

TUGAS STRUCT

Nama : Efraim urel palodang

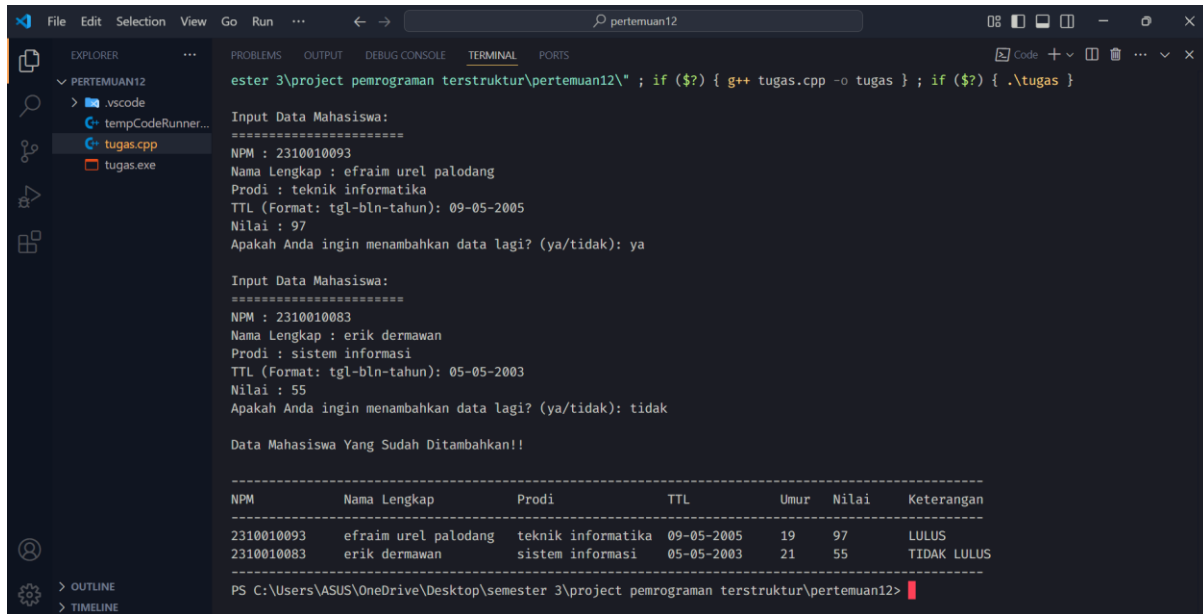
Npm : 2310010093

Kelas : 3D

PROGRAM

```
1 #include <iostream>
2 #include <vector>
3 #include <string>
4 #include <iomanip> // Untuk std::setw
5
6 using namespace std;
7
8 // mendeklarasikan struct
9 struct mahasiswa
10 {
11     string npm;
12     string namaLengkap;
13     string prodi;
14     string ttl;
15     int umur;
16     double nilai;
17     string ket;
18 };
19
20 int main() {
21     // membuat vector dari struct mahasiswa dengan nama datamhs
22     vector<mahasiswa> datamhs;
23     string ulang, npm, nama, prodi, ttl, ket;
24     double nilai;
25     int umur;
26
27     do {
28         cout << "\nInput Data Mahasiswa: " << endl;
29         cout << "===== " << endl;
30         cout << "NPM : "; cin >> npm;
31         cin.ignore(); // Mengabaikan newline yang tersisa di buffer
32         cout << "Nama Lengkap : "; getline(cin, nama); // Menggunakan getline untuk nama
33         cout << "Prodi : "; getline(cin, prodi); // Menggunakan getline untuk prodi
34         cout << "TTL (Format: tgl-bln-tahun): "; getline(cin, ttl); // Menggunakan getline untuk TTL
35         cout << "Nilai : "; cin >> nilai;
36
37         // mengambil tahun lahir
38         string tahun = ttl.substr(6);
39         umur = 2024 - atoi(tahun.c_str());
40
41         // keterangan menggunakan operator ternary jika nilai >= 60 maka akan lulus
42         ket = (nilai >= 60) ? "LULUS" : "TIDAK LULUS";
43
44         // mengisi nilai vector dari data yang sudah user inputkan
45         datamhs.push_back({npm, nama, prodi, ttl, umur, nilai, ket});
46
47         cout << "Apakah Anda ingin menambahkan data lagi? (ya/tidak): ";
48         cin >> ulang;
49     } while (ulang == "ya");
50
51     // menampilkan data vector dalam format tabel
52     cout << "\nData Mahasiswa Yang Sudah Ditambahkan!!" << endl << endl;
53     cout << string(100, '-') << endl; // Garis pemisah
54     cout << left << setw(15) << "NPM"
55         << setw(23) << "Nama Lengkap"
56         << setw(20) << "Prodi"
57         << setw(15) << "TTL"
58         << setw(7) << "Umur"
59         << setw(10) << "Nilai"
60         << setw(10) << "Keterangan" << endl;
61     cout << string(100, '-') << endl; // Garis pemisah
62     for (const auto& mhs : datamhs) {
63         cout << setw(15) << mhs.npm
64             << setw(23) << mhs.namaLengkap
65             << setw(20) << mhs.prodi
66             << setw(15) << mhs.ttl
67             << setw(7) << mhs.umur
68             << setw(10) << mhs.nilai
69             << setw(10) << mhs.ket << endl;
70     }
71     cout << string(100, '-') << endl; // Garis pemisah
72     return 0;
73 }
```

HASIL OUTPUT



```
File Edit Selection View Go Run ... ← → 🔍 pertemuan12
EXPLORER PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PERTEMUAN12
  .vscode
  tempCodeRunner...
  tugas.cpp
  tugas.exe

Input Data Mahasiswa:
=====
NPM : 2310010093
Nama Lengkap : efrain urel palodang
Prodi : teknik informatika
TTL (Format: tgl-bln-tahun): 09-05-2005
Nilai : 97
Apakah Anda ingin menambahkan data lagi? (ya/tidak): ya

Input Data Mahasiswa:
=====
NPM : 2310010083
Nama Lengkap : erik dermawan
Prodi : sistem informasi
TTL (Format: tgl-bln-tahun): 05-05-2003
Nilai : 55
Apakah Anda ingin menambahkan data lagi? (ya/tidak): tidak

Data Mahasiswa Yang Sudah Ditambahkan!!

-----
NPM      Nama Lengkap      Prodi      TTL      Umur      Nilai      Keterangan
-----
2310010093 efrain urel palodang teknik informatika 09-05-2005 19 97 LULUS
2310010083 erik dermawan      sistem informasi 05-05-2003 21 55 TIDAK LULUS
-----

PS C:\Users\ASUS\OneDrive\Desktop\semester 3\project pemrograman terstruktur\pertemuan12>
```