

**IF4073 Interpretasi dan Pengolahan Citra
(Semester II Tahun Ajaran 2020/2021)**

Informasi Ringkas

Bobot SKS : 3

Dosen : Dr. Rinaldi Munir

E-mail : rinaldi.munir@itb.ac.id

Web : <http://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir>

Asisten : 1 orang

Jadwal kuliah : Senin, 14.00 – 16.00

Rabu, 15.00 – 16.00

Penilaian : 1. Ujian Tengah Semester (UTS)
2. Ujian Akhir Semester (UAS) – membuat makalah
3. Tugas membuat program (termasuk proyek akhir)
4. Kehadiran

Tujuan kuliah: Memperkenalkan dan membiasakan mahasiswa dengan konsep pengolahan citra dan interpretasinya sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan program *computer vision*.

Silabus kuliah:

1. Pengantar pengolahan citra (*image processing, computer graphics, pattern recognition, computer vision*)
2. Model formasi citra (sistem pencitraan, model kamera, digitalisasi citra, representasi citra)
3. Operasi-operasi dasar pengolahan citra
4. Pemrosesan citra (*image enhancement, restorasi citra, registrasi citra, kompresi citra, dll*)
5. Analisis citra (deteksi tepi, segmentasi citra, dll)
6. Warna
7. Citra biner
8. Kontur dan representasinya
9. Transformasi citra
10. Pemampatan citra

Buku teks pegangan kuliah:

1. Gonzalez, R. C. and Woods, R. E., "Digital Image Processing", Prentice Hall, 3rd Ed.
2. Jain, A. K., "Fundamentals of Digital Image Processing", PHI Learning, 1st Ed.
3. Bernd, J., "Digital Image Processing", Springer, 6th Ed.
4. Burger, W. and Burge, M. J., "Principles of Digital Image Processing", Springer
5. Scherzer, O., " Handbook of Mathematical Methods in Imaging", Springer
6. Kenneth R. Castelman, "Digital Image Processing", Prentice Hall