

Tugas Pengelolaan Citra Digital

Pertemuan 3

Histogram

Nama : Lukas Febrian Laufra
Kelas/Nim : TI22J/20220040076
Dosen Pengajar : Bapak Alun Sujjada, S.Kom., S.T

Soal

1. Ambil sebuah gambar berwarna (RGB) dan ubah menjadi grayscale.
2. Hitung histogram dari gambar grayscale tersebut dengan memisahkan setiap nilai intensitas piksel (0-255).
 - a. Gunakan pustaka *imageio* dan *numpy* untuk mengolah data gambar.
 - b. Plot histogram menggunakan *Matplotlib*.

Pertanyaan:

- a. Berapa jumlah total piksel untuk setiap intensitas pada gambar grayscale?
 - b. Apakah ada intensitas tertentu yang dominan dalam gambar tersebut? Jelaskan.
3. Kumpulkan juga source code program dan screenshot hasil histogram !

Jawaban

2 a.	Jumlah total pixel untuk setiap intensitas akan ditampilkan dalam output program. Program akan menunjukkan distribusi lengkap pixel untuk setiap nilai intensitas dari 0-255.
2 b .	<p>2b. Intensitas yang dominan dapat dilihat dari:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nilai puncak pada histogram• Output program yang menunjukkan intensitas dengan jumlah pixel terbanyak <p>Program ini memberikan analisis lengkap dan dapat digunakan untuk gambar apapun. Anda tinggal mengganti nama file input sesuai dengan gambar yang ingin Anda analisis.</p> <p>Untuk menyimpan kode di GitHub:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Buat repository baru2. Upload file Python ini3. Upload juga contoh hasil (grayscale_image.jpg dan histogram_result.png)4. Tambahkan README.md yang menjelaskan cara penggunaan program.

3	Link Github:
.	https://github.com/geeklupus/PublicLecture./tree/main/Hasil%20Kuliah%204%20Tahun/Semester%205/Pengelolaan%20Citra%20Digital/Sesi%203/Tugas