

UAS Pemrograman Dasar

Krisna Wira Astha Brata

Kelas : DD

NRP :152021155

```
#include <iostream>
```

```
#include <conio.h>
```

```
#include <iomanip>
```

```
#include <math.h>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
float X[300];
```

```
float Y[300];
```

```
float data, totalX, totalY, totalXY, totalXkuadrat, totalYKuadrat,
```

```
kuadrattotalX;
```

```
int i, ulang, korelasi;
```

```
cout << "\n";
```

```
cout << " UAS PEMROGRAMAN DASAR\n" << endl;
```

```
cout << " Nama : Krisna Wira Astha Brata 15-2021-155" << endl;
```

```
cout << " Kelas : D" << endl;
```

```
cout << " _____ " << endl;
```

```
cout << endl ;
```

```
do
```

```
{
```

```
totalX=0, totalY=0, totalXY=0, totalXkuadrat=0, totalYKuadrat=0;
```

```
cout << endl;
```

```
cout << "Inputkan Jumlah N : " ; cin >> data ;
```

```
cout << endl ;
```

```
//input data
```

```
for (i=0 ; i<data ; i++)
```

```
{
```

```

cout << "Inputkan nilai X-" << i+1 << " : " ; cin >> X[i];
cout << "Inputkan nilai Y-" << i+1 << " : " ; cin >> Y[i];
cout << endl;
}
cout << endl;
// menghitung nilai R dan Koefisien Determinasi
//menghitung nilai jumlah nilai XY
for (i=0 ; i<data ; i++)
totalXY=totalXY+(X[i]*Y[i]);
//menghitung nilai jumlah X dan jumlah Y
for (i=0 ; i<data ; i++)
{
totalX=totalX+X[i];
totalY=totalY+Y[i];
}
//menghitung total X kuadrat
for (i=0 ; i<data ; i++)
totalXkuadrat=totalXkuadrat+(X[i]*X[i]);
//menghitung total Y Kuadrat
for (i=0 ; i<data ; i++)
totalYKuadrat=totalYKuadrat+(Y[i]*Y[i]);
// menghitung kuadrat total X
for (i=0 ; i<data ; i++)
kuadrattotalX=totalX*totalX;
// mendefinisikan pangkat 2 dari rumus R
float pkt1 = 2;
float nX = data*totalX;
float pangkatA = pow(nX,pkt1);
// mendefinisikan akar A = n*Xkuadrat - (n*totalX)pangkat 2
float akarA = sqrt((data*totalXkuadrat)-(pangkatA));
// mendefinisikan pangkat 2 dari rumus R

```

```

float pkt2 = 2;

float nY = data*totalY;

float pangkatB = pow(nY,pkt2);

// mendefinisikan akar B = n*Y kuadrat - (n*totalY)pangkat 2

float akarB = sqrt((data*totalYKuadrat)-(pangkatB));

//menghitung nilai korelasi r

float r=((data*totalXY)- (totalX*totalY)) / ( akarA + akarB );

//menghitung nilai koefisien determinasi

float koefisiendeterminasi = (r*r) * (100/100);

//mencari korelasi r

if (r<0.09)

{

cout << "Hubungan korelasi diabaikan"; cin >> korelasi;

}

if (r<0.29)

{

cout << "Hubungan korelasi rendah"; cin >> korelasi;

}

if (r<0.49)

{

cout << "Hubungan korelasi moderat"; cin >> korelasi;

}

if (r<0.70)

{

cout << "Hubungan korelasi sedang"; cin >> korelasi;

}

if (r>0.70)

{

    cout << "Hubungan korelasi sangat kuat"; cin >> korelasi;

}

// menampilkan hasil dari nilai korelasi r dan koefisien determinasi

```

```

cout << "Output yang Dihasilkan" << endl;

cout << "1. Nilai Korelasi R = " << r << endl;

cout << "2. Koefisien Determinasi = " << koefisiendeterminasi << endl;

cout << "3. Kekuatan Hubungan dari Nilai Korelasi = " << korelasi <<
endl;

getch();

// fungsi mengulang program

cout << " " << endl;

cout << "Ingin mengulang (Y/T) ?" ;

ulang=getch();

} while (ulang=='Y' || ulang=='y');

return 0;

}

```

```

UAS PEMROGRAMAN DASAR

Nama : Krisna Wira Astha Brata 15-2021-155
Kelas : D
=====

Inputkan Jumlah N : 3

Inputkan nilai X-1 : 3
Inputkan nilai Y-1 : 4

Inputkan nilai X-2 : 6
Inputkan nilai Y-2 : 7

Inputkan nilai X-3 : 8
Inputkan nilai Y-3 : 9

Output yang Dihasilkan
1. Nilai Korelasi R = nan
2. Koefisien Determinasi = nan
3. Kekuatan Hubungan dari Nilai Korelasi = 4255328

```