



Tugas Bahasa Pemograman

TUGAS - /* BUAT PROGRAM YANG MEMINTA PENGGUNA UNTUK MEMASUKKAN NILAI TUGAS SISWA (DALAM BENTUK ANGKA). PROGRAM HARUS MENGHITUNG RATA-RATA NILAI TUGAS DAN NILAI UJIAN SISWA. KEMUDIAN, PROGRAM HARUS MENENTUKAN APAKAH SISWA TERSEBUT LULUS BERDASARKAN KRITERIA BERIKUT: JIKA NILAI RATA-RATA LEBIH BESAR ATAU SAMA DENGAN 70, SISWA DIANGGAP LULUS. JIKA NILAI RATA-RATA KURANG DARI 70, SISWA DIANGGAP TIDAK LULUS. */

NANDANG DURYAT – 312310233 (TI.23.C4)

Tugas Bahasa Pemograman

Nandang Duryat – 312310233
TI.23.C4

Dosen: Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom.,
M.T.I.

Sabtu, 08-Oct-23

Pertemuan ke 3

Tugas - /* Buat program yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai tugas siswa (dalam bentuk angka). Program harus menghitung rata-rata nilai tugas dan nilai ujian siswa. Kemudian, program harus menentukan apakah siswa tersebut lulus berdasarkan kriteria berikut: Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 70, siswa dianggap lulus. Jika nilai rata-rata kurang dari 70, siswa dianggap tidak lulus. */

```

1  /* Buat program yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai tugas siswa
   (dalam bentuk angka). Program harus menghitung rata-rata nilai tugas dan
   nilai ujian siswa. Kemudian, program harus menentukan apakah siswa
   tersebut lulus berdasarkan kriteria berikut:
2
3  Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 70, siswa dianggap
   lulus.
4  Jika nilai rata-rata kurang dari 70, siswa dianggap tidak lulus. */
5
6  #include <iostream>
7  #include <cctype> // Include pustaka ctype
8  using namespace std;
9
10 int main() {
11     double algoritma_struktur_data, bahasa_indonesia, bahasa_pemrograman,
        kalkulus, media_sosial, pancasila, pendidikan_agama, pengantar_teknologi;
12     double algoritma_struktur_data_ujn, bahasa_indonesia_ujn,
        bahasa_pemrograman_ujn, kalkulus_ujn, media_sosial_ujn, pancasila_ujn,
        pendidikan_agama_ujn, pengantar_teknologi_ujn;
13     string nama = "Nandang Duryat";
14     string kelas = "TI.23.C4";
15     string mata_kuliah = "Bahasa Pemrograman";
16     string dosen = "Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.";
17     string dash_separator = "===== ";
18     cout << dash_separator << endl;
19     cout << "Nama: " << nama << endl;
20     cout << "Kelas: " << kelas << endl;
21     cout << "Mata Kuliah: " << mata_kuliah << endl;
22     cout << "Dosen: " << dosen << endl;
23     cout << dash_separator << endl;
24
25     // Memeriksa dan meminta input yang valid
26     do {
27         cout << "Masukkan nilai tugas Algoritma Dan Struktur Data (0-100): ";
28         cin >> algoritma_struktur_data;
29     } while (!cin.good() || algoritma_struktur_data < 0.0 ||
        algoritma_struktur_data > 100.0);
30     do {
31         cout << "Masukkan nilai ujian Algoritma Dan Struktur Data (0-100): ";
32         cin >> algoritma_struktur_data_ujn;
33     } while (!cin.good() || algoritma_struktur_data_ujn < 0.0 ||
        algoritma_struktur_data_ujn > 100.0);
34
35     do {
36         cout << "Masukkan nilai tugas Bahasa Indonesia (0-100): ";

```

```

37 cin >> bahasa_indonesia;
38 } while (!cin.good() || bahasa_indonesia < 0.0 || bahasa_indonesia >
    100.0);
39 do {
40 cout << "Masukkan nilai ujian Bahasa Indonesia (0-100): ";
41 cin >> bahasa_indonesia_ujn;
42 } while (!cin.good() || bahasa_indonesia_ujn < 0.0 || bahasa_indonesia_ujn
    > 100.0);
43
44 do {
45 cout << "Masukkan nilai tugas Bahasa Pemrograman (0-100): ";
46 cin >> bahasa_pemrograman;
47 } while (!cin.good() || bahasa_pemrograman < 0.0 || bahasa_pemrograman >
    100.0);
48 do {
49 cout << "Masukkan nilai ujian Bahasa Pemrograman (0-100): ";
50 cin >> bahasa_pemrograman_ujn;
51 } while (!cin.good() || bahasa_pemrograman_ujn < 0.0 ||
    bahasa_pemrograman_ujn > 100.0);
52
53 do {
54 cout << "Masukkan nilai tugas Kalkulus (0-100): ";
55 cin >> kalkulus;
56 } while (!cin.good() || kalkulus < 0.0 || kalkulus > 100.0);
57 do {
58 cout << "Masukkan nilai ujian Kalkulus (0-100): ";
59 cin >> kalkulus_ujn;
60 } while (!cin.good() || kalkulus_ujn < 0.0 || kalkulus_ujn > 100.0);
61
62 do {
63 cout << "Masukkan nilai tugas Media Sosial (0-100): ";
64 cin >> media_sosial;
65 } while (!cin.good() || media_sosial < 0.0 || media_sosial > 100.0);
66 do {
67 cout << "Masukkan nilai ujian Media Sosial (0-100): ";
68 cin >> media_sosial_ujn;
69 } while (!cin.good() || media_sosial_ujn < 0.0 || media_sosial_ujn >
    100.0);
70
71 do {
72 cout << "Masukkan nilai tugas Pancasila (0-100): ";
73 cin >> pancasila;
74 } while (!cin.good() || pancasila < 0.0 || pancasila > 100.0);
75 do {
76 cout << "Masukkan nilai ujian Pancasila (0-100): ";

```

```

77 cin >> pancasila_ujn;
78 } while (!cin.good() || pancasila_ujn < 0.0 || pancasila_ujn > 100.0);
79
80 do {
81 cout << "Masukkan nilai tugas Pendidikan Agama (0-100): ";
82 cin >> pendidikan_agama;
83 } while (!cin.good() || pendidikan_agama < 0.0 || pendidikan_agama >
    100.0);
84 do {
85 cout << "Masukkan nilai ujian Pendidikan Agama (0-100): ";
86 cin >> pendidikan_agama_ujn;
87 } while (!cin.good() || pendidikan_agama_ujn < 0.0 || pendidikan_agama_ujn
    > 100.0);
88
89 do {
90 cout << "Masukkan nilai tugas Pengantar Teknologi (0-100): ";
91 cin >> pengantar_teknologi;
92 } while (!cin.good() || pengantar_teknologi < 0.0 || pengantar_teknologi >
    100.0);
93 do {
94 cout << "Masukkan nilai ujian Pengantar Teknologi (0-100): ";
95 cin >> pengantar_teknologi_ujn;
96 } while (!cin.good() || pengantar_teknologi_ujn < 0.0 ||
    pengantar_teknologi_ujn > 100.0);
97
98 double total_nilai_tugas = algoritma_struktur_data + bahasa_indonesia +
    bahasa_pemrograman + kalkulus + media_sosial + pancasila +
    pendidikan_agama + pengantar_teknologi;
99 double rata_rata = total_nilai_tugas / 8.0;
100
101 if (rata_rata >= 0.0 && rata_rata <= 100.0) {
102     if (rata_rata >= 70.0) {
103         cout << "Siswa dinyatakan lulus dengan rata-rata nilai " << rata_rata <<
            endl;
104     } else {
105         cout << "Siswa dinyatakan tidak lulus dengan rata-rata nilai " <<
            rata_rata << endl;
106     }
107 } else {
108     cout << "Input nilai tidak valid." << endl;
109 }
110
111 return 0;
112 }

```

```

1 // Buat program yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai tugas
2 siswa (dalam bentuk angka). Program harus menghitung rata-rata nilai
3 tugas dan nilai ujian siswa. Kemudian, program harus menentukan
4 apakah siswa tersebut lulus berdasarkan kriteria berikut:
5
6 1. Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 70, siswa dianggap
7 lulus.
8 2. Jika nilai rata-rata kurang dari 70, siswa dianggap tidak lulus.
9
10 #include <iostream>
11 #include <ctype> // Include pustaka ctype
12 using namespace std;
13
14 int main() {
15     double algoritma_struktur_data, bahasa_indonesia,
16     bahasa_pemrograman, kalkulus, media_sosial, pancasila,
17     pendidikan_agama, pengantar_teknologi;
18     double algoritma_struktur_data_ujn, bahasa_indonesia_ujn,
19     bahasa_pemrograman_ujn, kalkulus_ujn, media_sosial_ujn,
20     pancasila_ujn, pendidikan_agama_ujn, pengantar_teknologi_ujn;
21     string nama = "Nandang Duryat";
22     string kelas = "TI.23.C4";
23     string mata_kuliah = "Bahasa Pemrograman";
24     string dosen = "Mendani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.";
25     string dash_separator = "-----";
26     cout << dash_separator << endl;
27     cout << "Nama: " << nama << endl;
28     cout << "Kelas: " << kelas << endl;
29     cout << "Mata Kuliah: " << mata_kuliah << endl;
30     cout << "Dosen: " << dosen << endl;
31     cout << dash_separator << endl;
32
33     // Meminta dan menerima input yang valid
34     do {
35         cout <<
36         "Masukkan nilai tugas Algoritma Dan Struktur Data (0-100): ";
37         cin >> algoritma_struktur_data;
38     } while (!cin.get() || algoritma_struktur_data < 0.0 ||
39     algoritma_struktur_data > 100.0);
40     do {
41         cout <<
42         "Masukkan nilai ujian Algoritma Dan Struktur Data (0-100): ";
43         cin >> algoritma_struktur_data_ujn;
44     } while (!cin.get() || algoritma_struktur_data_ujn < 0.0 ||
45     algoritma_struktur_data_ujn > 100.0);
46     do {
47         cout << "Masukkan nilai tugas Bahasa Indonesia (0-100): ";
48         cin >> bahasa_indonesia;
49     } while (!cin.get() || bahasa_indonesia < 0.0 ||
50     bahasa_indonesia > 100.0);
51     do {
52         cout << "Masukkan nilai ujian Bahasa Indonesia (0-100): ";
53         cin >> bahasa_indonesia_ujn;
54     } while (!cin.get() || bahasa_indonesia_ujn < 0.0 ||
55     bahasa_indonesia_ujn > 100.0);
56     do {
57         cout << "Masukkan nilai tugas Bahasa Pemrograman (0-100): ";
58         cin >> bahasa_pemrograman;
59     } while (!cin.get() || bahasa_pemrograman < 0.0 ||
60     bahasa_pemrograman > 100.0);
61     do {
62         cout << "Masukkan nilai ujian Bahasa Pemrograman (0-100): ";
63         cin >> bahasa_pemrograman_ujn;
64     } while (!cin.get() || bahasa_pemrograman_ujn < 0.0 ||
65     bahasa_pemrograman_ujn > 100.0);
66     do {
67         cout << "Masukkan nilai tugas Kalkulus (0-100): ";
68         cin >> kalkulus;
69     } while (!cin.get() || kalkulus < 0.0 || kalkulus > 100.0);
70     do {
71         cout << "Masukkan nilai ujian Kalkulus (0-100): ";
72         cin >> kalkulus_ujn;
73     } while (!cin.get() || kalkulus_ujn < 0.0 || kalkulus_ujn >
74     100.0);
75     do {
76         cout << "Masukkan nilai tugas Media Sosial (0-100): ";
77         cin >> media_sosial;
78     } while (!cin.get() || media_sosial < 0.0 || media_sosial >
79     100.0);
80     do {
81         cout << "Masukkan nilai ujian Media Sosial (0-100): ";
82         cin >> media_sosial_ujn;
83     } while (!cin.get() || media_sosial_ujn < 0.0 ||
84     media_sosial_ujn > 100.0);
85     do {
86         cout << "Masukkan nilai tugas Pancasila (0-100): ";
87         cin >> pancasila;
88     } while (!cin.get() || pancasila < 0.0 || pancasila > 100.0);
89     do {
90         cout << "Masukkan nilai ujian Pancasila (0-100): ";
91         cin >> pancasila_ujn;
92     } while (!cin.get() || pancasila_ujn < 0.0 || pancasila_ujn >
93     100.0);
94     do {
95         cout << "Masukkan nilai tugas Pendidikan Agama (0-100): ";
96         cin >> pendidikan_agama;
97     } while (!cin.get() || pendidikan_agama < 0.0 ||
98     pendidikan_agama > 100.0);
99     do {
100         cout << "Masukkan nilai ujian Pendidikan Agama (0-100): ";
101         cin >> pendidikan_agama_ujn;
102     } while (!cin.get() || pendidikan_agama_ujn < 0.0 ||
103     pendidikan_agama_ujn > 100.0);
104     do {
105         cout <<
106         "Masukkan nilai tugas Pengantar Teknologi (0-100): ";
107         cin >> pengantar_teknologi;
108     } while (!cin.get() || pengantar_teknologi < 0.0 ||
109     pengantar_teknologi > 100.0);
110     do {
111         cout <<
112         "Masukkan nilai ujian Pengantar Teknologi (0-100): ";
113         cin >> pengantar_teknologi_ujn;
114     } while (!cin.get() || pengantar_teknologi_ujn < 0.0 ||
115     pengantar_teknologi_ujn > 100.0);
116     double total_nilai_tugas = algoritma_struktur_data +
117     bahasa_indonesia + bahasa_pemrograman + kalkulus + media_sosial +
118     pancasila + pendidikan_agama + pengantar_teknologi;
119     double rata_rata = total_nilai_tugas / 8.0;
120     if (rata_rata >= 0.0 && rata_rata <= 100.0) {
121         if (rata_rata >= 70.0) {
122             cout <<
123             "Siswa dinyatakan lulus dengan rata-rata nilai " << rata_rata <<
124             endl;
125         } else {
126             cout <<
127             "Siswa dinyatakan tidak lulus dengan rata-rata nilai " <<
128             rata_rata << endl;
129         }
130     } else {
131         cout << "Input nilai tidak valid." << endl;
132     }
133     return 0;
134 }

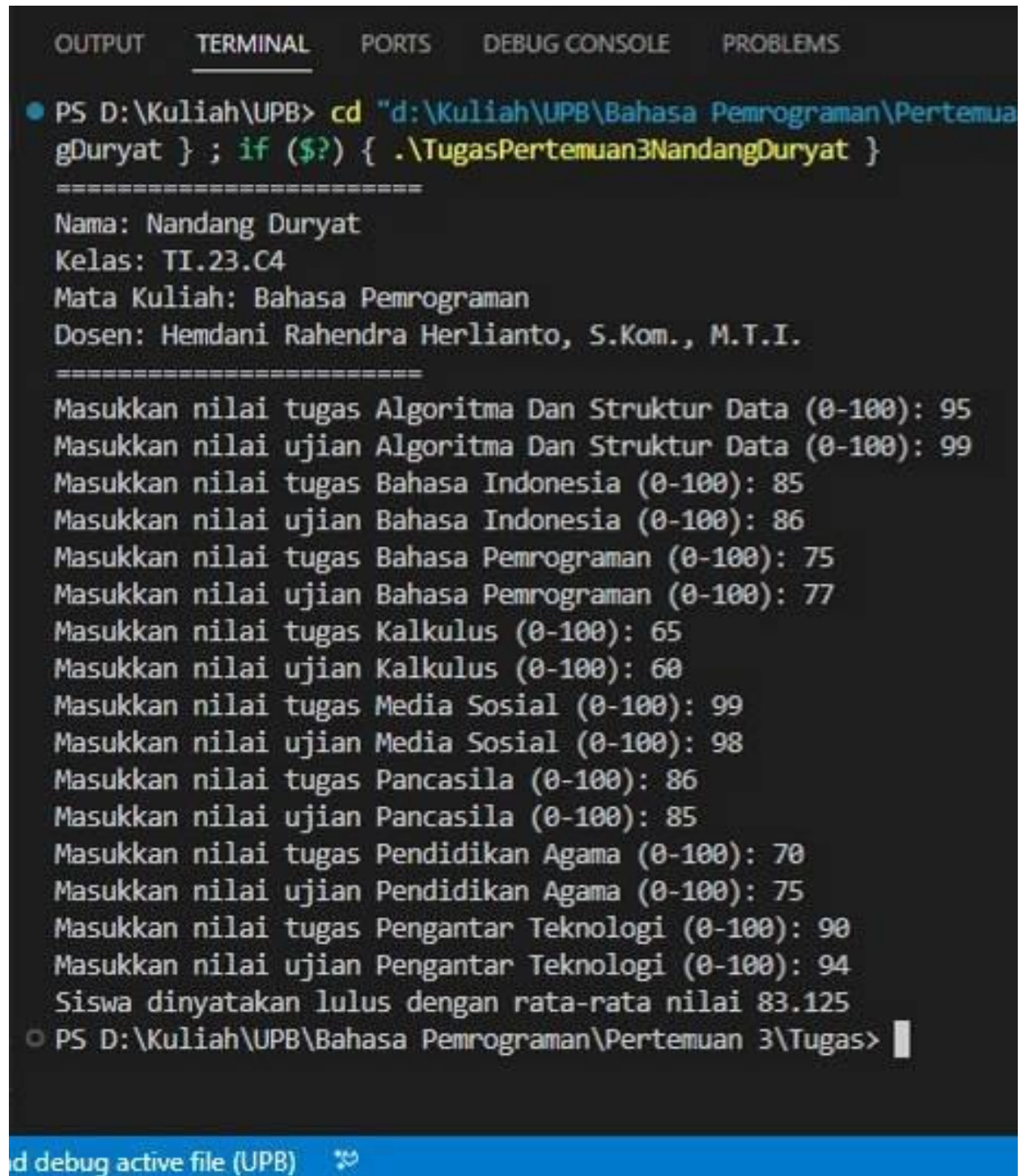
```

Editor : Visual Studio Code

Extension : C/C++

Compiler : MinGW 64

Output Jika Siswa Lulus VSCode



```
OUTPUT  TERMINAL  PORTS  DEBUG CONSOLE  PROBLEMS

● PS D:\Kuliah\UPB> cd "d:\Kuliah\UPB\Bahasa Pemrograman\Pertemuan
gDuryat } ; if ($?) { .\TugasPertemuan3NandangDuryat }
=====
Nama: Nandang Duryat
Kelas: TI.23.C4
Mata Kuliah: Bahasa Pemrograman
Dosen: Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.
=====
Masukkan nilai tugas Algoritma Dan Struktur Data (0-100): 95
Masukkan nilai ujian Algoritma Dan Struktur Data (0-100): 99
Masukkan nilai tugas Bahasa Indonesia (0-100): 85
Masukkan nilai ujian Bahasa Indonesia (0-100): 86
Masukkan nilai tugas Bahasa Pemrograman (0-100): 75
Masukkan nilai ujian Bahasa Pemrograman (0-100): 77
Masukkan nilai tugas Kalkulus (0-100): 65
Masukkan nilai ujian Kalkulus (0-100): 60
Masukkan nilai tugas Media Sosial (0-100): 99
Masukkan nilai ujian Media Sosial (0-100): 98
Masukkan nilai tugas Pancasila (0-100): 86
Masukkan nilai ujian Pancasila (0-100): 85
Masukkan nilai tugas Pendidikan Agama (0-100): 70
Masukkan nilai ujian Pendidikan Agama (0-100): 75
Masukkan nilai tugas Pengantar Teknologi (0-100): 90
Masukkan nilai ujian Pengantar Teknologi (0-100): 94
Siswa dinyatakan lulus dengan rata-rata nilai 83.125
○ PS D:\Kuliah\UPB\Bahasa Pemrograman\Pertemuan 3\Tugas>

d debug active file (UPB)
```

Output Jika Siswa Tidak Lulus

```

PS D:\Kuliah\UPB\Bahasa Pemrograman\Pertemuan 3\Tugas> cd "d:\K
ngDuryat.cpp -o TugasPertemuan3NandangDuryat } ; if ($?) { .\Tu
=====
Nama: Nandang Duryat
Kelas: TI.23.C4
Mata Kuliah: Bahasa Pemrograman
Dosen: Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.
=====
Masukkan nilai tugas Algoritma Dan Struktur Data (0-100): 85
Masukkan nilai ujian Algoritma Dan Struktur Data (0-100): 88
Masukkan nilai tugas Bahasa Indonesia (0-100): 75
Masukkan nilai ujian Bahasa Indonesia (0-100): 70
Masukkan nilai tugas Bahasa Pemrograman (0-100): 45
Masukkan nilai ujian Bahasa Pemrograman (0-100): 45
Masukkan nilai tugas Kalkulus (0-100): 35
Masukkan nilai ujian Kalkulus (0-100): 34
Masukkan nilai tugas Media Sosial (0-100): 25
Masukkan nilai ujian Media Sosial (0-100): 26
Masukkan nilai tugas Pancasila (0-100): 96
Masukkan nilai ujian Pancasila (0-100): 95
Masukkan nilai tugas Pendidikan Agama (0-100): 65
Masukkan nilai ujian Pendidikan Agama (0-100): 66
Masukkan nilai tugas Pengantar Teknologi (0-100): 75
Masukkan nilai ujian Pengantar Teknologi (0-100): 65
Siswa dinyatakan tidak lulus dengan rata-rata nilai 62.625
PS D:\Kuliah\UPB\Bahasa Pemrograman\Pertemuan 3\Tugas>

```

nd debug active file (UPB)

Coba Jalankan Di Web Editor/Compiler

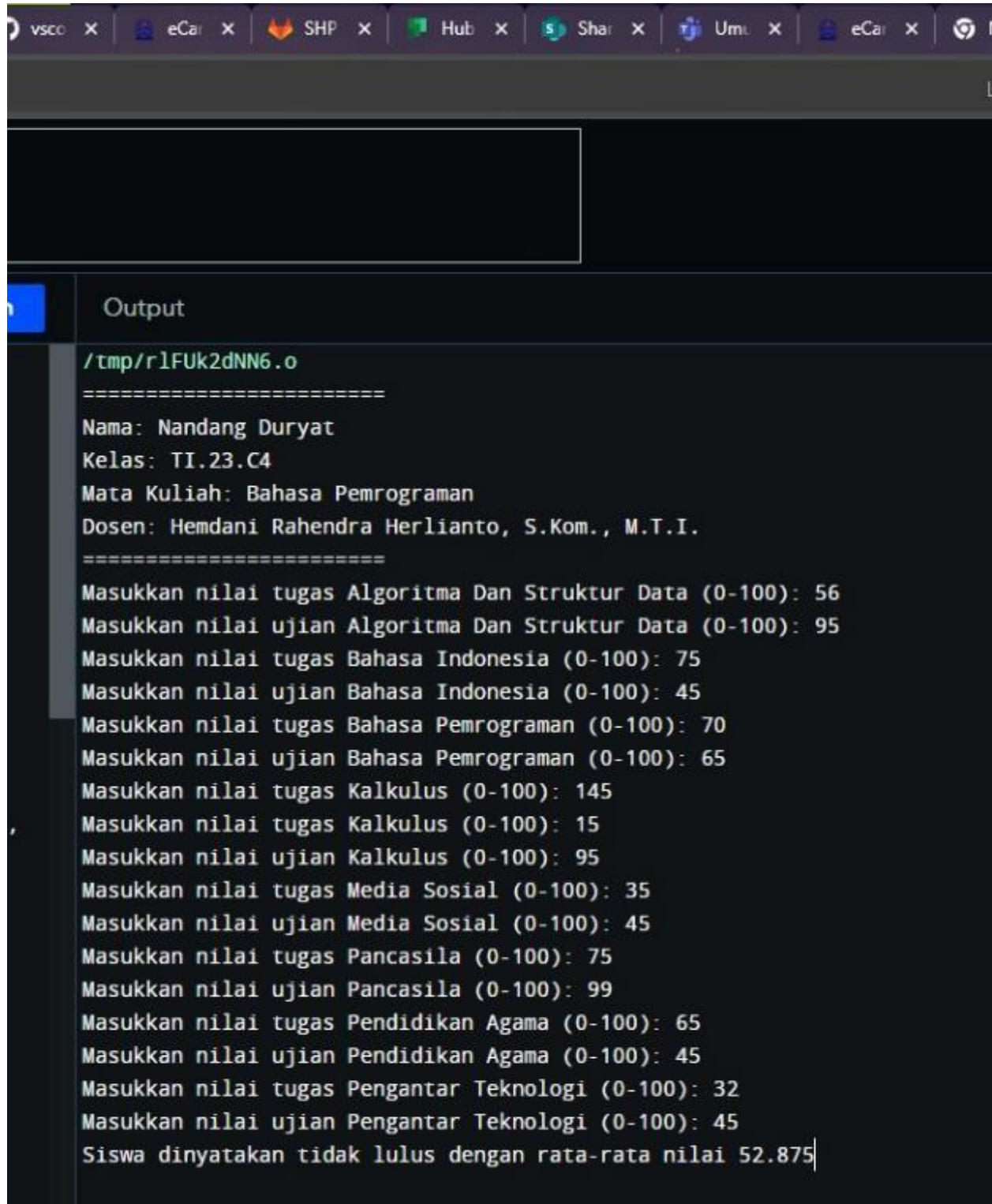
https://www.programiz.com/cpp-programming/online-compiler/#google_vignette

```

1. /* Buat program yang meminta pengguna untuk memasukkan nilai tugas siswa (dalam bentuk angka).
   Program harus menghitung rata-rata nilai tugas dan nilai ujian siswa. Kemudian, program harus
   menentukan apakah siswa tersebut lulus berdasarkan kriteria berikut:
2.
3. Jika nilai rata-rata lebih besar atau sama dengan 70, siswa dianggap lulus.
4. Jika nilai rata-rata kurang dari 70, siswa dianggap tidak lulus. */
5.
6. #include <iostream>
7. #include <cctype> // Include pustaka ctype
8. using namespace std;
9.
10. int main() {
11.     double algoritma_struktur_data, bahasa_indonesia, bahasa_pemrograman, kalkulus, media_sosial,
        pancasila, pendidikan_agama, pengantar_teknologi;
12.     double algoritma_struktur_data_ujn, bahasa_indonesia_ujn, bahasa_pemrograman_ujn, kalkulus_ujn,
        media_sosial_ujn, pancasila_ujn, pendidikan_agama_ujn, pengantar_teknologi_ujn;
13.     string nama = "Nandang Duryat";
14.     string kelas = "TI.23.C4";
15.     string mata_kuliah = "Bahasa Pemrograman";
16.     string dosen = "Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.";
17.     string dash_separator = "===== ";
18.     cout << dash_separator << endl;
19.     cout << "Nama: " << nama << endl;
20.     cout << "Kelas: " << kelas << endl;
21.     cout << "Mata Kuliah: " << mata_kuliah << endl;
22.     cout << "Dosen: " << dosen << endl;
23.     cout << dash_separator << endl;
24.
25.     // Memeriksa dan meminta input yang valid
26.     do {
27.         cout << "Masukkan nilai tugas Algoritma Dan Struktur Data (0-100): ";
28.         cin >> algoritma_struktur_data;
29.     } while (!cin.good() || algoritma_struktur_data < 0.0 || algoritma_struktur_data > 100.0);
30.     do {
31.         cout << "Masukkan nilai ujian Algoritma Dan Struktur Data (0-100): ";
32.         cin >> algoritma_struktur_data_ujn;
33.     } while (!cin.good() || algoritma_struktur_data_ujn < 0.0 || algoritma_struktur_data_ujn > 100.0);

```

Output



The screenshot shows a VS Code editor with a terminal window open. The terminal displays the output of a program. The output starts with a file path, followed by a separator line, then personal information (Name, Class, Course, Lecturer), another separator line, and a series of prompts for course grades. The final line states that the student did not pass with an average grade of 52.875.

```
/tmp/r1Fuk2dNN6.o
=====
Nama: Nandang Duryat
Kelas: TI.23.C4
Mata Kuliah: Bahasa Pemrograman
Dosen: Hemdani Rahendra Herlianto, S.Kom., M.T.I.
=====
Masukkan nilai tugas Algoritma Dan Struktur Data (0-100): 56
Masukkan nilai ujian Algoritma Dan Struktur Data (0-100): 95
Masukkan nilai tugas Bahasa Indonesia (0-100): 75
Masukkan nilai ujian Bahasa Indonesia (0-100): 45
Masukkan nilai tugas Bahasa Pemrograman (0-100): 70
Masukkan nilai ujian Bahasa Pemrograman (0-100): 65
Masukkan nilai tugas Kalkulus (0-100): 145
Masukkan nilai tugas Kalkulus (0-100): 15
Masukkan nilai ujian Kalkulus (0-100): 95
Masukkan nilai tugas Media Sosial (0-100): 35
Masukkan nilai ujian Media Sosial (0-100): 45
Masukkan nilai tugas Pancasila (0-100): 75
Masukkan nilai ujian Pancasila (0-100): 99
Masukkan nilai tugas Pendidikan Agama (0-100): 65
Masukkan nilai ujian Pendidikan Agama (0-100): 45
Masukkan nilai tugas Pengantar Teknologi (0-100): 32
Masukkan nilai ujian Pengantar Teknologi (0-100): 45
Siswa dinyatakan tidak lulus dengan rata-rata nilai 52.875
```

Fitur Program:

Bisa jagain agar value yang di input user tidak kurang dari 0 dan tidak lebih dari 100

Bug Program:

Ketika User karakter String pada Nilai, maka program akan Error dan unstopable lopping

Created by Nandang Duryat TI.23.C4