



**UNIVERSITAS SAM RATULANGI  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

Kode Dokumen

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MATA KULIAH (RMK)	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
ILMU LINGKUNGAN	ARS 1201		2	I (satu)	2 September 2019
Otorisasi	<b>Pengembang RPS</b> Dr. Veronica A. Kumurur., ST., M.Si	<b>Koordinator RMK/Koordinator KDK</b>		<b>Koordinator Program Studi</b> Frits O.P. Siregar, ST, MSc	
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</b>				
	A. Penguasaan Pengetahuan				
	Menguasai secara umum konsepsi dasar interaksi manusia dengan lingkungannya, konsepsi lingkungan alamiah sebagai kesatuan sistemik ekologis serta ragam komponennya (biotik/abiotik), teori-teori dasar klimatologis, hidrologis dan geologis, serta karakteristik ekosistem kawasan bercorak khusus (pesisir, perbukitan, tropis lembab, dll)				
	B. Ketrampilan Khusus/Kemampuan Kerja				
	1) Pemahaman tentang relasi antara arsitektur, manusia, dan lingkungan				
	2) Pemahaman konsep dan penerapan eko arsitektur				
	3) Pemahaman tentang konsep arsitektur berkelanjutan				
	4) Pemahaman tentang iklim tropis dan perancangan arsitektur				
	5) Pemahaman tentang ekosistem pesisir, perbukitan tropis lembab				
	<b>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</b>				
	Memiliki kemampuan untuk mengamati dan mengkritisi ruang lingkup arsitektur dan lingkungan dan diharapkan mahasiswa dapat memahami penerapan rancangan arsitektur yang berwawasan lingkungan dengan mempertimbangkan potensi alam yang ada serta karakteristik ekosistem pesisir, perbukitan tropis lembab.				
	<b>SUB-CPMK</b>				
1) Mampu menjelaskan konsepsi dasar interaksi manusia dengan lingkungan					
2) Mampu menjelaskan Konsepsi lingkungan alamiah sebagai kesatuan sistemik ekologis serta ragam komponennya (biotik/abiotik),					
3) Mampu menjelaskan teori-teori dasar klimatologis, hidrologis dan geologis					
4) Mampu menjelaskan karakteristik ekosistem kawasan bercorak khusus (pesisir, perbukitan, tropis lembab, dll)					

Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah Ilmu Lingkungan (AR-1118) adalah mata kuliah pendukung masuk dalam rumpun mata kuliah ekologi dan sains bangunan pada kurikulum Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang dirancang untuk mendukung tercapainya kompetensi utama lulusan, khususnya sebagai calon arsitek.
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	A) Bahan Kajian SUB-CPMK 01
	1) Standar kinerja dan format luaran tugas
	2) Kebudayaan dan Lingkungan
	3) Ekosistem dan sistem sosial sebagai sistem adaptif yang kompleks
	4) Evolusi dan adaptasi bersama manusia dan ekosistem
	5) Interaksi manusia dan ekosistem yang tidak berlanjut
	6) Interaksi manusia dan ekosistem yang berkelanjutan
	B) Bahan Kajian SUB-CPMK 02
	1) Standar kinerja dan format luaran tugas
	2) Komponen-komponen lingkungan alam (atmosfir, hidrosfir, litosfir dan biosfir)
	3) Faktor biotik dan abiotic dalam lingkungan
	C) Bahan Kajian SUB-CPMK 03
	1) Standar kinerja dan format luaran tugas
	2) Teori dasar Klimatologis, Hidrologis dan geologis
	3) Perubahan iklim dan pemanasan global
	4) Hubungan antara perubahan iklim global dan isu-isu kualitas udara
	5) Hubungan antara perubahan iklim dan fenomena “efek pulau panas perkotaan”
	D) Bahan Kajian SUB-CPMK 04
	1) Standar kinerja dan format luaran tugas
	2) Tipe bentuk-bentuk area pesisir
3) Ekosistem kawasan pesisir, permasalahan	
4) Ekosistem kawasan perbukitan	
Daftar Referensi	Utama
	1) Kumurur, V. 2015. Bahan Ajar Mata Kuliah Ilmu Lingkungan. Program Studi S1 Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi
	Pendukung
	1 Frick, H & T.H Mulyani. 2006. Arsitektur Ekologis. Penerbit Kanisius dan Soegijapranata Press. Semarang
	2 Frick, H & FX Bambang Suskiyanto. 1998. Dasar-dasar eko-arsitektur. Penerbit Kanisius dan Soegijapranata Press. Semarang
	3 McFadden, L., Nicholls, R.J & E.P Rowsell (eds). 2007. Managing Coastal Vulnerability. Elsevier. Amsterdam
4 Beatley, T., D.J. Brower & A.K Schwab. 2002. An Introduction Coastal Zone Management (second edition). Island Press. London.	

	5	Kusdy, T. 2008. THE COAST: Hazardous Interactions within the Coastal Environment. Facts On File. New York
	6	Valiela, I. 2006. Global Coastal Change. Blackwell Publishing. Australia
	7	Kim, Y.C (ed) 2010. HANDBOOK OF COASTAL AND OCEAN ENGINEERING . Wolrd Scientific. London
	8	Bird, E. 2008. Coastal Geomorphology- An Introduction. John Wiley & Son, Ltd. Australia
	9	Simpson, R.D & N.L Christensen (eds). 1997. Ecosystem Function & Human Activities (Reconciling Economica and Ecology). Springer Science+Busines Media, B.V
	10	Marten, G.G. 2008. Human ecology : basic concepts for sustainable development. Earthscan. USA
	11	Peter Richerson, Monique Borgerhoff Mulder & Bryan Vila. 2001. Principles of Human Ecology. University of California Davis Davis. California
	12	Cracknell, A.P., V.F. Krapivin & C. A, Varotsos. 2009. Global Climatology and Ecodynamics - Anthropogenic Changes to Planet Earth. Springer Berlin Heidelberg New York
	13	Bauer, M., P. Mosle & M. Schwarsz. 2007. Green Building – Guidebook for Sustainable Architecture. Springer Heidelberg Dordrecht London New York
	14	Butera F.M., R. Adhikari & N. Aste. 2014. SUSTAINABLE BUILDING DESIGN FOR TROPICAL CLIMATES - Principles and Applications for Eastern Africa. United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) . Nairobi
	15	Wirjohamidjojo, S. 2010. Iklim Kawasan Indonesia (Dari Aspek Dinamik-Sinoptik). Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. Jakarta
	16	Gallo. C, M.Sala & A.A.M Sayigh. 1988. Architecture: Comfort and Energy. Elsevier. Singapore
	17	Steemers . K & M. A Steane. 2004. Environmental Diversity and Architecture. Spon Press. Canada
Nama Dosen Pengampu	Dr. Veronica A. Kumurur., ST., M.Si dkk	
Mata Kuliah Prasyarat (jika ada)	Tidak ada	

Mgg-ke	Sub-CPMK (kemampuan Akhir yang Direncanakan)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Penilaian		Bobot (%)
			Luring (offline)	Daring (online)	Indikator	Kriteria & Bentuk	
1-2	SUB-CPMK 01) Mampu menjelaskan konsepsi dasar interaksi manusia dengan lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Standar kinerja dan format luaran tugas</li> <li>2) Kebudayaan dan Lingkungan</li> <li>3) Ekosistem dan sistem sosial sebagai sistem adaptif yang kompleks</li> <li>4) Evolusi dan adaptasi bersama manusia dan ekosistem</li> <li>5) Interaksi manusia dan ekosistem yang tidak berlanjut</li> <li>6) Interaksi manusia dan ekosistem yang berkelanjutan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka: 2X45 menit</li> <li>- Tugas terstruktur 2X20 menit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presensi Tutorial</li> </ul>	Rubrik evaluasi	25%
3-5	SUB-CPMK 02) Mampu menjelaskan Konsepsi lingkungan alamiah sebagai kesatuan sistemik ekologis serta ragam komponennya (biotik/abiotik),	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Standar kinerja dan format luaran tugas</li> <li>2) Komponen-komponen lingkungan alam (atmosfir, hidrosfir, litosfir dan biosfir)</li> <li>3) Faktor biotik dan abiotic dalam lingkungan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka: 2X45 menit</li> <li>- Tugas terstruktur 2X20 menit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presensi Tutorial</li> </ul>	Rubrik evaluasi	25%
6-7	SUB-CPMK 03) Mampu menjelaskan teori-teori dasar klimatologis, hidrologis dan geologis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Standar kinerja dan format luaran tugas</li> <li>2) Teori dasar Klimatologis, Hidrologis dan geologis</li> <li>3) Perubahan iklim dan pemanasan global</li> <li>4) Hubungan antara perubahan iklim global dan isu-isu kualitas udara</li> <li>5) Hubungan antara perubahan iklim dan fenomena "efek pulau panas perkotaan"</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka: 2X45 menit</li> <li>- Tugas terstruktur 2X20 menit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presensi Tutorial</li> </ul>	Rubrik evaluasi	25%
8-9	SUB-CPMK 04) Mampu menjelaskan karakteristik ekosistem kawasan bercorak khusus (pesisir, perbukitan, tropis lembab, dll)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Standar kinerja dan format luaran tugas</li> <li>2) Tipe bentuk-bentuk area pesisir</li> <li>3) Ekosistem kawasan pesisir, permasalahan</li> <li>4) Ekosistem kawasan perbukitan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tatap muka: 2X45 menit</li> <li>- Tugas terstruktur 2X20 menit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presensi Tutorial</li> </ul>	Rubrik evaluasi	25%

