

Nama : Moh. Mirza Yusuf Humaedy

NIM : 20220040260

PROJECT PENGOLAHAN CITRA DIGITAL

1. Hasil Analisis

A. Deteksi Tepi Sobel

Hasil dari deteksi tepi menggunakan Sobel menunjukkan area di citra yang memiliki perubahan intensitas tajam, yang biasanya merupakan batas objek. Ini bisa memberikan indikasi dari kontur objek dalam citra.

B. Segmentasi

Setelah thresholding diterapkan, citra segmentasi menghasilkan gambar biner. Pixel yang melebihi ambang batas akan menjadi putih, sementara yang lainnya akan menjadi hitam. Pada tahap ini, citra akan menunjukkan area tepi objek yang lebih jelas. Ambang batas yang terlalu tinggi mungkin menghilangkan banyak tepi, sementara ambang batas yang terlalu rendah mungkin menandai terlalu banyak area yang tidak relevan.

2. Pengaruh Thresholding

Jika threshold terlalu tinggi, maka hanya tepi yang sangat tajam yang akan terdeteksi. Jika threshold terlalu rendah, maka hampir seluruh area citra dapat tersegmentasi sebagai tepi, menyebabkan noise yang tinggi.

Catatan: Nilai threshold yang optimal sangat bergantung pada kualitas citra dan tujuan segmentasi. Anda bisa mencoba beberapa nilai threshold dan memeriksa hasil segmentasi untuk menentukan nilai yang paling sesuai.

3. Kesimpulan

Metode segmentasi citra dengan thresholding setelah deteksi tepi Sobel memberikan hasil yang baik dalam mendeteksi tepi objek. Namun, keberhasilan segmentasi sangat dipengaruhi oleh pemilihan nilai threshold yang tepat. Dengan menggunakan visualisasi dan eksperimen dengan nilai threshold, Anda dapat memperoleh hasil yang sesuai dengan kebutuhan analisis citra.