

Nama : Abdul Rahman Jainun

Kelas : TI22/J

Niim : 20220040157

ANALISA

1. Operator Robert:

- Metode ini bekerja dengan mendeteksi perbedaan warna atau intensitas di area kecil (ukuran 2x2).
- Hasilnya cepat, tapi kurang bagus kalau gambar punya banyak detail kecil atau sedikit noise.

2. Operator Sobel:

- Ini lebih pintar karena memperhatikan area yang lebih besar (ukuran 3x3), sehingga lebih teliti.
- Hasilnya lebih jelas dan detail dibanding Robert, terutama untuk gambar yang lebih kompleks.

Kelebihan dan Kekurangan

• Robert:

- **Kelebihan:** Cepat dan ringan. Cocok untuk tugas sederhana atau perangkat dengan kemampuan komputasi terbatas.
- **Kekurangan:** Kurang bagus untuk gambar dengan banyak detail kecil atau yang penuh dengan noise (gambar berisik).

• Sobel:

- **Kelebihan:** Lebih detail dan tahan terhadap noise. Hasilnya lebih halus dan lebih jelas.
- **Kekurangan:** Perhitungannya sedikit lebih lambat karena analisisnya lebih mendalam.

Apa yang Bisa Dilihat di Gambar?

- **Hasil Robert:** Tepi gambar terlihat kasar dan mungkin tidak menangkap semua detail kecil.
- **Hasil Sobel:** Tepi gambar terlihat lebih rapi dan lebih banyak detail yang terdeteksi.

Mana yang Lebih Baik?

- Kalau hanya butuh hasil cepat untuk gambar sederhana, **Robert** cukup bagus.

- Tapi kalau ingin hasil lebih detail dan lebih halus, **Sobel** jelas lebih unggul.

Kesimpulan

- **Robert** lebih cocok untuk tugas cepat dengan gambar sederhana.
- **Sobel** lebih bagus untuk tugas yang butuh kualitas tinggi, misalnya analisis gambar yang lebih serius seperti gambar medis atau fotografi.