaMatkul = new String[jumlahData];
hari = new String[jumlahData];
sks = new int[jumlahData];
semester = new int[jumlahData];
for (int i = 0; i < jumlahData; i++) {
    System.out.println("Data Ke-" + (i + 1));
    System.out.print("Masukkan Nama Mata Kuliah : ");
    namaMatkul[i] = input.nextLine();
    System.out.print("Masukkan Jadwal Hari Mata Kuliah : ");
    hari[i] = input.nextLine();
    System.out.print("Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah : ");
    sks[i] = input.nextInt();
    System.out.print("Masukkan Semester Mata Kuliah : ");
    semester[i] = input.nextInt();
    input.nextLine();

System.out.println("=====");
    System.out.println();
}

static void cetak(String namaMatkul, int sks, int semester, String
hari) {
    System.out.printf("Nama Mata Kuliah : %s\n", namaMatkul);
    System.out.printf("Jumlah SKS : %s\n", sks);
    System.out.printf("Semester : %s\n", semester);
    System.out.printf("Hari : %s\n", hari);
    System.out.println("-----");
}

static void tampilkanJadwal() {
    boolean kosong = validasi();
    if (kosong){
        System.out.println("Silahkan Input Data Terlebih
Dahulu!\n");
        return;
    }

System.out.println("=====");
    System.out.println("===== Seluruh Jadwal Mata Kuliah
=====");

System.out.println("=====");
    for (int i = 0; i < jumlahData; i++) {
        cetak(namaMatkul[i], sks[i], semester[i], hari[i]);
    }

System.out.println("=====");
    System.out.println();
}

```

```

static void tampilkanHari() {
    boolean kosong = validasi();
    if (kosong){
        System.out.println("Silahkan Input Data Terlebih
Dahulu!\n");
        return;
    }
    System.out.print("Masukkan Hari Yang Ingin Dicari : ");
    String inputHari = input.nextLine();
    boolean ditemukan = false;
    System.out.printf("===== Mata Kuliah Hari %s =====\n",
inputHari);
    for (int i = 0; i < jumlahData; i++) {
        if (hari[i].equalsIgnoreCase(inputHari)) {
            ditemukan = true;
            cetak(namaMatkul[i], sks[i], semester[i], hari[i]);
        }
    }
    if (!ditemukan) {
        System.out.println("Mata Kuliah Tidak Ditemukan\n");
    }
    System.out.println();
}

static void tampilkanSemester() {
    boolean kosong = validasi();
    if (kosong){
        System.out.println("Silahkan Input Data Terlebih
Dahulu!\n");
        return;
    }
    System.out.print("Masukkan Semester : ");
    int inputSemester = input.nextInt();
    input.nextLine();
    System.out.printf("===== Mata Kuliah Semester %s
===== \n", inputSemester);
    boolean ditemukan = false;
    for (int i = 0; i < jumlahData; i++) {
        if (semester[i] == inputSemester) {
            ditemukan = true;
            cetak(namaMatkul[i], sks[i], semester[i], hari[i]);
        }
    }
    if (!ditemukan) {
        System.out.println("Mata Kuliah Tidak Ditemukan\n");
    }
    System.out.println();
}

```



```

        static void tampilkanMatkul() {
            boolean kosong = validasi();
            if (kosong){
                System.out.println("Silahkan Input Data Terlebih
Dahulu!\n");
                return;
            }
            System.out.print("Masukkan Mata Kuliah : ");
            String inputNama = input.nextLine();
            System.out.printf("===== Mata Kuliah Semester %s
=====\\n", inputNama);
            boolean ditemukan = false;
            for (int i = 0; i < jumlahData; i++) {
                if (namaMatkul[i].equalsIgnoreCase(inputNama)) {
                    ditemukan = true;
                    cetak(namaMatkul[i], sks[i], semester[i], hari[i]);
                }
            }
            if (!ditemukan) {
                System.out.println("Mata Kuliah Tidak Ditemukan\\n");
            }
            System.out.println();
        }

        public static void main(String[] args) {
            do {
                tampilMenu();
                switch (menu) {
                    case 1:
                        inputData();
                        break;
                    case 2:
                        tampilkanJadwal();
                        break;
                    case 3:
                        tampilkanHari();
                        break;
                    case 4:
                        tampilkanSemester();
                        break;
                    case 5:
                        tampilkanMatkul();
                        break;
                    case 6:
                        System.out.println("Terima kasih!");
                        break;
                    default:
                        System.out.println("Pilihan tidak valid.");
                        break;
                }
            } while (menu != 6 );
            input.close();
        }
    }
}

```

## Hasil Output.

```
===== Program Jadwal Kuliah Mahasiswa =====
1. Tambah Data Mata Kuliah.
2. Seluruh Jadwal Kuliah Mahasiswa.
3. Jadwal Kuliah Berdasarkan Hari.
4. Jadwal Kuliah Berdasarkan Semester.
5. Jadwal Kuliah Berdasarkan Nama Mata Kuliah.
6. Keluar.
=====
Masukkan Nomor Menu : 3

Silahkan Input Data Terlebih Dahulu!

===== Program Jadwal Kuliah Mahasiswa =====
1. Tambah Data Mata Kuliah.
2. Seluruh Jadwal Kuliah Mahasiswa.
3. Jadwal Kuliah Berdasarkan Hari.
4. Jadwal Kuliah Berdasarkan Semester.
5. Jadwal Kuliah Berdasarkan Nama Mata Kuliah.
6. Keluar.
=====
Masukkan Nomor Menu : 1

===== Input Data Mata Kuliah =====
Masukkan Jumlah Data : 3
=====
Data Ke-1
Masukkan Nama Mata Kuliah : CTPS
Masukkan Jadwal Hari Mata Kuliah : Senin
Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah : 2
Masukkan Semester Mata Kuliah : 1
=====
```

```

Data Ke-2
Masukkan Nama Mata Kuliah : Matematika Dasar
Masukkan Jadwal Hari Mata Kuliah : Senin
Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah : 2
Masukkan Semester Mata Kuliah : 1
=====

Data Ke-3
Masukkan Nama Mata Kuliah : Bahasa Inggris
Masukkan Jadwal Hari Mata Kuliah : Jumat
Masukkan Jumlah SKS Mata Kuliah : 3
Masukkan Semester Mata Kuliah : 2
=====

===== Program Jadwal Kuliah Mahasiswa =====
1. Tambah Data Mata Kuliah.
2. Seluruh Jadwal Kuliah Mahasiswa.
3. Jadwal Kuliah Berdasarkan Hari.
4. Jadwal Kuliah Berdasarkan Semester.
5. Jadwal Kuliah Berdasarkan Nama Mata Kuliah.
6. Keluar.
=====
Masukkan Nomor Menu : 2

```

```

=====
===== Seluruh Jadwal Mata Kuliah =====
=====
Nama Mata Kuliah : CTPS
Jumlah SKS : 2
Semester : 1
Hari : Senin
-----
Nama Mata Kuliah : Matematika Dasar
Jumlah SKS : 2
Semester : 1
Hari : Senin
-----
Nama Mata Kuliah : Bahasa Inggris
Jumlah SKS : 3
Semester : 2
Hari : Jumat
-----
=====

===== Program Jadwal Kuliah Mahasiswa =====
1. Tambah Data Mata Kuliah.
2. Seluruh Jadwal Kuliah Mahasiswa.
3. Jadwal Kuliah Berdasarkan Hari.
4. Jadwal Kuliah Berdasarkan Semester.
5. Jadwal Kuliah Berdasarkan Nama Mata Kuliah.
6. Keluar.
=====
Masukkan Nomor Menu : 3

```

```
Masukkan Hari Yang Ingin Dicari : Senin
===== Mata Kuliah Hari Senin =====
Nama Mata Kuliah : CTPS
Jumlah SKS : 2
Semester : 1
Hari : Senin
-----
Nama Mata Kuliah : Matematika Dasar
Jumlah SKS : 2
Semester : 1
Hari : Senin
-----

===== Program Jadwal Kuliah Mahasiswa =====
1. Tambah Data Mata Kuliah.
2. Seluruh Jadwal Kuliah Mahasiswa.
3. Jadwal Kuliah Berdasarkan Hari.
4. Jadwal Kuliah Berdasarkan Semester.
5. Jadwal Kuliah Berdasarkan Nama Mata Kuliah.
6. Keluar.
=====
Masukkan Nomor Menu : 4

Masukkan Semester : 1
===== Mata Kuliah Semester 1 =====
Nama Mata Kuliah : CTPS
Jumlah SKS : 2
Semester : 1
Hari : Senin
-----
Nama Mata Kuliah : Matematika Dasar
Jumlah SKS : 2
Semester : 1
Hari : Senin
-----
```

```

===== Program Jadwal Kuliah Mahasiswa =====
1. Tambah Data Mata Kuliah.
2. Seluruh Jadwal Kuliah Mahasiswa.
3. Jadwal Kuliah Berdasarkan Hari.
4. Jadwal Kuliah Berdasarkan Semester.
5. Jadwal Kuliah Berdasarkan Nama Mata Kuliah.
6. Keluar.
=====
Masukkan Nomor Menu : 5

Masukkan Mata Kuliah : CTPS
===== Mata Kuliah Semester CTPS =====
Nama Mata Kuliah : CTPS
Jumlah SKS : 2
Semester : 1
Hari : Senin
-----

===== Program Jadwal Kuliah Mahasiswa =====
1. Tambah Data Mata Kuliah.
2. Seluruh Jadwal Kuliah Mahasiswa.
3. Jadwal Kuliah Berdasarkan Hari.
4. Jadwal Kuliah Berdasarkan Semester.
5. Jadwal Kuliah Berdasarkan Nama Mata Kuliah.
6. Keluar.
=====
Masukkan Nomor Menu : 6

Terima kasih!

```

## Push Ke Repository

```

PS C:\File Kuliah\Semester 2\Praktikum Algoritma Dan Struktur Data\GitHub\Praktikum-ASD> git add .
PS C:\File Kuliah\Semester 2\Praktikum Algoritma Dan Struktur Data\GitHub\Praktikum-ASD> git commit -m "Jobsheet 1"
7 files changed, 550 insertions(+)
create mode 100644 Jobsheet1/ArrayIPSemester.java
create mode 100644 Jobsheet1/FungsiRoyalGarden.java
create mode 100644 Jobsheet1/PemilihanNilai.java
create mode 100644 Jobsheet1/PerulanganNIM.java
create mode 100644 Jobsheet1/Tugas1.java
create mode 100644 Jobsheet1/Tugas2.java
create mode 100644 Jobsheet1/Tugas3.java
PS C:\File Kuliah\Semester 2\Praktikum Algoritma Dan Struktur Data\GitHub\Praktikum-ASD> git push origin main
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (10/10), 4.85 KiB | 67.00 KiB/s, done.
Total 10 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
To https://github.com/FadhilTaufiqurrachman/Praktikum-ASD.git
* [new branch]      main -> main

```