

LAPORAN PRAKTIKUM

JOBSHEET 13



Nama Anggota Kelompok :

Andy Otani Dipo Yudho / 244107020241

Nadya Aurora Gebi Agista / 244107020034

Singgih Wahyu Permana / 244107020102 (PL)

Kelas : TI 1H

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA

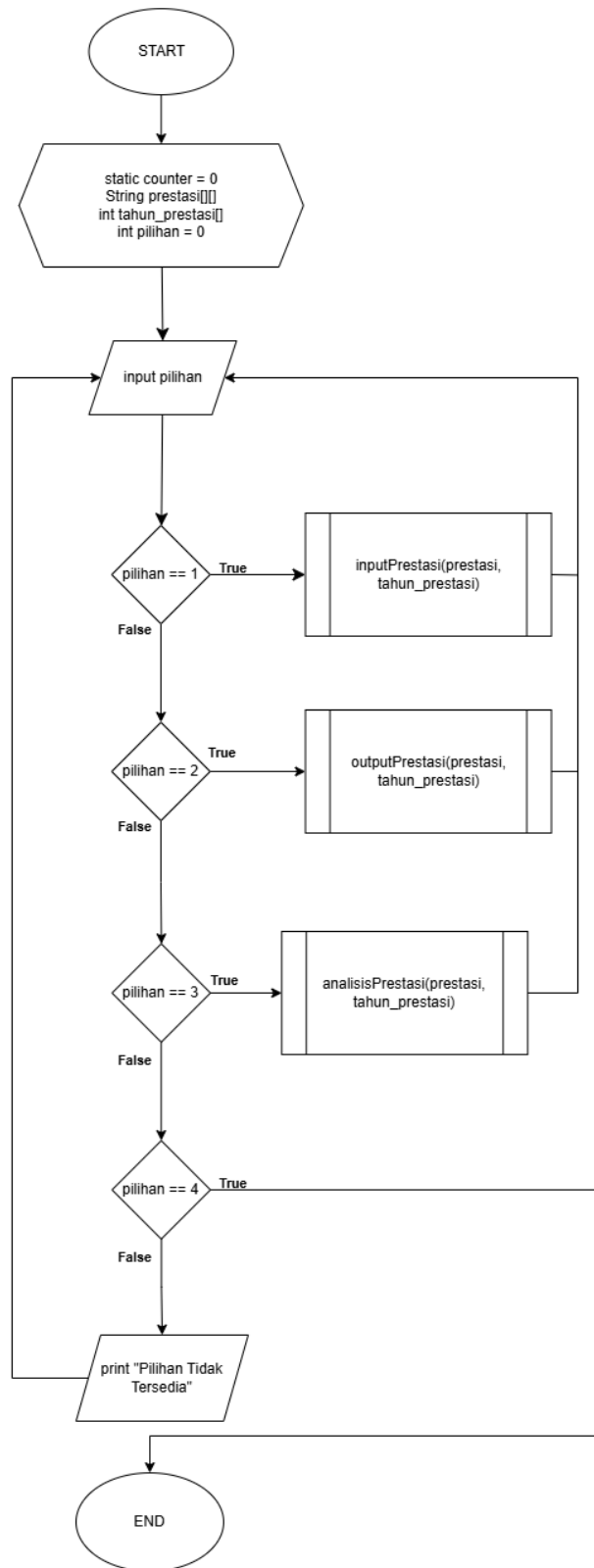
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

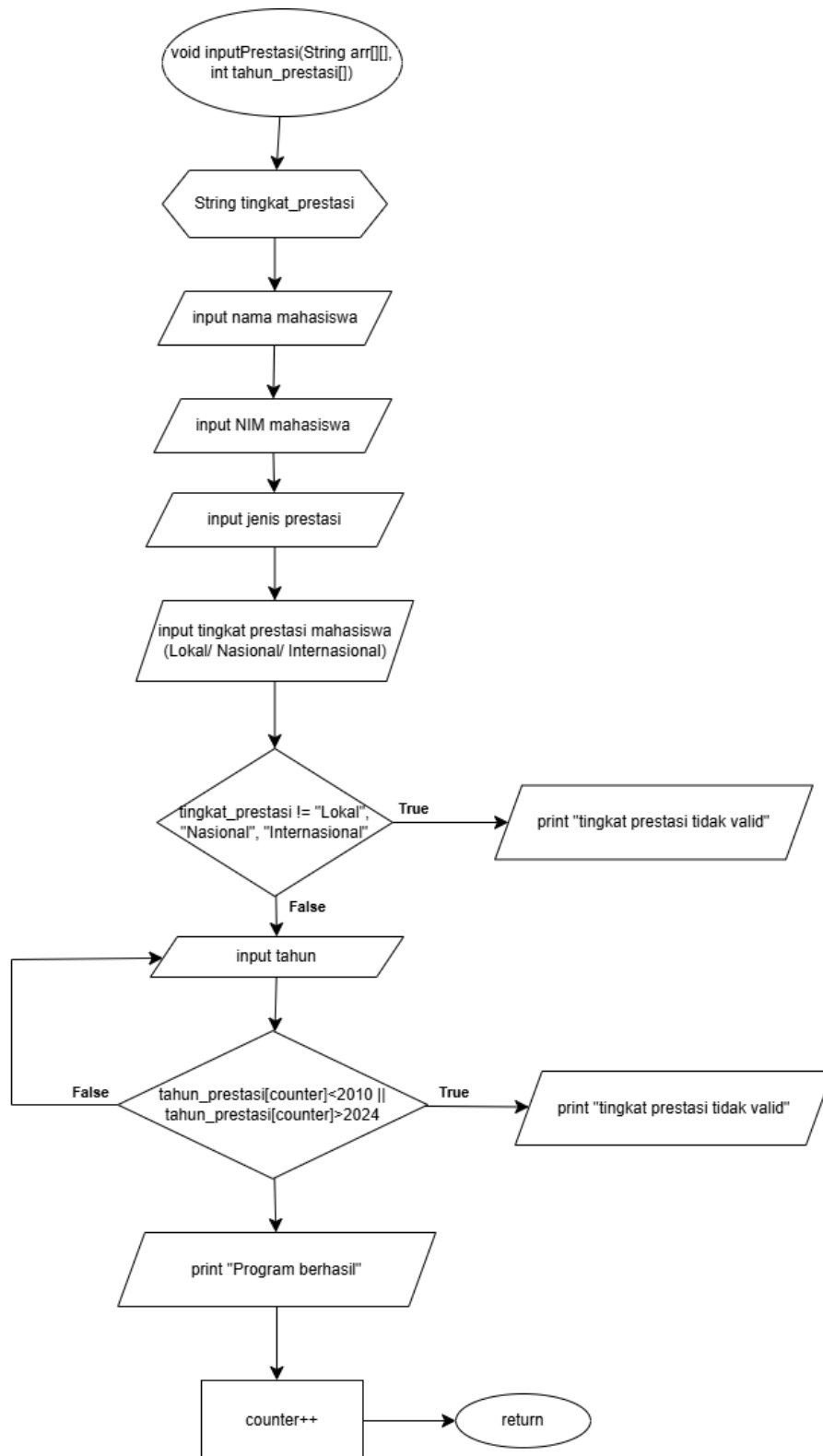
2024

FLOWCHART

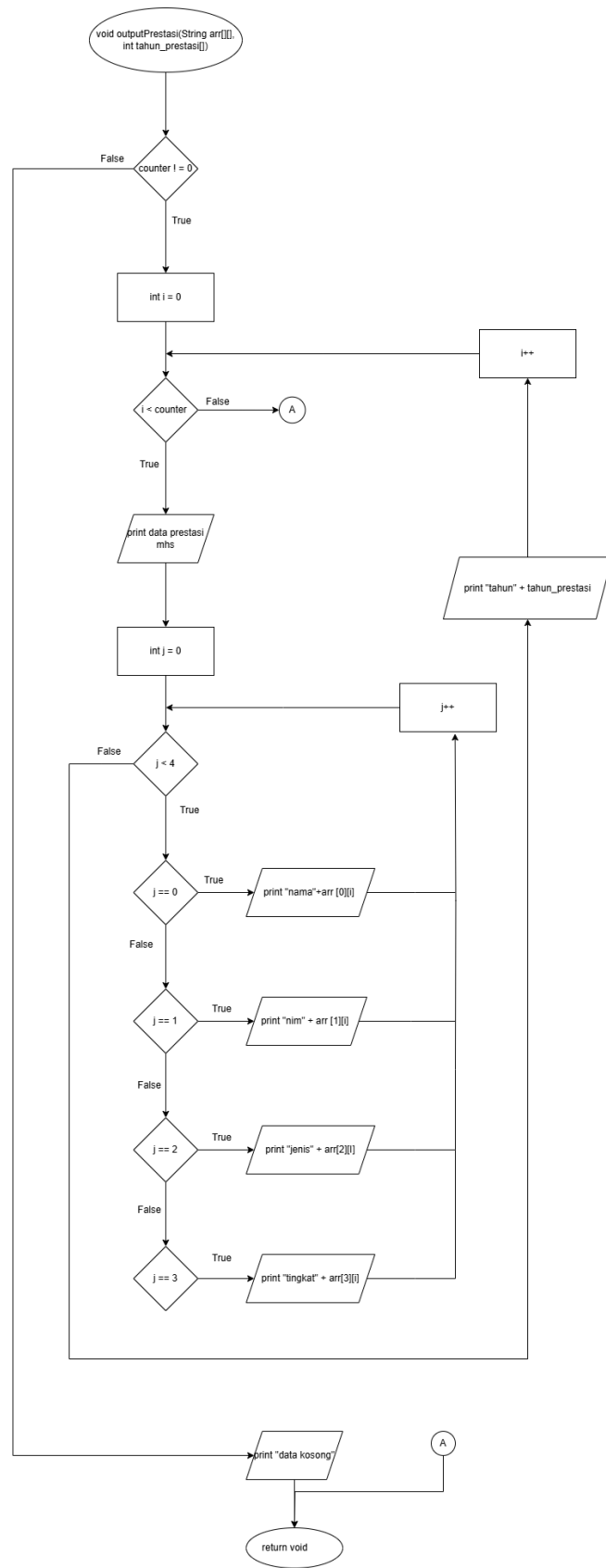
- Fungsi Main



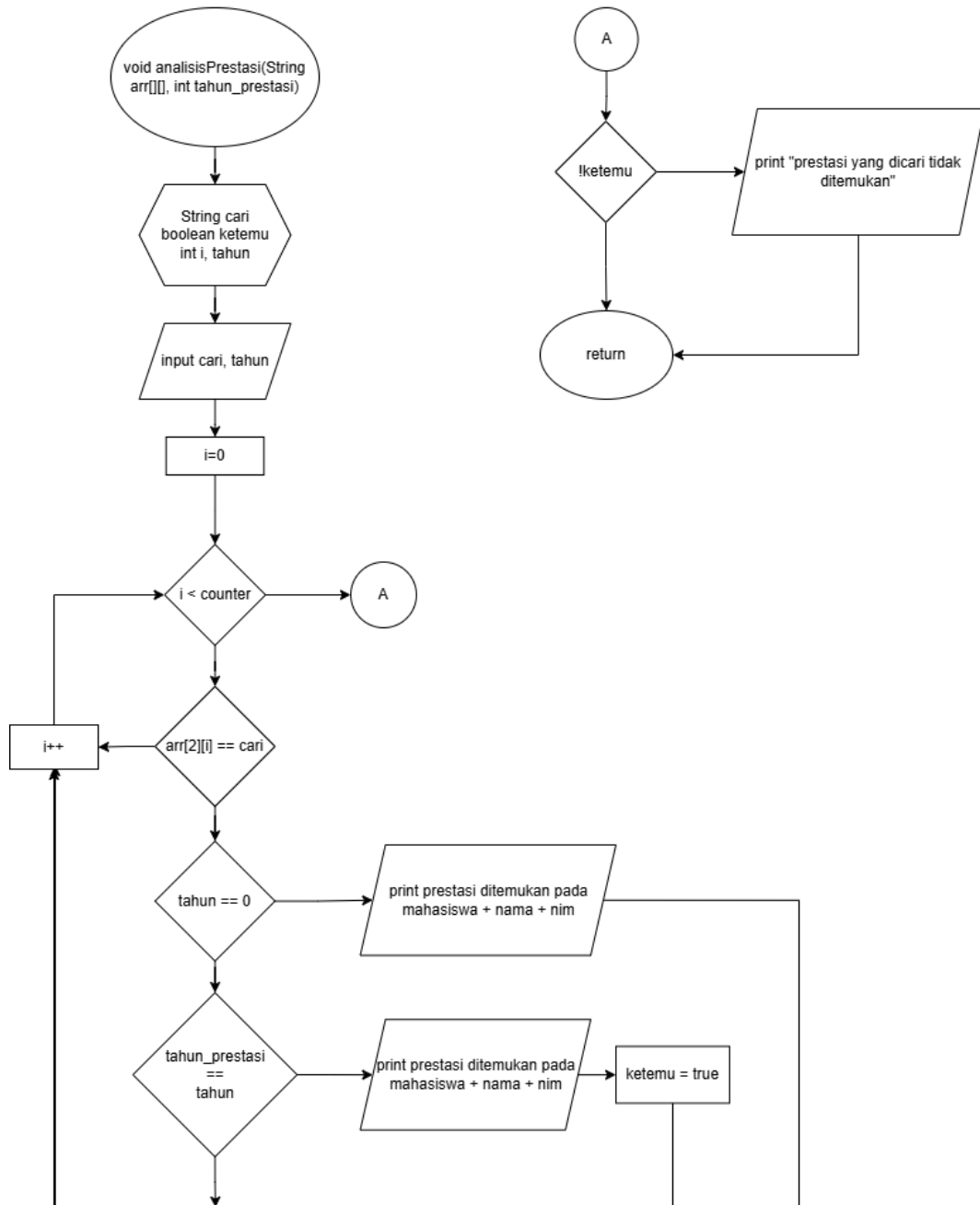
- Fungsi inputPrestasi



- Fungsi outputPresentasi



- Fungsi analisisPrestasi



KODE PROGRAM

```
import java.util.Scanner;
public class Prestasi {
    static Scanner sc = new Scanner(System.in);
    static int counter = 0;

    public static void inputPrestasi(String arr[][], int tahun_prestasi[]){
        System.out.println("=====");
        System.out.println("=      Pencatatan Prestasi Mahasiswa      =");
        System.out.println("=====");
        System.out.print("> Masukkan Nama Mahasiswa: : ");
        arr[0][counter] = sc.nextLine();
        System.out.print("> Masukkan NIM Mahasiswa: : ");
        arr[1][counter] = sc.nextLine();
        System.out.print("> Masukkan Jenis Prestasi Mahasiswa: : ");
        arr[2][counter] = sc.nextLine();
        String tingkat_prestasi;

        do {
            System.out.print("> Masukkan Tingkat Prestasi  
Mahasiswa (Lokal/Nasional/Internasional): ");
            tingkat_prestasi = sc.nextLine();
            if (!tingkat_prestasi.equalsIgnoreCase("Lokal") &&  
!tingkat_prestasi.equalsIgnoreCase("Nasional") &&  
!tingkat_prestasi.equalsIgnoreCase("Internasional")) {
                System.out.println("! Error: Tingkat Prestasi tidak valid");
            }
        } while (!tingkat_prestasi.equalsIgnoreCase("Lokal") &&  
!tingkat_prestasi.equalsIgnoreCase("Nasional") &&  
!tingkat_prestasi.equalsIgnoreCase("Internasional"));
        arr[3][counter] = tingkat_prestasi;

        do {
            System.out.print("> Masukkan Tahun Prestasi Mahasiswa: ");
            tahun_prestasi[counter] = sc.nextInt();
            if (tahun_prestasi[counter] < 2010 || tahun_prestasi[counter] > 2024) {
                System.out.println("! Error: Tahun tidak berada dalam jangkauan");
            }
        } while (tahun_prestasi[counter] < 2010 || tahun_prestasi[counter] > 2024);
        System.out.print("==== Program Pencatatan Prestasi Berhasil ====\\n");
        counter++;
    }
}
```

```

public static void outputPrestasi(String arr[][], int tahun_prestasi[]){
    System.out.println("=====");
    System.out.println("=      Mencetak Prestasi Mahasiswa      =");
    System.out.println("=====");
    if(counter != 0)
    {
        for (int i = 0; i < counter; i++) {
            for (int j = 0; j < 4; j++) {
                switch (j) {
                    case 0:
                        System.out.print("> |Nama: " + arr[0][i] + " |\\t|");
                        break;
                    case 1:
                        System.out.print("NIM: " + arr[1][i] + " |\\t|");
                        break;
                    case 2:
                        System.out.print("Jenis: " + arr[2][i] + " |\\t|");
                        break;
                    case 3:
                        System.out.print("Tingkat: " + arr[3][i] + " |\\t|");
                        break;
                }
            }
            System.out.print("Tahun: " + tahun_prestasi[i] + " |\\n");
        }
    }else{
        System.out.println("=== Data Prestasi Kosong ===");
    }
}

public static void analisisPrestasi(String arr[][], int tahun_prestasi[]){
    System.out.println("==== Program Mencari Jenis Prestasi Mahasiswa ====");
    System.out.print("> Masukkan jenis prestasi yang ingin dicari: ");
    String cari = sc.nextLine();
    boolean ketemu = false;
    System.out.print("> Masukkan tahun prestasi yang ingin dicari (Masukkan 0 untuk
menampilkan semua): ");
    int tahun = sc.nextInt();
    for(int i=0;i<counter;i++){
        if(arr[2][i].equalsIgnoreCase(cari)){
            if(tahun==0){
                System.out.print("-> Prestasi " + cari + " didapatkan oleh " +
arr[0][i] + " dengan NIM " + arr[1][i] + " pada tahun " + tahun_prestasi[i] + "\\n");
                ketemu = true;
            }else if(tahun_prestasi[i] == tahun){
                System.out.print("-> Prestasi " + cari + " didapatkan oleh " +
arr[0][i] + " dengan NIM " + arr[1][i] + " pada tahun " + tahun_prestasi[i] + "\\n");
                ketemu = true;
            }
        }
    }
}

```

```

        if(!ketemu){
            System.out.print("Prestasi dengan tahun yang sesuai tidak ditemukan\n");
        }
    }

    public static void main(String[] args) {
        String prestasi[][] = new String[4][9999999];
        int tahun_prestasi[] = new int[9999999];
        int pilihan = 0;
        do {
            System.out.println("=====");
            System.out.println("=                      MENU                      =");
            System.out.println("=====");
            System.out.println("1. Input Prestasi");
            System.out.println("2. Output Prestasi");
            System.out.println("3. Analisis Prestasi");
            System.out.println("4. Keluar");
            System.out.print("Pilihan: ");
            pilihan = sc.nextInt();
            sc.nextLine();
            switch (pilihan) {
                case 1:
                    inputPrestasi(prestasi, tahun_prestasi);
                    break;
                case 2:
                    outputPrestasi(prestasi, tahun_prestasi);
                    break;
                case 3:
                    analisisPrestasi(prestasi, tahun_prestasi);
                    break;
                case 4:
                    break;
                default:
                    System.out.println("Pilihan tidak tersedia");
                    break;
            }
        } while (pilihan != 4);
    }
}

```


HASIL OUTPUT :

```
=====
=                               =
=====
1. Input Prestasi
2. Output Prestasi
3. Analisis Prestasi
4. Keluar
Pilihan: 1
=====
=   Pencatatan Prestasi Mahasiswa   =
=====
> Masukkan Nama Mahasiswa: : Andy Otani Dipo Yudha
> Masukkan NIM Mahasiswa: : 244107020241
> Masukkan Jenis Prestasi Mahasiswa: : Juara 1
> Masukkan Tingkat Prestasi Mahasiswa(Lokal/Nasional/Internasional): Lokal
> Masukkan Tahun Prestasi Mahasiswa: 2015
==== Program Pencatatan Prestasi Berhasil ====
=====
=                               =
=====
1. Input Prestasi
2. Output Prestasi
3. Analisis Prestasi
4. Keluar
Pilihan: 1
=====
=   Pencatatan Prestasi Mahasiswa   =
=====
> Masukkan Nama Mahasiswa: : Nadya Aurora Gebi Agista
> Masukkan NIM Mahasiswa: : 244107020034
> Masukkan Jenis Prestasi Mahasiswa: : Juara 1
> Masukkan Tingkat Prestasi Mahasiswa(Lokal/Nasional/Internasional): Nasional
> Masukkan Tahun Prestasi Mahasiswa: 2024
==== Program Pencatatan Prestasi Berhasil ====
=====
=                               =
=====
1. Input Prestasi
2. Output Prestasi
3. Analisis Prestasi
4. Keluar
Pilihan: 1
=====
=   Pencatatan Prestasi Mahasiswa   =
=====
> Masukkan Nama Mahasiswa: : Singgih Wahyu Permana
> Masukkan NIM Mahasiswa: : 244107020102
> Masukkan Jenis Prestasi Mahasiswa: : Juara 1
> Masukkan Tingkat Prestasi Mahasiswa(Lokal/Nasional/Internasional): Internasional
> Masukkan Tahun Prestasi Mahasiswa: 2023
==== Program Pencatatan Prestasi Berhasil ====
=====
=                               =
=====
1. Input Prestasi
2. Output Prestasi
3. Analisis Prestasi
4. Keluar
Pilihan: 2
=====
=   Mencetak Prestasi Mahasiswa   =
=====
> |Nama: Andy Otani Dipo Yudha |      |NIM: 244107020241 |
Jenis: Juara 1 |      |Tingkat: Lokal |      |Tahun: 2015 |
> |Nama: Nadya Aurora Gebi Agista |      |NIM: 244107020034 |
Jenis: Juara 1 |      |Tingkat: Nasional |      |Tahun: 2024 |
> |Nama: Singgih Wahyu Permana |      |NIM: 244107020102 |
Jenis: Juara 1 |      |Tingkat: Internasional |      |Tahun: 2023 |
=====
```

```

=====
=                               =
=====
1. Input Prestasi
2. Output Prestasi
3. Analisis Prestasi
4. Keluar
Pilihan: 3
==== Program Mencari Jenis Prestasi Mahasiswa ====
> Masukkan jenis prestasi yang ingin dicari: Juara 1
> Masukkan tahun prestasi yang ingin dicari (Masukkan 0 untuk menampilkan semua): 2023
-> Prestasi Juara 1 didapatkan oleh Singgih Wahyu Permana dengan NIM 244107020102 pada tahun 2023
=====
=                               =
=====
1. Input Prestasi
2. Output Prestasi
3. Analisis Prestasi
4. Keluar
Pilihan: 3
==== Program Mencari Jenis Prestasi Mahasiswa ====
> Masukkan jenis prestasi yang ingin dicari: Juara 1
> Masukkan tahun prestasi yang ingin dicari (Masukkan 0 untuk menampilkan semua): 0
-> Prestasi Juara 1 didapatkan oleh Andy Otani Dipo Yudha dengan NIM 244107020241 pada tahun 2015
-> Prestasi Juara 1 didapatkan oleh Nadya Aurora Gebi Agista dengan NIM 244107020034 pada tahun 2024
-> Prestasi Juara 1 didapatkan oleh Singgih Wahyu Permana dengan NIM 244107020102 pada tahun 2023
=====
=                               =
=====
1. Input Prestasi
2. Output Prestasi
3. Analisis Prestasi
4. Keluar
Pilihan: 4
PS C:\Users\USER\daspro-prestasi>

```