

DASAR DASAR PEMOGRAMAN

NAMA : EKA KURNIAWAN AGUSTYAS KOMSTYADI

NBI : 1462200171

#Soal 1

Buat program untuk menghitung kebutuhan pipa yang akan dibuat penyangga gawang sepak bola yang ada dibelakangnya, Tinggi **gawang** 2,44 meter. Lebar **gawang** 7,32 meter. Jika dibutuhkan batang pipa utk penahan belakang yang posisinya miring sehingga terlihat dari samping seperti segitiga. Coba buat programnya dengan input jarak kebelakang dari gawang dan output panjang pipa yang miring yang dibutuhkan.

Code :

```
#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

int main () {

    float jarakbelakang;

    float tinggi = 2.44;

    cout << "Nama : Eka Kurniawan Agustyas Komstyadi \n";

    cout << "NBI : 1462200171 \n";

    cout << "*****Mencari Panjang Tiang Miring Gawang*****\n";

    // input data untuk alas

    cout << "Masukan jarak kebelakang dari gawang (alas) : ";

    cin >> jarakbelakang;
```

// data tinggi tiang

```
cout << "Tinggi tiang \t\t\t\t: " << tinggi ;
```

```
cout << "\n=====
```

```
cout << "\nRumus phytagoras segitiga  $m^2 = t^2 + a^2$ "; // m = miring, t = tinggi, a = alas
```

// penghitungan phytagoras

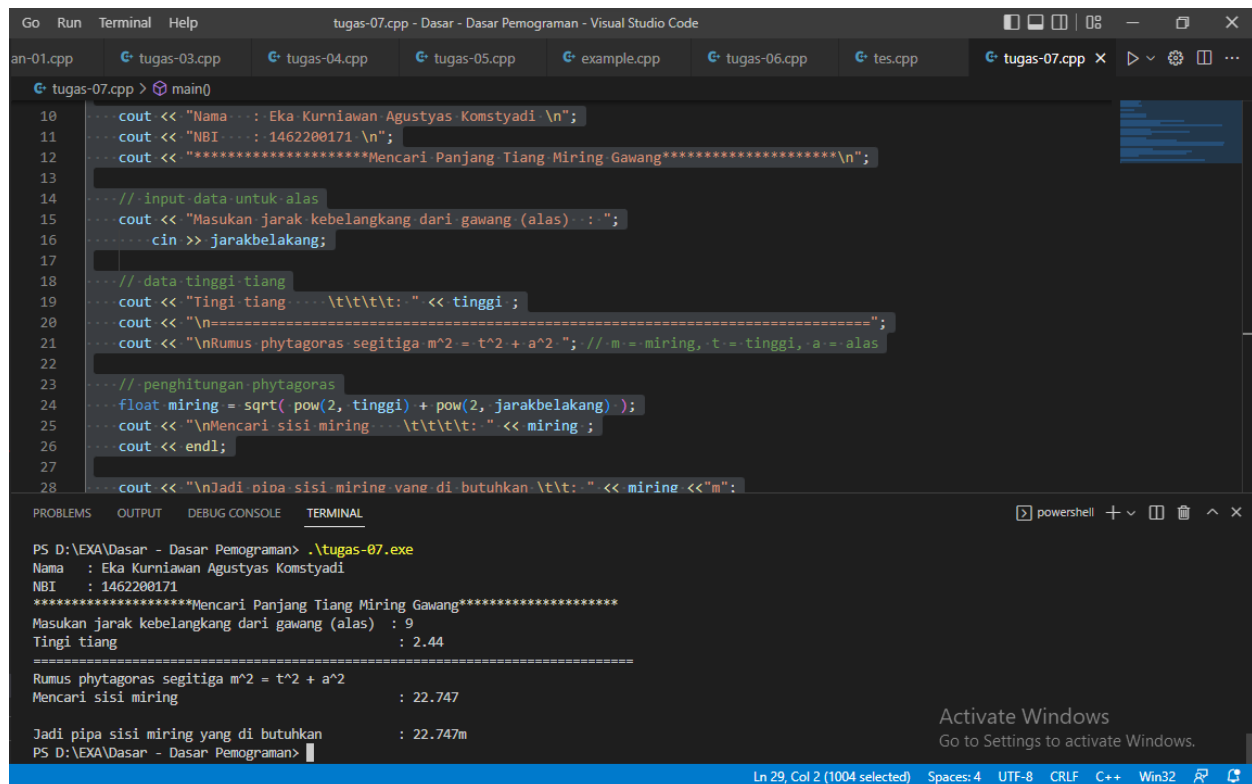
```
float miring = sqrt( pow(2, tinggi) + pow(2, jarakbelakang) );
```

```
cout << "\nMencari sisi miring \t\t\t\t: " << miring ;
```

```
cout << endl;
```

```
cout << "\nJadi pipa sisi miring yang di butuhkan \t\t: " << miring << "m";
```

```
}
```



The screenshot displays the Visual Studio Code editor with the file 'tugas-07.cpp' open. The code implements a C++ program to calculate the hypotenuse of a right-angled triangle given its height and base. The code includes comments in Indonesian and uses `cout` and `cin` for input and output. The terminal window at the bottom shows the program's execution, where the user inputs a height of 9 and a base of 2.44, resulting in a hypotenuse of 22.747m.

```
Go Run Terminal Help tugas-07.cpp - Dasar - Dasar Pemograman - Visual Studio Code
an-01.cpp tugas-03.cpp tugas-04.cpp tugas-05.cpp example.cpp tugas-06.cpp tes.cpp tugas-07.cpp x
tugas-07.cpp main()
10 cout << "Nama : Eka Kurniawan Agustyas Komstyadi \n";
11 cout << "NBI : 1462200171 \n";
12 cout << "*****Mencari Panjang Tiang Miring Gawang*****\n";
13
14 // input data untuk alas
15 cout << "Masukan jarak kebelakang dari gawang (alas) : ";
16 cin >> jarakbelakang;
17
18 // data tinggi tiang
19 cout << "Tinggi tiang \t\t\t\t: " << tinggi ;
20 cout << "\n=====
21 cout << "\nRumus phytagoras segitiga  $m^2 = t^2 + a^2$ "; // m = miring, t = tinggi, a = alas
22
23 // penghitungan phytagoras
24 float miring = sqrt( pow(2, tinggi) + pow(2, jarakbelakang) );
25 cout << "\nMencari sisi miring \t\t\t\t: " << miring ;
26 cout << endl;
27
28 cout << "\nJadi pipa sisi miring yang di butuhkan \t\t: " << miring << "m";

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
PS D:\EXA\Dasar - Dasar Pemograman> .\tugas-07.exe
Nama : Eka Kurniawan Agustyas Komstyadi
NBI : 1462200171
*****Mencari Panjang Tiang Miring Gawang*****
Masukan jarak kebelakang dari gawang (alas) : 9
Tinggi tiang : 2.44
=====
Rumus phytagoras segitiga  $m^2 = t^2 + a^2$ 
Mencari sisi miring : 22.747
Jadi pipa sisi miring yang di butuhkan : 22.747m
PS D:\EXA\Dasar - Dasar Pemograman>
```