

Nama : Razka Julian Rivandi

Kelas : DD

Output:

```
Masukkan data yang ingin anda masukkan:
3
Masukkan data X ke-1 :
12
Masukkan data Y ke-1 :
14
Masukkan data X ke-2 :
12
Masukkan data Y ke-2 :
16
Masukkan data X ke-3 :
15
Masukkan data Y ke-3 :
17
=====
Sigma dari x = 6422319
Sigma dari y = 45
Sigma dari XY = 554145497
Sigma dari x2 = 4.12462e+013
Sigma dari y2 = 2025
=====
OUTPUT HASIL
=====
a. Nilai dari Korelasi  $r = 1.37343e+009 / 5.78009e+008 = 1.37735e-026$ 
b. Nilai dari koefisien yang dideterminasi = 0
c. Kekuatan Hubungan dari Nilai Korelasi = Diabaikan
d. Hubungan Antara variabel X dan Y adalah Positif
PS C:\Users\razka\.vscode> █
```

Source Code :

```
#include <iostream>
#include <cmath>
#include <vector>
using namespace std;

struct Data
{
    int data_x;
    int data_y;
};

int main()
{
    system("cls");
    int n, korelasi;
    int sigx, sigy, sigxy;
    float sigx2, sigy2, bAtas, bkiri, bBawahKiri, bBawahKanan;
    double koefisien;

    cout << "Masukkan data yang ingin anda masukkan: " << endl;
    cin >> n;
    double data_xy[n];

    Data dta[n];
    vector<Data> dataa;
    for (int i = 0; i < n; i++)
    {
        Data data;
        cout << "Masukkan data X ke-" << i + 1 << " : " << endl;
        cin >> dta[i].data_x;
        while (dta[i].data_x <= 0) {
            cout << "Nilai x tidak boleh kurang dari 0, Masukkan Nilai x: "<<
endl;
            cin >> dta[i].data_x;
        }
        cout << "Masukkan data Y ke-" << i + 1 << " : " << endl;
        cin >> dta[i].data_y;
        while (dta[i].data_y <= 0) {
            cout << "Nilai y tidak boleh kurang dari 0, Masukkan Nilai y: " <<
endl;
            cin >> dta[i].data_y;
        }
        dataa.push_back(data);

        sigx += dta[i].data_x;
        sigy += dta[i].data_y;
```

```

    data_xy[i] = dta[i].data_x * dta[i].data_y;
    sigxy += data_xy[i];

}
sigx2 = pow(sigx, 2);
sigy2 = pow(sigy, 2);

bAtas = (n * sigxy) - (sigx * sigy);
bBawahKiri = sqrt((n * sigx2) - (pow(sigx, 2)));
bBawahKanan = sqrt((n * sigy2) - (pow(sigy, 2)));

double r = bAtas / (bkiri * bBawahKanan);
koefisien = pow(r, 2) * (1 / 100);

    cout << "=====" << endl;

    cout << "Sigma dari x = " << sigx << endl;
    cout << endl;
    cout << "Sigma dari y = " << sigy << endl;
    cout << endl;
    cout << "Sigma dari XY = " << sigxy << endl;
    cout << endl;
    cout << "Sigma dari x2 = " << sigx2 << endl;
    cout << endl;
    cout << "Sigma dari y2 = " << sigy2 << endl;
    cout << endl;

    cout << "=====" << endl;
    cout << "OUTPUT HASIL" << endl;
    cout << "=====" << endl;

    cout << "a. Nilai dari Korelasi r = " << bAtas << " / " << bBawahKiri *
bBawahKanan << " = " << r << endl;
    cout << endl;
    cout << "b. Nilai dari koefisien yang dideterminasi = " << koefisien <<
endl;
    cout << endl;

if (r<=0.09)
{
    cout << "c. Kekuatan Hubungan dari Nilai Korelasi = Diabaikan";
}
else if (r<=0.29)
{

```

```

cout << "c. Kekuatan Hubungan dari Nilai Korelasi = Rendah";
}
else if (r<=0.49)
{
cout << "c. Kekuatan Hubungan dari Nilai Korelasi = Moderat";
}
else if (r<=0.70)
{
cout << "c. Kekuatan Hubungan dari Nilai Korelasi = Sedang";
}
else if (r>0.70)
{
    cout << "c. Kekuatan Hubungan dari Nilai Korelasi = Sangat kuat";
}

    cout << endl;

    if (r == 0)
    {
        cout << "f. Tidak Ada Hubungan Antara variabel X dan Y adalah Positif" <<
endl;
        cout << endl;
    }
    else if (r > 0)
    {
        cout << "d. Hubungan Antara variabel X dan Y adalah Positif" << endl;
        cout << endl;
    }
    else if (r < 0)
    {
        cout << "e. Hubungan Antara variabel X dan Y adalah Negatif" << endl;
        cout << endl;
    }

    return 0;
}

```