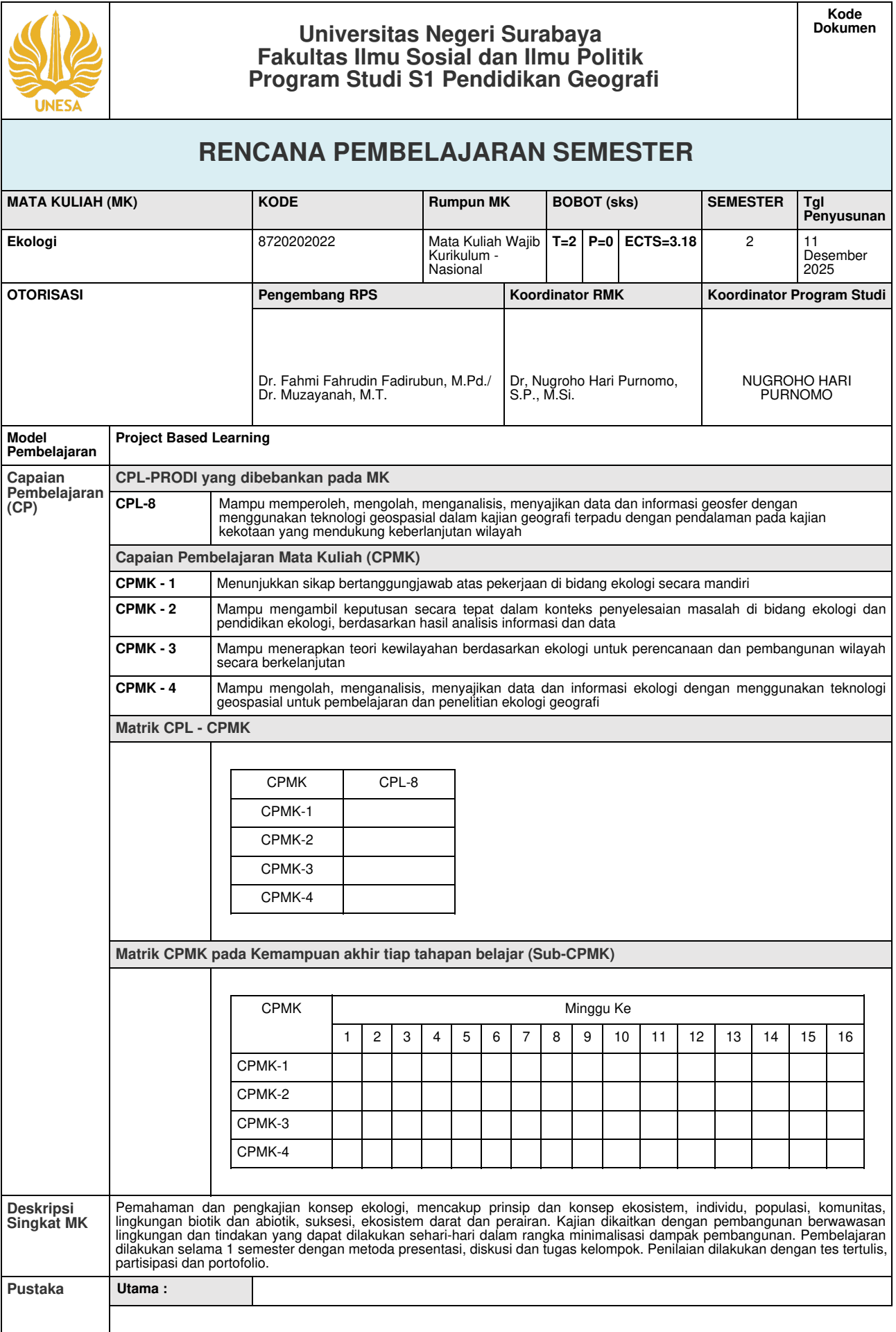




		1. Akhadi, M, 2009. Ekologi Energi . Graha Ilmu, 2. Alikodra, H., 2008. Global Warming . Nuansa Cendekia, 3. Anonimous, 2010. Laporan pembangunan dunia, pembangunan dan perubahan iklim . Salemba 4, 4. Ghufron, M. 2012. Ekosistem Mangrove. Rineka cipta 5. Indriyanto, 2006 . Ekologi hutan . Bumi Aksara. 6. Irwan, Z.D., 2007. Prinsip-prinsip ekologi, ekosistem, lingkungan dan pelestariannya . Bumi Aksara. 7. Kristanto, P., 2004 . Ekologi Industri . LPPM Universitas Kristen Petra, 8. Leksono, A.S., 2007. Ekologi, pendekatan deskritif dan kuantitatif . Bayumedia, 9. Murdiyarso, D., 2003 . Konvensi perubahan iklim . Kompas, 10. Murdiyarso, D., 2005 . Protokol Kyoto, implikasinya bagi negara berkembang . Kompas. 11. Odum, E.P., 1996 . Dasar-dasar Ekologi . UGM Press. 12. Sharma, P.D., 1981 . Elements of Ecology . Rastogi Publication. Meerut, India. 13. Soegiyanto, A., 2010, Ekologi Air Tawar . Airlangga Univercity Press., 14. Soemarwoto, O., 2005, 2004 . Ekologi, lingkungan hidup dan pembangunan . Djambatan 15. Wellburn, A., 1994 . Air pollution and climate exchange, the biological impact . Longman, 16. Wirakusumah, S., 2003 . Dasar-dasar ekologi menopang pengetahuan ilmu-ilmu lingkungan . UI Press, 17. Wirakusumah, S., 2003 . Dasar-dasar ekologi bagi populasi dan komunitas . UI Press, 18. Vernon, L.S., 1976. Water Chemistry . John Wiley & Sons.					
		Pendukung :					
Dosen Pengampu		Drs. Bambang Hariyanto, M.Pd. Dr. Muzayanah, S.T., M.T. Dr. Fahmi Fahrudin Fadirubun, M.Pd					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu memahami konsep dan definisi ekologi	Mampu mendeskripsikan konsep dasar ekologi	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 1 2 X 50		Materi: Pengertian ekologi Pustaka: Odum, E.P., 1996 . Dasar-dasar Ekologi . UGM Press. Materi: konsep dasar-dasar ekologi. Pustaka: Wirakusumah, S., 2003 . Dasar-dasar ekologi menopang pengetahuan ilmu-ilmu lingkungan . UI Press,	5%
2	Mahasiswa mampu menganalisis hukum kekekalan energi	Ketepatan analisis hukum kekekalan energi dan memberi contohnya dalam kehidupan sehari-hari	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, Diskusi, Refleksi tugas 1 2 X 50		Materi: - Pengertian Hukum kekekalan Pustaka: Akhadi, M, 2009. Ekologi Energi . Graha Ilmu,	5%
3	Mahasiswa mampu menganalisis siklus biogeokimia	Ketepatan analisis siklus biogeokimia	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 1 2 X 50		Materi: - Siklus C - Siklus S - Siklus N - Siklus P Pustaka: Odum, E.P., 1996 . Dasar-dasar Ekologi . UGM Press.	5%

4	Mahasiswa mampu menganalisis ekologi populasi	Ketepatan analisis ekologi populasi	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 2 2 X 50		Materi: Pengertian Konsep Dasar Ekologi Populasi Pustaka: Wirakusumah, S., 2003 . <i>Dasar-dasar ekologi bagi populasi dan komunitas . UI Press,</i>	5%
5	Mahasiswa mampu memahami ekologi hutan	Ketepatan analisis ekologi hutan	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 2 2 X 50		Materi: - Pengertian Hutan - Pengertian ekosistem hutan Pustaka: Indriyanto, 2006 . <i>Ekologi hutan . Bumi Aksara.</i>	10%
6	Mahasiswa mampu menganalisis ekologi perairan darat	Ketepatan analisis ekologi perairan darat	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 2 2 X 50		Materi: - Ekosistem darat - Dinamika ekosistem darat Pustaka: Ghufron, M. 2012. <i>Ekosistem Mangrove. Rineka cipta</i>	10%
7	Mahasiswa mampu memahami pencemaran perairan darat	Ketepatan analisis pencemaran perairan darat	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 2 2 X 50		Materi: Pencemaran Perairan Darat Pustaka: Irwan, Z.D., 2007. <i>Prinsip-prinsip ekologi, ekosistem, lingkungan dan pelestariannya . Bumi Aksara.</i>	10%
8	UTS Ujian Tengah Semester	Ketepatan analisis konsep ekologi bentanglahan	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Tes		Sidia 2 x 50	Materi: konsep ekologi Pustaka: Odum, E.P., 1996 . <i>Dasar-dasar Ekologi . UGM Press.</i>	4%
9	Mahasiswa mampu menganalisis ekologi mangrove	Ketepatan analisis ekologi mangrove	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 3 2 X 50		Materi: Pengertian Ekosistem Mangrove Pustaka: Ghufron, M. 2012. <i>Ekosistem Mangrove. Rineka cipta</i>	5%

10	Mahasiswa mampu menganalisis ekologi laut	Ketepatan analisis ekologi laut	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 3 2 X 50		Materi: Ekosistem Air, Dinamika Ekosistem Air Pustaka: <i>Irwan, Z.D., 2007. Prinsip-prinsip ekologi, ekosistem, lingkungan dan pelestariannya . Bumi Aksara.</i>	5%
11	Mahasiswa mampu menganalisis ekologi sabana	Ketepatan analisis ekologi sabana	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 3 2 X 50		Materi: Pengertian Ekologi Sabana Pustaka: <i>Odum, E.P., 1996 . Dasar-dasar Ekologi . UGM Press.</i>	5%
12	Mahasiswa mampu menganalisis ekologi industri dan energi	Ketepatan analisis ekologi industri	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 3 2 X 50		Materi: - Ekologi Industri - Energi Pustaka: <i>Akhadi, M, 2009. Ekologi Energi . Graha Ilmu,</i>	5%
13	Mahasiswa mampu menganalisis pencemaran udara	Ketepatan analisis pencemaran udara	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 4 2 X 50		Materi: Pencemaran Udara Pustaka: <i>Wirakusumah, S., 2003 . Dasar-dasar ekologi menopang pengetahuan ilmu-ilmu lingkungan . UI Press,</i>	5%
14	Mahasiswa mampu menganalisis global warming	Ketepatan analisis global warming	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 4 2 X 50		Materi: - Pengertian Global warming - Penyebab Global warming - Dampak Global warming Pustaka: <i>Alikodra, H., 2008. Global Warming . Nuansa Cendekia,</i>	5%

15	Mahasiswa mampu menganalisis peran kearifan lokal dalam menjaga lingkungan	Ketepatan analisis peran kearifan lokal dalam menjaga lingkungan	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan refleksi tugas 4 2 X 50		Materi: - Kearifan Lokal -Pelestarian Lingkungan Pustaka: <i>Irwan, Z.D., 2007. Prinsip-prinsip ekologi, ekosistem, lingkungan dan pelestariannya . Bumi Aksara.</i>	10%
16	UAS	UAS Ujian Akhir Semester	Kriteria: Tepat > 65 Bentuk Penilaian : Tes		Sidia 2 x 50	Materi: aplikasi ekologi bentanglahan Pustaka: <i>Irwan, Z.D., 2007. Prinsip-prinsip ekologi, ekosistem, lingkungan dan pelestariannya . Bumi Aksara.</i>	5%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	17.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	54.17%
3.	Penilaian Praktikum	1.67%
4.	Praktik / Unjuk Kerja	16.67%
5.	Tes	9%
		99.01%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

