

Nama: _____

NPM: _____

Kuis 1 Pengolahan Citra

Semester Ganjil 2019/2020

1. Jelaskan konsep deskripsi dan citra, dan kaitan antara keduanya. Berikan contoh!

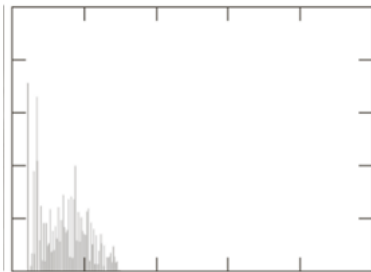
Citra adalah persepsi dari sumber cahaya yang memantul pada obyek dan ditangkap sensor.

Deskripsi adalah cerita/kata-kata yang menggambarkan sesuatu.

Kita bisa mendapat citra dari deskripsi (computer graphics) atau deskripsi dari citra (image analysis/computer vision).

Contoh:

2. Apa yang dapat anda simpulkan dari histogram citra di bawah ini? Bagaimana prakiraan anda tentang tampilan citra tersebut?



Kontrasnya rendah karena range nilai pixel sempit.
Brightnessnya rendah karena nilai pixel ada di nilai grayscale rendah.

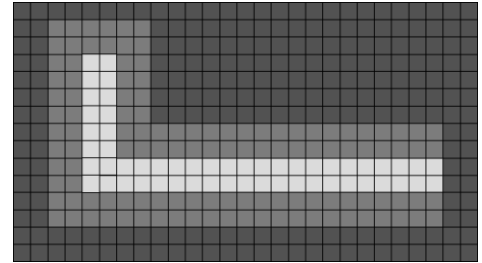
3. Ceritakan *step-by-step* proses yang dapat anda lakukan untuk mengukur luas danau pada citra ini. . [Silakan lihat tampilan pada slide].

- Memilih warna danau dengan cara mengambil **rata-rata warna** dari sampel dari wilayah danau [R G B]
- Mencari semua pixel yang dekat (gunakan suatu distance measure **color difference Eab/ Euclidean distance**) dengan warna danau (gunakan threshold tertentu).
- Di sini saya bias menyatakan luas danau dalam satuan pixel
- Cari konversi / skala luas (meter persegi) per pixel, dikalikan dengan jumlah pixel pada (b), saya dapatkan luas danau dalam satuan (meter persegi)



4. Perhatikan citra di bawah ini. Asumsikan setiap kotak melambangkan 1 pixel, dan anda memproses citra ini dengan suatu mean filter. Tuliskan dugaan anda: bagaimanakah perbedaan hasil mean filtering menggunakan mean filter berukuran 3×3 dan mean filter berukuran 7×7 ?

Hasil filter dengan mean filter 7×7 akan lebih blur/buram/hilang detail warna daripada filter 3×3 .



5. Tuliskan 3 hal baru dan definisinya yang sudah anda pelajari di dalam kuliah Pengolahan Citra.