

TUGAS MATA KULIAH ALGORITMA & PEMROGRAMAN PERTEMUAN KE-3

Nama : Afridho Ikhsan
Kelas : 1A - Informatika
NPM : 2210631170002

NPM TERAKHIR GENAP (NOMOR 3 & 4)

Kodingan :

```
1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  int main() {
6      // 3.)
7      // Program untuk menghitung Arus (I)
8      float i, v, r;
9
10     cout<<"Selamat datang di program perhitungan rumus! \n"<<endl;
11     cout<<"Memasukkan program perhitungan Arus (I)..."<<endl;
12     cout<<"Masukkan nilai Tegangan (V) nya : ";
13     cin>>v;
14     cout<<"Masukkan nilai Hambatan (R) nya : ";
15     cin>>r;
16     cout<<"Dengan menggunakan rumus  $I = V/R$ , maka kita dapatkan nilai Arus (I) nya adalah : ";
17     i = v / r;
18     cout<<i<<endl;
19     cout<<"Proses perhitungan Arus (I) selesai... \n"<<endl;
20
21     // Program untuk menghitung Tegangan (V)
22     cout<<"Memasukkan program perhitungan Tegangan (V)..."<<endl;
23     cout<<"Masukkan nilai Arus (I) nya : ";
24     cin>>i;
25     cout<<"Masukkan nilai Hambatan (R) nya : ";
26     cin>>r;
27     cout<<"Dengan menggunakan rumus  $V = I * R$ , maka kita dapatkan nilai Tegangan (V) nya adalah : ";
28     v = i * r;
29     cout<<v<<endl;
30     cout<<"Proses perhitungan Tegangan (V) selesai...\n"<<endl;
31
32     // Program untuk menghitung Hambatan (R)
33     cout<<"Memasukkan program perhitungan Hambatan (R)..."<<endl;
34     cout<<"Masukkan nilai Tegangan (V) nya : ";
35     cin>>v;
36     cout<<"Masukkan nilai Arus (I) nya : ";
37     cin>>i;
38     cout<<"Dengan menggunakan rumus  $R = V / I$ , maka kita dapatkan nilai Tegangan (V) nya adalah : ";
39     r = v / i;
40     cout<<r<<endl;
41     cout<<"Proses perhitungan Hambatan (R) selesai...\n"<<endl;
```

```
// 4.)
// Program untuk menyelesaikan rumus :
//  $Y = bx^2 + 0,5x - c$ 
// dimana nilai  $b = 25$ ,  $x = 15$ ,  $c = 20$ 

cout<<"Memasukkan Program perhitungan rumus  $Y = bx^2 + 0,5x - c$ \n"<<endl;
cout<<"Diketahui : "<<endl;
int b = 25;
cout<<"Nilai b adalah : "<<b<<endl;
int x = 15;
cout<<"Nilai x adalah : "<<x<<endl;
int c = 20;
cout<<"Nilai c adalah : "<<c<<"\n"<<endl;
cout<<"Maka dengan memasukkan value (nilai) dari b, x, c tadi ke rumus  $Y = bx^2 + 0,5x - c$ , maka : "<<endl;
cout<<"Maka persamaan nya menjadi  $25(15)^2 + 0,5(15) - 20$ "<<endl;
float hasilAkhir = b * (x * x) + 0.5 * x - c;
cout<<"Dan hasilnya adalah : "<<hasilAkhir<<endl;
```

Output :

Selamat datang di program perhitungan rumus!

Memasukkan program perhitungan Arus (I)...

Masukkan nilai Tegangan (V) nya : 24

Masukkan nilai Hambatan (R) nya : 3

Dengan menggunakan rumus $I = V/R$, maka kita dapatkan nilai Arus (I) nya adalah : 8

Proses perhitungan Arus (I) selesai...

Memasukkan program perhitungan Tegangan (V)...

Masukkan nilai Arus (I) nya : 8

Masukkan nilai Hambatan (R) nya : 3

Dengan menggunakan rumus $V = I * R$, maka kita dapatkan nilai Tegangan (V) nya adalah : 24

Proses perhitungan Tegangan (V) selesai...

Memasukkan program perhitungan Hambatan (R)...

Masukkan nilai Tegangan (V) nya : 24

Masukkan nilai Arus (I) nya : 8

Dengan menggunakan rumus $R = V / I$, maka kita dapatkan nilai Tegangan (V) nya adalah : 3

Proses perhitungan Hambatan (R) selesai...

Memasukkan Program perhitungan rumus $Y = bx^2 + 0,5x - c$

Diketahui :

Nilai b adalah : 25

Nilai x adalah : 15

Nilai c adalah : 20

Maka dengan memasukkan value (nilai) dari b, x, c tadi ke rumus $Y = bx^2 + 0,5x - c$, maka :

Maka persamaan nya menjadi $25(15)^2 + 0,5(15) - 20$

Dan hasilnya adalah : 5612.5