

# BUKU RANCANGAN PENGAJARAN (BRP) MATA KULIAH

**EVALUASI DAN KONSERVASI SUMBERDAYA**

**oleh**

**………………………**

**Program Studi Doktor Geografi**

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan**

**Universitas Indonesia**

**Depok, Desember 2024**

1. **Informasi Umum**

| A picture containing drawing  Description automatically generated | **UNIVERSITAS INDONESIA****MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM****PROGRAM STUDI DOKTOR GEOGRAFI** |
| --- | --- |
| Tanggal penyusunan: Desember 2024 |
| **Mata Kuliah (MK)**  | Evaluasi dan Konservasi Sumberdaya | **MK yang menjadi prasyarat** | **Menjadi prasyarat untuk MK** | **Integrasi Antar MK** |
| **Kode** | SCGE900108 |  |  |  |
| **Rumpun MK (RMK)** | Teknologi Infornasi Spasial untuk Kehidupan |
| **Bobot (SKS)** | 2 (sks) | **Dosen Pengembang BRP** | **Koordinator RMK** | **Ketua Prodi** |
| **Semester** | II (Kedua) |  |  |  |
| **Dosen Pengampu** |  |
| **Deskripsi Mata Kuliah** | Evaluasi dan Konservasi Sumberdaya" pada program doktoral ilmu geografi dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang teori, metode, dan praktik terkini dalam evaluasi dan konservasi sumberdaya alam. Kursus ini menekankan pada pengembangan kemampuan untuk merancang dan menerapkan model-model geografis yang kompleks, serta mengimprovisasi solusi untuk masalah-masalah spesifik yang terkait dengan sumberdaya kehidupan dalam konteks keberlanjutan global. |
| **Tautan Kelas Daring** |  |
|  |
| CPL-4 | Mampu merancang model geografis kompleks atas suatu permasalahan pembangunan berkelanjutan dengan pendekatan multidisiplin, interdisiplin, atau transdisiplin (C6) |
| CPL-5 | Mampu mengimprovisasi model keruangan kompleks untuk penyelesaian permasalahan spesifik sumberdaya kehidupan dengan memenuhi tanggung jawab ilmiah (C6) |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)  |
| CPMK-1  | Mampu merancang dan menerapkan model evaluasi untuk konservasi sumberdaya berbasis pendekatan multidisiplin, interdisiplin, atau transdisiplin. |
| CPMK-2 | Mampu mengimprovisasi model keruangan untuk analisis dan solusi masalah konservasi sumberdaya dengan memperhitungkan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. |
|  |
| Sub- CPMK 1 | Mengembangkan model evaluasi yang kompleks untuk menilai efektivitas strategi konservasi sumberdaya alam. |
| Sub- CPMK 2 | Menerapkan model tersebut dalam konteks nyata untuk menguji keberlanjutan dan dampak lingkungan dari berbagai strategi konservasi. |
| Sub- CPMK 3 | Mengintegrasikan data multi-sektor untuk merancang model keruangan yang dapat menangani tantangan konservasi sumberdaya spesifik. |
| Sub- CPMK 4 | Melakukan simulasi dan modifikasi model berdasarkan hasil evaluasi untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas intervensi konservasi. |
| **Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK** |
|  | **Sub-CPMK1** | **Sub-CPMK2** | **Sub-CPMK3** | **Sub-CPMK4** | **Sub-CPMK5** | **Sub-CPMK6** |
| **CPMK1**  |  |  |  |  |  |  |
| **CPMK2** |  |  |  |  |  |  |
|  |
| **Bahan Kajian:** **Materi pembelajaran** | Bahan Kajian Utama1. **Literatur Teoretis dan Review Ilmiah**
	* Artikel jurnal yang mendiskusikan teori dan praktek terkini dalam konservasi sumberdaya alam.
	* Buku teks tentang metodologi penelitian geografis dan aplikasinya dalam konservasi sumberdaya.
	* Review literatur tentang pendekatan multidisiplin, interdisiplin, dan transdisiplin dalam konservasi.
2. **Data dan Statistik Terkini**
	* Data dari lembaga pemerintah dan non-pemerintah tentang status sumberdaya alam.
	* Laporan dari organisasi internasional seperti PBB, FAO, dan lainnya tentang kebijakan dan praktek konservasi global.
3. **Studi Kasus dan Laporan Proyek**
	* Dokumentasi studi kasus dari proyek konservasi yang telah dilaksanakan di berbagai belahan dunia.
	* Analisis tentang kesuksesan dan kegagalan proyek konservasi berdasarkan kriteria ilmiah dan tanggung jawab sosial.
4. **Software dan Alat Bantu**
	* Tutorial dan panduan penggunaan software GIS dan pemodelan statistik untuk analisis data konservasi.
	* Webinar dan video pelatihan tentang teknik analisis data terbaru dalam konservasi.

Bahan Kajian Tambahan1. **Konferensi dan Workshop**
	* Kesempatan untuk menghadiri konferensi atau workshop yang berkaitan dengan konservasi sumberdaya dan metodologi penelitian geografi.
	* Presentasi dari para ahli di bidang geografi dan konservasi yang dapat memberikan wawasan dan praktik terbaik.
2. **Publikasi Pemerintah dan NGO**
	* Laporan kebijakan dan panduan dari pemerintah atau organisasi non-pemerintah yang berfokus pada konservasi sumberdaya.
	* Analisis dampak kebijakan konservasi terhadap komunitas lokal dan ekonomi.
3. **Simulasi dan Permainan Peran**
	* Penggunaan simulasi untuk memahami dinamika dan komplikasi dalam pengelolaan dan konservasi sumberdaya.
	* Permainan peran yang membantu mahasiswa mengalami pengambilan keputusan dalam situasi konservasi yang kompleks.
 |
| **Daftar Pustaka** | Buku1. Costanza, R., & Daly, H. E. (1992). "Natural Capital and Sustainable Development." Conservation Biology.
2. Daily, G. C. (Ed.). (1997). "Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems." Island Press.

Artikel Jurnal1. Folke, C., et al. (2004). "Regime Shifts, Resilience, and Biodiversity in Ecosystem Management." Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 35, 557-581.
2. Turner, W. R., et al. (2007). "Global Conservation of Biodiversity and Ecosystem Services." BioScience, 57(10), 868-873.

Laporan dan Dokumen Resmi1. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). (2019). "Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services."
2. United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). "Making Peace with Nature: A scientific blueprint to tackle the climate, biodiversity, and pollution emergencies."
 |

1. **Rencana Pembelajaran**

| **Minggu ke-**  |  **Sub-CPMK** | **Penilaian** | **Metode Pembelajaran\*;****Pengalaman Belajar dalam moda Asinkron dan Sinkron** **(O – L – U)\*\*****[Estimasi Waktu]** | **Materi Pembelajaran****[Rujukan]** | **Bobot Penerapan (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indikator**  | **Teknik dan Kriteria** | **Daring *(Online)*** | **Luring *(Offline)*** |
| 1-2 | 1.1 | Pemahaman konsep dasar konservasi | Ujian tertulis |  | Orientasi: Pengenalan konsep konservasi; Latihan: Diskusi konsep; Umpan Balik: Kuis | Konsep Dasar Konservasi [Daily, 1997] | 10% |
| 3-4 | 1.2 | Penggunaan model geografis | Latihan praktik |  | Orientasi: Model geografis dalam konservasi; Latihan: Simulasi model; Umpan Balik: Presentasi kelompok | Pendekatan Multidisiplin [Berkes et al., 1998] | 15% |
| 5-6 | 2.1 | Ketepatan metodologi | Analisis kasus |  | Orientasi: Metodologi evaluasi; Latihan: Penyusunan model evaluasi; Umpan Balik: Diskusi hasil | Metodologi Evaluasi [Folke et al., 2004] | 20% |
| 7-8 | 2.2 | Efektivitas solusi konservasi | Proyek grup |  | Orientasi: Solusi konservasi praktis; Latihan: Implementasi proyek; Umpan Balik: Review proyek | Teknik Pengumpulan Data [Turner et al., 2007] | 20% |
| 9-10 | 1.1 | Inovasi dalam konservasi | Proyek individu |  | Orientasi: Inovasi dan teknologi baru; Latihan: Pengembangan solusi inovatif; Umpan Balik: Seminar | Inovasi dalam Konservasi [Costanza & Daly, 1992] | 15% |
| 11-12 | 2.2 | Adaptasi model terhadap konteks lokal | Studi lapangan |  | Orientasi: Konteks lokal dalam model; Latihan: Studi lapangan; Umpan Balik: Laporan lapangan | Adaptasi Model Keruangan [IPBES, 2019] | 15% |
| 13-14 | 1.2 & 2.1 | Presentasi dan pertahanan proyek akhir | Presentasi akhir |  | Orientasi: Persiapan presentasi; Latihan: Penyusunan materi presentasi; Umpan Balik: Ujian lisan | Presentasi dan Pertahanan [UNEP, 2021] | 5% |

1. **Rancangan tugas dan instrumen penilaian**

| **Minggu Ke-** | **Nama Tugas** | **Sub-CPMK** | **Penugasan** | **Ruang Lingkup** | **Cara Pengerjaan** | **Batas Waktu** | **Luaran Tugas yang Dihasilkan** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Analisis Konsep Konservasi | 1.1 | Menganalisis konsep konservasi dalam literatur | Teori konservasi dan aplikasinya | Diskusi kelompok, laporan tertulis | Akhir minggu ke-2 | Laporan analisis konsep |
| 4 | Simulasi Model Konservasi | 1.2 | Merancang dan menyimulasikan model konservasi | Penerapan model geografis dalam konservasi | Simulasi komputer, presentasi | Akhir minggu ke-4 | Presentasi model dan analisis hasil simulasi |
| 6 | Proposal Evaluasi Sumberdaya | 2.1 | Menyusun proposal evaluasi efektivitas konservasi | Metodologi evaluasi konservasi | Penulisan proposal individu | Akhir minggu ke-6 | Proposal penelitian lengkap |
| 8 | Implementasi Proyek Konservasi | 2.2 | Melaksanakan proyek konservasi berbasis komunitas | Integrasi teori dan praktek dalam konservasi | Proyek lapangan, laporan proyek | Akhir minggu ke-8 | Laporan proyek dan evaluasi kinerja |
| 10 | Inovasi dalam Konservasi | 1.1 | Mengembangkan solusi inovatif untuk konservasi | Penggunaan teknologi baru dalam konservasi | Pengembangan konsep, prototyping | Akhir minggu ke-10 | Dokumen desain solusi inovatif |
| 12 | Studi Lapangan | 2.2 | Menilai aplikasi model konservasi di lapangan | Kajian dampak nyata model pada lokasi spesifik | Penelitian lapangan, laporan | Akhir minggu ke-12 | Laporan studi lapangan |
| 14 | Presentasi Akhir | 1.2, 2.1 | Mempresentasikan hasil penelitian dan proyek | Keseluruhan materi dan aktivitas kursus | Presentasi lisan | Akhir minggu ke-14 | Slide presentasi dan dokumen pendukung |

###

1. **KRITERIA, INDIKATOR & BOBOT PENILAIAN (EVALUASI HASIL PEMBELAJARAN)**

| Bentuk Evaluasi | Sub-CPMK | Instrumen/ Jenis Asesmen | Frekuensi | Bobot Evaluasi (%) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Analisis Konsep | 1.1 | Laporan tertulis | Sekali | 15% |
| Simulasi Model | 1.2 | Presentasi dan simulasi | Sekali | 15% |
| Proposal Penelitian | 2.1 | Proposal tertulis | Sekali | 20% |
| Implementasi Proyek | 2.2 | Laporan proyek | Sekali | 20% |
| Inovasi Konservasi | 1.1 | Dokumen desain | Sekali | 10% |
| Studi Lapangan | 2.2 | Laporan lapangan | Sekali | 10% |
| Presentasi Akhir | 1.2, 2.1 | Presentasi oral | Sekali | 10% |

###

**Rubrik Penilaian:**

Rubrik ini digunakan sebagai pedoman untuk menilai atau memberi tingkatan dari hasil kinerja mahasiswa. rubrik biasanya terdiri dari kriteria penilaian yang mencakup dimensi/aspek yang dinilai berdasarkan indikator capaian pembelajaran. Rubrik penilaian ini berguna untuk memperjelas dasar dan aspek penilaian sehingga mahasiswa dan dosen bisa berpedoman pada hal yang sama mengenai tuntutan kinerja yang diharapkan. Dosen dapat memilih jenis rubrik yang sesuai dengan asesmen yang diberikan.

| Nilai Angka | Nilai Huruf | Bobot |
| --- | --- | --- |
| 85-100 | A | 4,00 |
| 80—<85 | A- | 3,70 |
| 75—<80 | B+ | 3,30 |
| 70—<75 | B | 3,00 |
| 65—<70 | B- | 2,70 |
| 60—<65 | C+ | 2,30 |
| 55—<60 | C | 2,00 |
| 40—<55 | D | 1,00 |
| <40 | E | 0,00 |

### 1. Analisis Konsep

| Kriteria | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kejelasan Analisis | Sangat jelas dan terstruktur dengan analisis yang mendalam. | Jelas dan terstruktur, meskipun kurang mendalam. | Cukup jelas tetapi terdapat kesalahan kecil. | Tidak jelas atau banyak kesalahan konseptual. | Tidak menunjukkan analisis yang memadai. |
| Ketepatan Konsep | Semua konsep relevan dan digunakan dengan tepat. | Sebagian besar konsep relevan dan tepat. | Beberapa konsep kurang relevan atau salah. | Banyak konsep yang salah atau tidak relevan. | Hampir semua konsep salah atau tidak digunakan. |

### 2. Simulasi Model

| Kriteria | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Akurasi Model | Model sangat akurat dan mencerminkan dinamika dengan baik. | Model akurat tetapi terdapat kekurangan kecil. | Model cukup akurat tetapi beberapa dinamika hilang. | Model kurang akurat dengan banyak kekurangan. | Model sangat tidak akurat atau tidak berjalan. |
| Kreativitas dan Inovasi | Sangat kreatif dan inovatif dalam pendekatan simulasi. | Kreatif tetapi kurang inovasi. | Beberapa aspek kreatif tetapi sebagian besar biasa saja. | Minim kreativitas dan inovasi. | Tidak ada kreativitas atau inovasi. |

### 3. Proposal Penelitian

| Kriteria | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelengkapan Proposal | Semua elemen proposal lengkap dan mendalam. | Elemen proposal lengkap tetapi kurang detail. | Elemen proposal cukup tetapi beberapa hilang. | Banyak elemen penting yang hilang. | Proposal sangat tidak lengkap. |
| Ketepatan Metodologi | Metodologi sangat relevan dan inovatif. | Metodologi relevan tetapi kurang inovasi. | Metodologi cukup relevan tetapi kurang mendalam. | Metodologi tidak sepenuhnya relevan. | Metodologi tidak relevan atau tidak ada. |

### 4. Implementasi Proyek

| Kriteria | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Efektivitas Implementasi | Proyek sangat efektif dalam mencapai tujuan. | Proyek efektif tetapi terdapat kekurangan kecil. | Proyek cukup efektif tetapi kurang optimal. | Proyek kurang efektif dalam mencapai tujuan. | Proyek sangat tidak efektif. |
| Keterlibatan Komunitas | Keterlibatan komunitas sangat tinggi dan bermakna. | Keterlibatan komunitas baik tetapi kurang optimal. | Keterlibatan komunitas cukup tetapi kurang mendalam. | Keterlibatan komunitas sangat minim. | Tidak ada keterlibatan komunitas sama sekali. |

### 5. Inovasi Konservasi

| Kriteria | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Originalitas Ide | Ide sangat orisinal dan inovatif. | Ide orisinal tetapi tidak sepenuhnya inovatif. | Ide cukup orisinal tetapi biasa saja. | Ide kurang orisinal dan cenderung generik. | Tidak ada orisinalitas atau inovasi. |
| Aplikabilitas | Sangat aplikatif dengan potensi dampak besar. | Aplikatif tetapi dengan dampak terbatas. | Cukup aplikatif tetapi kurang mendalam. | Minim aplikabilitas dengan dampak kecil. | Tidak aplikatif sama sekali. |

### 6. Studi Lapangan

| Kriteria | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelengkapan Laporan | Laporan sangat lengkap dan mendalam. | Laporan lengkap tetapi beberapa detail hilang. | Laporan cukup lengkap tetapi ada kekurangan. | Laporan kurang lengkap dengan banyak kekurangan. | Laporan sangat tidak lengkap. |
| Analisis Data Lapangan | Analisis sangat mendalam dan berbobot. | Analisis cukup mendalam tetapi kurang detail. | Analisis memadai tetapi kurang mendalam. | Analisis dangkal dan kurang relevan. | Tidak ada analisis atau sangat buruk. |

### 7. Presentasi Akhir

| Kriteria | 90-100 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 0-59 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kejelasan Presentasi | Presentasi sangat jelas, terstruktur, dan menarik. | Presentasi jelas tetapi ada beberapa bagian kurang menarik. | Presentasi cukup jelas tetapi alurnya kurang baik. | Presentasi sering membingungkan atau tidak terstruktur. | Presentasi sangat tidak jelas dan membingungkan. |
| Kualitas Visual | Visual sangat mendukung dan profesional. | Visual mendukung tetapi kurang profesional. | Visual cukup mendukung tetapi kurang detail. | Visual minim dan tidak mendukung presentasi. | Tidak ada visual atau sangat buruk. |