

Laporan Bresenham
Mata Kuliah Grafika Komputer



Oleh:

Rafi Aulia Permana (20051397071)

2020A

Program Studi D4 Manajemen Informatika

Fakultas Vokasi

Universitas Negeri Surabaya

2022

- **Cara Kerja Bresenham:**

Algoritma Bresenham adalah sebuah algoritma yang dibentuk oleh bresenham yang tidak kalah akurat/efisien dengan algoritma primitif lainnya (DDA). Algoritma Bresenham ini dikembangkan oleh Jack Bresenham pada tahun 1962. Cara kerja Algoritma Bresenham adalah mengecek garis yang sudah diubah hanya dengan menggunakan metode perhitungan integer yang nantinya akan terus bertambah sehingga bisa menampilkan bentuk lingkaran dan bentuk kurva lainnya.

- Langkah-langkah:

1. Masukkan 2 titik, kemudian simpan titik yang paling kiri sebagai nilai (X,Y)
2. Plotkan titik yang pertama.
3. Hitung Δx , Δy , $2\Delta y$ dan $2\Delta y - 2\Delta x$ dan dapatkan nilai awal parameter keputusan sbb: $p_0 = 2\Delta y - \Delta x$
4. Setiap X_k sepanjang garis, mulai dari $k=0$, lakukan langkah pengujian sbb: jika $p_k < 0$, maka titik selanjutnya yang akan diplot adalah (X_{k+1}, Y_k) , kemudian : $P_{k+1} = P_k + 2\Delta y$ jika sebaliknya, maka titik selanjutnya memiliki nilai (X_{k+1}, Y_{k+1}) , lalu perhitungannya : $p_{k+1} = p_k + 2\Delta y - 2\Delta x$
5. Ulangi langkah ke-4 sebanyak Δx kali.

- **Output:**

