



UNIVERSITAS GADJAH MADA
SEKOLAH VOKASI
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIAN

SIGUGM

PANDUAN PRAKTIKUM

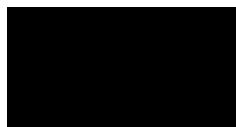
Program Studi Sarjana Terapan
Sistem Informasi Geografis
(S.Tr.Geo.)



Departemen Teknologi Kebumian

Gedung Perpustakaan Sekolah Vokasi UGM
Sekip Unit 1, Jl. Persatuan, Blimbing Sari, Caturtunggal,
Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

str-sig.sv@ugm.ac.id (0274) 551255 +62 857 4026 2040



PANDUAN PRAKTIKUM



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIAN SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2024**



PANDUAN PRAKTIKUM
SARJANA TERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
DEPARTEMEN TEKNOLOGI KEBUMIAN
SEKOLAH VOKASI - UNIVERSITAS GADJAH MADA

A. PELAKSANAAN PRAKTIKUM

1. Praktikum dilaksanakan sebanyak 16x pertemuan yang terdiri dari:
 - 13x pertemuan acara praktikum
 - 1x pertemuan ujian responsi
 - 1x pertemuan ujian tengah semester (UTS) praktikum
 - 1x pertemuan ujian akhir semester (UAS) praktikum
2. Pelaksanaan acara praktikum terbagi dalam dua tahap :
 - Tahap pertama : 7x pertemuan sebelum Ujian Tengah Semester (UTS)
 - Tahap kedua : 6x pertemuan sebelum Ujian Akhir Semester (UAS)

B. TATA CARA PELAKSANAAN PRAKTIKUM LURING

❖ **KEHADIRAN PRAKTIKUM**

1. Praktikan wajib datang tepat waktu sesuai jadwal praktikum yang telah ditentukan.
2. Praktikan berpakaian rapi dan sopan, tidak diperkenankan memakai: kaos oblong dan topi (kecuali praktik lapangan), jaket, celana/ rok/ baju sobek, sandal, pakaian terlalu ketat, pakaian yang menampakkan bagian tubuh atau tidak sopan.
3. Tidak diperkenankan berpindah jadwal praktikum kecuali atas izin dari Dosen Koordinator Praktikum atau Kepala Laboratorium.
4. Keterlambatan lebih dari 15 menit dari jadwal mulai praktikum, tidak diperkenankan mengikuti praktikum, nilai pretest/ kegiatan praktikum/ laporan praktikum= 0 dan tidak diperbolehkan inhal.
5. Praktikan yang tidak hadir praktikum diperbolehkan mengajukan inhal/ praktikum susulan dengan alasan: sakit (dilengkapi surat periksa dokter, resep obat dan nota pembelian obat/ obat); keluarga inti meninggal; atau alasan lain yang telah disetujui oleh dosen pengampu praktikum.

❖ KARTU KENDALI PRAKTIKUM

1. Kartu kendali praktikum, wajib diisi dan ditandatangani oleh setiap praktikan sebagai bukti mengikuti kegiatan praktikum.
2. Kartu kendali praktikum akan dibagikan pada awal praktikum (acara 1) untuk diisi identitas dan dilengkapi dengan pas foto berwarna formal terbaru ukuran 2x3

❖ PENGUMPULAN LAPORAN

1. Laporan praktikum mingguan/ tugas praktikum/ laporan praktikum lain dikumpulkan sesuai dengan aturan yang sudah ditetapkan.
2. Laporan dicetak dan dikumpulkan di tempat pengumpulan laporan praktikum yang sudah disediakan di masing-masing laboratorium.
3. Laporan menjadi syarat masuk praktikum.
4. Keterlambatan pengumpulan laporan akan mendapatkan sanksi menurut aturan yang berlaku.

C. TATA CARA PELAKSANAAN PRAKTIKUM DARING

Pelaksanaan praktikum dilakukan dengan dua cara:

1. Praktikum Daring *Synchronous* dilakukan menyesuaikan dengan jadwal sesi daring secara real time dua arah (layaknya praktikum tatap muka secara luring), dengan media Zoom, MsTeam atau aplikasi lainnya. Praktikan diwajibkan mengikuti secara aktif kegiatan praktikum, mengaktifkan video, membisukan mic, mengaktifkan mic jika diminta untuk menjawab pertanyaan. Komunikasi dapat dilakukan dengan menuliskan pesan atau berbicara secara langsung dengan terlebih dahulu meminta izin atau menekan tombol angkat tangan.
2. Praktikum Daring *asynchronous* dilakukan tidak dengan dua arah atau real time/ *delayed*, yakni melalui media seperti: E-Lok, WhatsApp, Telegram, Microsoft Team, dan sebagainya.

❖ KEHADIRAN PRAKTIKUM

1. Kehadiran praktikum sesi synchronous dihitung dari jumlah kehadiran sesi tatap muka. Apabila terkendala masalah koneksi maka wajib

menghubungi Asisten Praktikum ataupun Dosen Koordinator Praktikum disertai dengan bukti yang relevan.

2. Kehadiran praktikum sesi asynchronous dihitung berdasarkan pengumpulan tugas, kuis dan laporan praktikum.
3. Tidak diperkenankan berpindah jadwal praktikum kecuali atas izin dari Dosen Koordinator Praktikum, kecuali jika berhalangan hadir dengan alasan tersebut di atas.

❖ **KARTU KENDALI PRAKTIKUM**

1. Kartu kendali praktikum diganti dengan presensi melalui Google Form yang telah disediakan dan presensi melalui SIMASTER.
2. Kartu kendali praktikum akan dibagikan pada awal praktikum untuk diisi identitas dan dilengkapi dengan pas foto formal terbaru ukuran 2x3 berwarna.

❖ **PENGUMPULAN LAPORAN**

1. Pengumpulan laporan dilakukan sesuai dengan aturan yang berlaku seperti yang diinformasikan pada saat pelaksanaan acara praktikum.
2. Laporan diunggah melalui eLOK UGM atau melalui media yang sudah disediakan.
3. Laporan menjadi syarat mengikuti praktikum.
4. Keterlambatan pengumpulan laporan akan mendapatkan sanksi mengikuti aturan yang berlaku.

D. PELAPORAN DAN PENUGASAN PRAKTIKUM

Aktivitas praktikum terdiri dari kegiatan praktikum, penugasan dan penyusunan laporan praktikum yang merupakan satu kesatuan. Evaluasi dan penilaian praktikum terdiri dari:

❖ **PRETEST (PER ACARA)**

1. Pretest wajib dikerjakan oleh praktikan sebagai instrumen untuk menilai kesiapan praktikan sebelum mengikuti kegiatan praktikum
2. Pretest diberikan di setiap pertemuan praktikum sebelum kegiatan praktikum dimulai dengan durasi 10 menit.

- Apabila praktikan melewatkannya 2 kali pretest, atau nilai rata-rata pretest 3 kali berturut-turut kurang dari 50 (skala 0-100), maka tidak diizinkan mengikuti satu pertemuan praktikum berikutnya.

❖ **PENILAIAN AKTIVITAS PRAKTIKUM (PER ACARA)**

- Praktikan diberikan nilai keaktifan selama mengikuti praktikum baik bagi yang aktif bertanya, menjawab pertanyaan, diskusi dan aktivitas positif lainnya.

❖ **LAPORAN KERJA KEGIATAN PRAKTIKUM/ LKKP (PER ACARA)**

- Dokumentasi proses pembelajaran atau hasil sementara (LKKP) selama mengikuti praktikum juga menjadi salah satu instrumen penilaian aktivitas praktikum

❖ **LAPORAN KERJA PRAKTIKUM/ LKP (PER ACARA)**

- Laporan praktikum disusun untuk setiap acara praktikum dan dikumpulkan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- Laporan praktikum **dikerjakan secara individu** secara keseluruhan (langkah kerja, hasil, pembahasan, dll.), kecuali laporan kelompok.
- Laporan dikumpulkan dalam **format cetak** pada kertas A4 dengan sistematika yang sudah ditentukan.
- Laporan diperbolehkan dicetak menggunakan kertas bekas dengan ketentuan tulisan/ gambar masih dapat dibaca dengan mudah.

5. **Tidak ada perbaikan laporan kerja praktikum (LKP)**

- Pastikan laporan praktikum yang dikumpulkan sesuai dengan jadwal dan diletakkan pada tempat yang telah disediakan.
- Kesalahan dalam mengumpulkan laporan praktikum menjadi tanggung jawab praktikan (laporan praktikum yang sudah dikumpulkan tidak dapat ditarik kembali)
- Seluruh bentuk kecurangan/ plagiarisme/ mengambil hasil orang lain,** dan sebagainya akan mendapatkan hukuman berupa diberikan **nilai 0** pada laporan tersebut dan apabila terulang akan diberikan **nilai E** atau dinyatakan **TIDAK LULUS** praktikum tersebut.
- Apabila terdapat peraturan yang belum tertulis akan ditentukan kemudian

10. Format Laporan Praktikum adalah sebagai berikut:

ACARA I
JUDUL (Sesuai Judul Acara Praktikum)

BAGIAN LAPORAN	KETERANGAN	BOBOT NILAI
HALAMAN JUDUL	Sampul laporan bersifat wajib, diketik isi: nama mata praktikum, kode mata praktikum, logo UGM, nama praktikan, kelompok, hari, dan jam praktikum, nama asisten (sesuai dengan format cover laporan)	0
TUJUAN PRAKTIKUM	Tujuan Praktikum bersifat wajib. Berisi tujuan pelaksanaan praktikum	0
LANGKAH KERJA	Berisi diagram alir lengkap langkah kerja praktikum (beserta screen capture jika diperlukan)	20
HASIL PRAKTIKUM	Berisi rangkaian hasil praktikum per acara yang telah disetujui (ACC) dan atau telah dinilai oleh Dosen Pengampu Praktikum atau Asisten Praktikum	30
PEMBAHASAN	Lembar Kerja Praktikum (LKP) atau pembahasan hasil praktikum	30
KESIMPULAN	Kesimpulan praktikum secara keseluruhan (menjawab tujuan praktikum)	10
SARAN	Saran dan masukan untuk kemajuan praktikum selanjutnya (materi, tata cara, dan sebagainya)	5
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka yang digunakan dalam penyusunan laporan (disediakan oleh asisten praktikum, minimal 2 referensi yang kredibel)	5
NILAI TOTAL		100

E. PENULISAN LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

Setelah mengikuti seluruh rangkaian acara praktikum, praktikan wajib untuk membuat **Laporan Akhir Praktikum sebagai syarat untuk mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS) Praktikum**. Laporan akhir praktikum dikumpulkan dalam **format cetak** dan disusun menurut format penulisan laporan (terlampir) meliputi seluruh acara praktikum.

❖ SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

BAGIAN LAPORAN	KETERANGAN	BOBOT NILAI
HALAMAN JUDUL	Sampul laporan bersifat wajib, diketik isi: nama mata praktikum, kode mata praktikum, logo UGM, nama praktikan, kelompok, hari, dan jam praktikum, nama asisten (sesuai dengan format cover laporan)	5
KATA PENGANTAR	Prakata dan ucapan terima kasih	
DAFTAR ISI	Daftar isi laporan akhir	
BAB I. PENDAHULUAN		10
1.1.Latar Belakang	Penjelasan mengenai materi praktikum mata kuliah bersangkutan, bagaimana aplikasi dan manfaat dalam ruang lingkup yang lebih luas	
1.2.Tujuan	Tujuan umum praktikum secara keseluruhan dan tujuan khusus praktikum pada tiap acara praktikum	
BAB II. DASAR TEORI	Landasan teori pada keseluruhan materi/acara praktikum yang juga menyertakan mengenai karakteristik data yang digunakan, serta teknik pengolahan data terkait materi praktikum. Landasan teori disusun secara mandiri oleh praktikan dengan bahasanya sendiri (melakukan parafrase). Dasar teori dibuat sesuai dengan kisi-kisi yang telah diarahkan oleh dosen pengampu praktikum.	20
BAB III. HASIL PRAKTIKUM	Berisi rangkaian hasil praktikum dan LKP per acara yang telah disetujui (ACC) dan atau telah dinilai oleh Dosen Pengampu Praktikum/ Asisten Praktikum.	20
BAB IV. PEMBAHASAN	Pembahasan keseluruhan hasil praktikum (disediakan kisi-kisi yang mengarah ke asesmen) → describing, analyzing, comparing, evaluating.	25
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		
1.1.Kesimpulan	Kesimpulan praktikum secara keseluruhan (menjawab tujuan praktikum)	10
1.2.Saran	Saran dan masukan untuk kemajuan praktikum selanjutnya (materi, tata cara, dan sebagainya)	5
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka yang digunakan dalam penyusunan laporan	5
NILAI TOTAL		100

❖ **CONTOH PENULISAN DAFTAR PUSTAKA**

- Daftar pustaka per laporan praktikum minimal 5, boleh dari website yang dapat dipertanggungjawabkan (sebagai contoh dengan domain *.gov, *.edu, *.ac.id, dan sebagainya); diutamakan buku, jurnal dan hasil penelitian serupa).
- Pustaka berupa diktat kuliah, bahan presentasi, dan dokumentasi perseorangan yang belum dipublikasi resmi tidak diperkenankan untuk digunakan/ dicantumkan
- Contoh penulisan daftar pustaka (berdasarkan penulisan referensi Harvard):

Artikel dalam Jurnal (Jurnal Primer)

Othman, A., & Gloaguen, R. (2013). *River Courses Affected by Landslides and Implications for Hazard Assessment: A High Resolution Remote Sensing Case Study in NE Iraq–W Iran*. *Remote Sensing*, 5(3), 1024–1044.

Buku

Danoedoro, P. (2009). *Land-use Information from the Satellite Imagery: Versatility and Contents for Local Physical Planning*. Lambert Academic Publishing AG & Co. KG.

Artikel bagian dari Buku

Berjak, P., J.M. Farrant, D.J. Mycock and N.W. Pammenter. (1989). *The basis of recalcitrant seed behavior*. 98-112 pp. In Talorson, R.B. (ed.) *Recent advances in the development and germination of seed*. Plenum Press, New York.

Skripsi/Tesis/Disertasi

Aziz, N. (2006). *Analisis Ekonomi Alternatif Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Kecamatan Barru, Kabupaten Barru*. Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 105 hlm.

Peraturan/Undang- Undang

RI (Republik Indonesia). (2012). Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Lembaran Negara RI Tahun 2012, No. 227. Sekretariat Negara. Jakarta.

Peraturan Gubernur Jawa Barat. (2010). *Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat Tahun 2009-2029*. Peraturan Daerah Nomor: 22 Tahun 2010. Gubernur Jawa Barat. Bandung.

Naskah Prosiding

Setiawan I. B. (1999). *Studies on environ-mental change and sustainable development of Cidanau Watershed*. Proceeding of International Workshop on Sustainable Resources Management of Cidanau Watershed. Vol.1. RUBRD-UT/IPB. Bogor.

Naskah Konferensi

Mabowe, B. R., A. de Gier, Y.A. Hussin, M. Lubczynski and T. Obakeng. (2006). *Estimation of Above Ground Biomass of Dry Savannah Trees in Serowe Savannah Woodland, Botswana Using Remote Sensing and GIS*. An Article in 6th International Conference on Earth Observation and Geoinformation

Sciences in Support of Africa's Development, 30 October - 2 November 2006. Cairo.

Naskah Laporan Hasil Penelitian

Koeshendrajana, S., Priyatna, F N. dan Mulyawan, I. (2008). Riset Identifikasi, Karakterisasi dan Valuasi Sosial Ekonomi Sumberdaya Perairan Umum Daratan. Laporan Teknis Kegiatan Penelitian. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan No. 10: 8-29. BRKP. Jakarta.

Naskah Online

Brown, S. (1997). *Estimating Biomass and Biomass Change of Tropical Forest*. FAO Forestry Paper 134. FAO, Rome. Cited in <http://cdm.unfccc.int/Panels/ar>. [17 September 2007]

F. PELAKSANAAN PRAKTIKUM LAPANGAN

1. Praktikum lapangan harus seizin dan sepengetahuan Dosen Pengampu Praktikum.
2. Keterlambatan lebih dari 30 menit dari jadwal mulai praktikum lapangan, tidak diperkenankan mengikuti praktikum.
3. Bagi praktikan yang tidak mengikuti praktikum lapangan, maka tidak ada INHAL untuk kegiatan tersebut.
4. Ketidakhadiran dalam kegiatan praktikum lapangan, maka nilai laporan pada acara lapangan adalah NOL.

G. PELAKSANAAN INHAL PRAKTIKUM

1. Pelaksanaan inhal **hanya diberlakukan** kepada praktikan yang :
 - a. **Sakit** disertai bukti surat keterangan sakit dari **Fasilitas Kesehatan** (Klinik, Puskesmas, Rumah Sakit atau Dokter Umum) tempat praktikan dirawat, apabila tidak memungkinkan mengunjungi faskes terdekat, praktikan dapat menghubungi Dosen Pembimbing Akademik untuk memperoleh Ijin Praktikum
 - b. **Menikah** (bukan anggota keluarga yang menikah)
 - c. Ada anggota **keluarga inti** (Ayah, Ibu, Adik, Kakak atau Wali) yang **meninggal**
 - d. Ada **izin khusus** yang disetujui oleh Dosen Pengampu Praktikum misalnya lomba mewakili Prodi, Departemen atau Universitas disertai dengan bukti yang valid
2. **Inhal praktikum maksimal 2x acara praktikum**

3. Inhal hanya dapat dilaksanakan setelah mendapatkan tanda tangan persetujuan pada lembar inhal di dalam Kartu Kendali Praktikum.
4. Untuk prosedur inhal, praktikan wajib memenuhi kompensasi pelaksanaan praktikum di luar jadwal yang telah ada. **Segala biaya yang timbul pada saat pelaksanaan inhal ditanggung oleh praktikan.**
5. Laboran dan Asisten berhak memberikan sanksi sesuai aturan yang berlaku.
6. Jika praktikan datang terlambat dan atau tidak hadir inhal dari jadwal yang telah ditentukan, maka nilai acara inhal tersebut adalah NOL.
7. Pelaksanaan inhal praktikum tahap satu diselesaikan sebelum praktikum tahap dua dimulai. Pelaksanaan inhal praktikum tahap dua diselesaikan sebelum ujian responsi.

H. PELAKSANAAN RESPONSI

1. Responsi dilaksanakan setelah materi/ acara praktikum (baik laboratorium maupun lapangan) terlaksana.
2. Pelaksanaan responsi dilakukan di akhir semester/ pertemuan terakhir sebelum UAS.
3. Jadwal responsi ditentukan oleh asisten dan laboran dengan persetujuan Dosen Koordinator Pengampu Praktikum.
4. Apabila praktikan berhalangan hadir pada jadwal responsi yang telah ditentukan, wajib menginformasikan pada Asisten dan Laboran, serta mengajukan surat responsi susulan yang telah disetujui Dosen Pengampu/ Koordinator Praktikum
5. Soal responsi dibuat oleh dosen pengampu praktikum bersama asisten praktikum, memuat materi praktikum yang telah dilaksanakan.
6. Syarat responsi antara lain:
 - a. Praktikan telah mengumpulkan **laporan akhir** yang sesuai dengan ketentuan.
 - b. Praktikan datang **minimal 15 menit sebelum jadwal responsi**.
 - c. Apabila praktikan terlambat mengikuti responsi, **maka tidak ada penambahan waktu responsi** dan dipersilakan mengikuti responsi di sisa waktu sesuai jadwal praktikan yg bersangkutan.
 - d. Jika tidak hadir responsi tanpa keterangan, maka nilai responsi adalah NOL.

I. PENILAIAN PRAKTIKUM

Nilai akhir praktikum merupakan gabungan dari nilai keseluruhan kegiatan praktikum. Nilai praktikum meliputi nilai Pretest, nilai kegiatan praktikum (sikap, keaktifan), nilai LKKP, nilai laporan per acara (LKP), nilai Laporan Akhir Praktikum, nilai Responsi, UTS dan UAS Praktikum. Setiap nilai memiliki bobot tertentu dan digabungkan menjadi nilai akhir praktikum, yaitu sebagai berikut.

NILAI TOTAL AKHIR =

$$(\text{Pretest} * 0,05) + ((\text{Keaktifan} + \text{LKKP}) * 0,1) + (\text{LKP} * 0,35) + \\ (\text{Laporan Akhir Praktikum} * 0,1) + ((\text{Nilai Responsi} + \text{UTS} + \text{UAS}) * 0,4)$$

Nilai akhir akan dikonversi menjadi nilai huruf berdasarkan kriteria penilaian terbaru. Berikut merupakan kriteria penilaian akhir tersebut.

No.	Nilai Huruf	Bobot Nilai	Konversi Nilai
1.	A	4,00	90.00 – 100
2.	A-	3,75	85.00 – 89.99
3.	A/B	3,50	80.00 – 84.99
4.	B+	3,25	75.00 – 79.99
5.	B	3,00	70.00 – 74.99
6.	B-	2,75	65.00 – 69.99
7.	B/C	2,50	60.00 – 64.99
8.	C+	2,25	55.00 – 59.99
9.	C	2,00	50.00 – 54.99
10.	C-	1,75	45.00 – 49.99
11.	C/D	1,50	40.00 – 44.99
12.	D+	1,25	35.00 – 39.99
13.	D	1,00	30.00 – 34.99
14.	E	0,00	0 – 29.99
	T		Tidak Lengkap

J. PELANGGARAN

- Seluruh bentuk kecurangan/ plagiarisme/ mengambil hasil orang lain, dan sebagainya akan mendapatkan hukuman berupa diberikan **nilai 0** pada laporan tersebut dan apabila terulang akan diberikan nilai **E** atau dinyatakan **TIDAK LULUS** praktikum tersebut.

- Keterlambatan praktikan mengikuti praktikum **lebih dari 15 menit** maka tidak diperkenankan untuk mengikuti praktikum dan nilai laporan serta praktikum pada acara tersebut adalah NOL. **Namun**, laporan praktikum acara sebelumnya masih boleh dikumpulkan.
- **Keterlambatan pengumpulan laporan akan dikenai sanksi pengurangan nilai -10/hari keterlambatan.**

K. PEMELIHARAAN ALAT DAN BAHAN PRAKTIKUM

- Praktikan bertanggungjawab terhadap alat/bahan yang digunakan pada waktu praktikum.
- Kerusakan atas alat/bahan praktikum selama kegiatan praktikum menjadi **tanggung jawab praktikan beserta seluruh kelompok/angkatan yang bersangkutan.**
- Praktikan yang merusakan alat/bahan wajib untuk memperbaiki/mengganti sehingga dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.
- Selama alat/bahan belum diperbaiki/diganti, maka nilai akhir praktikum tidak akan dikeluarkan (baik individu/kelompok/angkatan).

LAMPIRAN
COVER LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM DAN LAPORAN MINGGUAN

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN GEOSPASIAL: DESKTOP
(SVIG22321S)



Dibuat Oleh :

Nama :
NIM :
Hari/jam :
Kelompok :
Asisten : 1.
2.

Ukuran font judul: 14 pt

Ukuran font isi: 12 pt

PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023

Ukuran kertas: A4

Margin: top 4 cm, left 4 cm,
right 3 cm, bottom 3 cm

Font: Times New Roman

Spasi: 1,5 pt

CATATAN: template laporan dapat diunduh melalui laman ugm.id/UnduhanSIGUGM