

PENGOLAHAN CITRA DIGITAL

“Analisis image processing R G B”

“Disusun Untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Pengolahan Citra Digital”

Dosen Pengampu: Leni Fitriani, ST., M.Kom.



Disusun Oleh:

Rivan Febrin

2206111

Jurusan Ilmu Komputer

Program Studi Teknik Informatika

Institut Teknologi Garut

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunianya sehingga laporan praktikum ini bisa diselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi panutan bagi umat manusia dalam berbagai aspek kehidupan.

Laporan ini disusun sebagai tugas dari mata kuliah Pengolahan Citra Digital. Kami mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu, yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan sarannya selama mata kuliah. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dan dukungan dalam penyelesaian laporan praktikum ini.

Semoga laporan praktikum ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca yang ingin memahami lebih dalam mengenai Sistem Multimedia. Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, kami berharap laporan Tugas ini dapat memberikan nilai tambah bagi pembaca dan menjadi referensi yang bermanfaat. Kami mohon maaf atas segala kekurangan yang ada dalam laporan ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Rivan Febrian

Garut, Oktober 2024

Analisis Program R G B
Uniform Mapping dan Logarithmic Mapping



Pada program menggunakan library np untuk perubahan warna pada gambar, pertama gambar hanya ditambahkan warna dasar pada `cv2.merge([R,G,B])` dengan nilai R=merah,G=hijau,B=biru dengan keterangan warna lainnya zeros,dan juga bisa dikombinasikan seperti warna kuning yang merupakan perpaduan merah dan hijau menjadi `cv2.merge([R,G,zeros])`.Gambar hanya ditambahkan warna kontras yang kuat tanpa dipisahkan Antara objek dengan background.



Pada program kedua terdapat fungsi tambahan Uniform mapping logarithmic mapping. Pada uniform mapping kita bisa mengatur intensitas warna pada gambar dengan ketentuan semakin besar angkanya maka objek pada gambar akan semakin tidak terlihat dan ditutupi oleh warna tersebut. Logarithmic mapping digunakan untuk memisahkan objek gambar dengan background seperti pada ke 10 dengan menggunakan fungsi `b-log` dan `g_uniform` menghasilkan objek gambar yang berwarna biru dan memiliki latar hijau.