

Tugas Grafika Komputer



Oleh :

Risha Kurnia Fitri (20051397009)

Manajemen Informatika

Fakultas Vokasi

Universitas Negeri Surabaya

2022

➤ Algoritma Bresenham

Algoritma Bresenham merupakan penggambaran garis yang diciptakan oleh Bresenham. Algoritma ini dapat digunakan saat menggambar kurva dan lingkaran.

➤ Cara Kerja :

Algoritma bresenham ini memiliki 6 Langkah kerja :

1. Tentukan dua titik yang akan dihubungkan dalam pembentukan garis.
2. Tentukan salah satu sebagai titik awal (x_0, y_0) dan titik akhir (x_1, y_1).
3. Hitung dx , dy , $2dy$ dan $2dy - 2dx$
4. Hitung parameter : $p_0 = 2dy - dx$
5. Untuk setiap x_k sepanjang jalur garis, dimulai dengan $k=0$ bila $p_k < 0$ maka titik selanjutnya adalah: (x_{k+1}, y_k) dan $p_{k+1} = p_k + 2dy$
bila tidak, titik selanjutnya adalah: (x_{k+1}, y_{k+1}) dan $p_{k+1} = p_k + 2dy - 2dx$
6. Ulangi nomor 5 untuk menentukan posisi pixel berikutnya, sampai $x = x_1$ atau $y = y_1$.

➤ Hasil Praktikum

Disini menentukan $x_0 = 18$, $y_0 = 19$ (sebagai titik awal) dan $x_1 = 500$, $y_1 = 200$ (sebagai titik akhir)

