



Buku Ajar **Praktik Pengolahan Data Citra Satelit**

Chapter I Tahap Download Citra, Koreksi Geometrik,
Cropping dan Interpretasi Manual

Brian Pradana, S.T., M.T.
Ir. Ade Pugara, S.T., M.T., IPM



Buku Ajar Praktik Pengolahan Data Citra Satelit
Chapter 1
Tahap Download Citra, Koreksi Geometrik,
Cropping dan Interpretasi Manual

Penulis:
Brian Pradana, S.T., M.T
Ir. Ade Pugara, S.T., M.T., IPM



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Buku Ajar Praktik Pengolahan Data Citra Satelit
Chapter 1
Tahap Download Citra, Koreksi Geometrik,
Cropping dan Interpretasi Manual

Brian Pradana, S.T., M.T
Ir. Ade Pugara, S.T., M.T., IPM

TATA LETAK:
Sari

DESAIN SAMPUL:
Adhar

SUMBER:
www.tdjpublisher.com

ISBN:
978-634-7363-12-1

CETAKAN PERTAMA:
Agustus 2025

UKURAN:
X + 98 Hal; 15,5 cm x 23 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit
dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER
Jl. Timor Raya No. 130 B, Kota Kupang, NTT
E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com

PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami tim penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan Buku Ajar Paktek Pengolahan Data Citra Satelit dengan baik.

Terima kasih kami sampaikan atas motivasi, dukungan dan do'a dari semua pihak yang telah ikut serta dalam penyelesaian pembuatan buku ajar ini. Tim penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku ajar ini dengan baik.
2. Ibu Retno Susanti, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Diploma III Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota K. Pekalongan.
3. Seluruh rekan dan dosen pada Kampus PSDKU Undip Pekalongan.
4. Seluruh mahasiswa PTRWK Angkatan 2021.

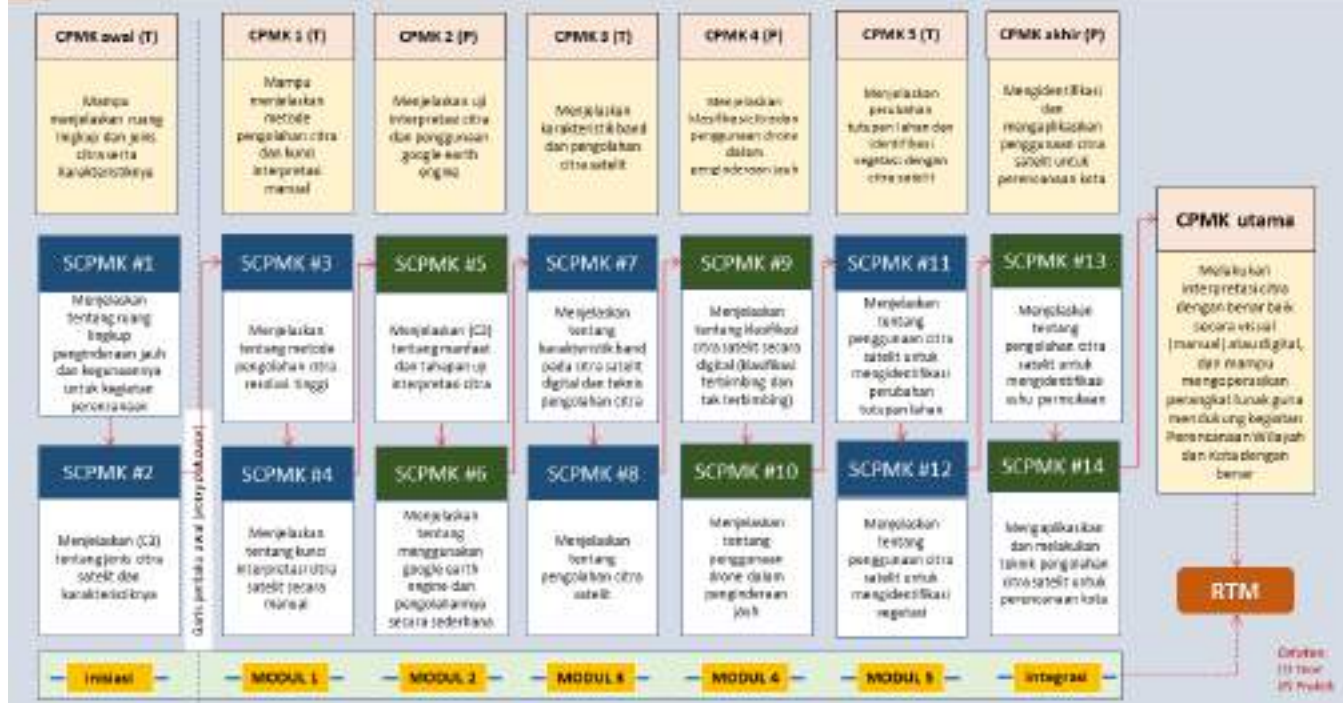
Semoga Buku Ajar Paktek Pengolahan Data Citra Satelit dapat bermanfaat dan digunakan sebagaimana mestinya sebagai bekal untuk mempelajari bidang PWK lebih dalam lagi.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Tim Penulis

ANALISIS PEMBELAJARAN

Analisis Pembelajaran Mata Kuliah Praktek Pengolahan Data Citra Satelit



KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan Buku Ajar Paktek Pengolahan Data Citra Satelit Tahun 2025.

Buku Ajar ini telah kami susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan laporan ini. Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini.

Laporan Buku Ajar ini terdiri dari 4 Pertemuan yang disusun dengan seinformatif mungkin dengan tahapan pengolahan praktikum yang runtut agar dapat dipahami dan dipraktikkan mahasiswa dengan mudah. Buku Ajar ini merupakan chapter awal yang membahas mengenai download citra satelit, koreksi geometri, cropping citra satelit, dan interpretasi manual.

Terlepas dari semua itu, kami menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka kami menerima segala saran dan kritik agar kami dapat memperbaiki Buku Ajar ini.

Akhir kata kami berharap semoga Buku Ajar Paktek Pengolahan Data Citra Satelit Tahun 2025 ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan khususnya mahasiswa. Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DESKRIPSI AWAL BUKU AJAR	1
TINJAUAN MATA KULIAH.....	1
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH	1
RELEVANSI MATA KULIAH.....	2
CAPAIAN PEMBELAJARAN.....	2

RUANG LINGKUP PENGINDERAAN JAUH DAN KEGUNAANNYA UNTUK KEGIATAN PERENCANAAN

4

1.1 PENDAHULUAN	4
1.1.1 DESKRIPSI SINGKAT	4
1.1.2 RELEVANSI	4
1.1.3 KOMPETENSI	4
1.1.4 PETUNJUK BELAJAR.....	5
1.2 PENYAJIAN.....	5
1.2.1 MENGUNDUH CITRA SATELIT	5
1.2.2 PRAKTIKUM MENGUNDUH CITRA SATELIT	7
1.3 PENUTUP.....	13

1.3.1	RANGKUMAN	13
1.3.2	TES FORMATIF	13
1.3.3	UMPAN BALIK.....	14
1.3.4	TINDAK LANJUT	14
1.3.5	JAWABAN TES FORMATIF.....	14
 JENIS CITRA SATELIT DAN KARAKTERISTIKNYA .		16
2.1	PENDAHULUAN	16
2.1.1	DESKRIPSI SINGKAT.....	16
2.1.2	RELEVANSI	16
2.1.3	KOMPETENSI	16
2.1.4	PETUNJUK BELAJAR.....	17
2.2	PENYAJIAN.....	17
2.2.1	CITRA SATELIT RESOLUSI TINGGI	17
2.2.2	PRAKTIKUM CITRA RESOLUSI TINGGI.....	19
2.3	PENUTUP.....	56
2.3.1	RANGKUMAN	56
2.3.2	TES FORMATIF	57
2.3.3	UMPAN BALIK.....	57
2.3.4	TINDAK LANJUT	58
2.3.5	JAWABAN TES FORMATIF.....	58
 KOREKSI GEOMETRI DAN CROPPING CITRA.....		61
3.1	PENDAHULUAN	61
3.1.1	DESKRIPSI SINGKAT.....	61
3.1.2	RELEVANSI	61