# Deskripsikan secara runtut dan lengkap langkah/cara menghitung jarak antara 2 titik dalam sistem kordinat. (Anda diperkenankan menggunakan notasi algaritma untuk menyajikan langkah-langkah tsb).

Rumus :

Notasi Bahasa C++ :

#include<iostream>

#include<conio.h>

#include<math.h>

**using** **namespace** std;

**int** main() {

**float** x1, x2, y1, y2, hasilX, hasilY, hasil;

cout<<"X1 : ";

cin>>x1;

cout<<"X2 : ";

cin>>x2;

cout<<"Y1 : ";

cin>>y1;

cout<<"Y2 : ";

cin>>y2;

hasilX = x2 - x1;

hasilY = y2 - y1;

hasilX = pow(hasilX, 2);

hasilY = pow(hasilY, 2);

hasil = hasilX + hasilY;

hasil = sqrt(hasil);

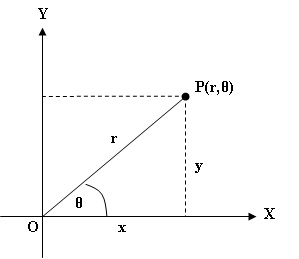
cout<<"X = "<<hasilX<<endl;

cout<<"Y = "<<hasilY<<endl;

cout<<"Hasil = "<<hasil<<endl;

}

# Deskripsikan secara runtut dan lengkap langkah/cara mengkonversi koordinat kartesius menjadi koordinat kutub dan sebaliknya



Dari gambar di atas diperoleh hubungan jika pada koordinat kartesius titik P (x,y) diketahui maka koordinat kutub P (r,θ) dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Dengan demikian, apabila koordinat kartesius P (x,y) dinyatakan menjadi koodinat kutub dapat dinyatakan dengan:

Jika koordinat kutub titik P (r, θ) diketahui maka koordinat kartesius titik P (x, y) dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Dengan demikian, apabila koordinat kartesius P (r, θ) dinyatakan menjadi koodinat kutub dapat dinyatakan dengan: