Nama : I Made Agus Priatna Putra Arnata

NIM : 1901020022

Prodi : Teknik Informatika

**Gaussian Denoising Filter Menggunakan Gaussian Blur dari Opencv dan Scikit Image**

Noise dalam sebuah gambar dapat merusak kualitas dari gambar yang diambil, menurunkan ketajaman dan dapat mengganggu kenyamanan orang saat melihatnya. Kali ini saya akan mencoba untuk menghilangkan noise pada gambar menggunakan gaussian blur. Metode pertama saya akan menggunakan Opencv dan yang kedua menggunakan Scikit Image, selain mencoba untuk menghilangkan noise, saya akan membandingkan metode manakah yang lebih baik untuk menghilangkan noise pada gambar.

1. **Gaussian Menggunakan Opencv**

|  |  |
| --- | --- |
| Original | Gaussian Menggunakan Opencv |
|  |  |

Diatas terdapat dua gambar, gambar pertama merupakan gambar original dan gambar kedua adalah gambar yang menggunakan gaussian blur menggunakan opencv dengan kernel (3,3). Dapat dilihat gambar yang sudah menggunakan gaussian blur memiliki lebih sedikit noise dibandingkan dengan gambar original.

1. **Gaussian Menggunakan Scikit Image**

|  |  |
| --- | --- |
| Original | Gaussian Menggunakan Scikit Image |
|  |  |

Dapat dilihat, terdapat gambar original dan gambar menggunakan gaussian dengan scikit image. Dari dua gambar diatas dapat dilihat gambar yang menggunakan gaussian scikit image dengan sigma = 2 noise di dalam gambar hampir tidak terlihat, tetapi gambar dengan gaussian scikit image terlihat buram.

1. **Kesimpulan**

Dari dua metode diatas dapat kita simpulkan bahwa dengan metode gaussian scikit image menggunakan sigma = 2 noise pada gambar dapat dikurangi, tetapi gambar yang dihasilkan akan buram. Sedangkan dengan gaussian opencv menggunakan kernel (3,3) noise pada gambar berkurang tapi tidak signifikan, dan kualitas gambar yang dihasilkan juga tidak terlalu buram.