

 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) FAKULTAS TEKNIK SIPIIL DAN PERENCANAAN	No. : 0../FTSP/ARL/2018 Dokumen
	Berlaku : Maret 2018 Sejak
	No. : 01/ARL/2018 Revisi
	Tanggal : Revisi
	Halaman : 1 - 9

A. IDENTITAS MATAKULIAH

Program Studi	: Arsitektur Lanskap
Nama Mata Kuliah	: Pengantar Ilmu Tanah
Kode Mata Kuliah	:
Bobot SKS	: 2 sks
Semester	:
Mata Kuliah Prasyarat	:
Dosen Pengampu	: Ir. Daisy Radnawati,M.Si

B. DESKRIPSI MATA KULIAH

Perkuliahan pengantar ilmu tanah berisi tentang dasar dasar ilmu tanah, dari proses pembentukan tanah, horizon tanah, jenis tanah, mekanika tanah, kesuburan tanah, unsur hara makro dan mikro tanah (pemupukan), erosi, evaluasi sumber daya lahan.

C. KOMPETENSI YANG DICAPAI PADA MATAKULIAH:

1. SIKAP

- bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; dan
- menginternalisasi sikap dan perilaku sesuai dengan etika profesi.

2. PENGUASAAN PENGETAHUAN

- a. konsep teoritis tentang arsitektur lanskap, perencanaan dan perancangan, serta pengelolaan lanskap;
- b. konsep teoritis secara umum tentang *soft material*, *hard material*, dan *site engineering*;
- c. prinsip-prinsip:
 - 1) ekologi, sejarah, dan seni.
 - 2) klimatologi
 - 3) sosial, ekonomi dan budaya
 - 4) pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*)
- d. prinsip dan teknik presentasi dalam komunikasi rancangan konseptual arsitektur lanskap; dan
- e. konsep umum kebijakan publik dan peraturan yang berlaku terkait arsitektur lanskap.

3. KETERAMPILAN KHUSUS

- a. mampu menyusun perencanaan lanskap kawasan secara komprehensif dengan mengintegrasikan aspek fungsi, estetika, teknologi, ekologi, sosial pengguna, nilai-nilai budaya, ekonomi, keselamatan dan kesehatan publik, dan pembangunan berkelanjutan untuk lanskap skala kecil dan menengah sesuai dengan standar IFLA (*International Federation of Landscape Architects*);
- b. mampu menyelesaikan masalah arsitektur lanskap yang kontekstual dan teruji dengan memberikan beberapa alternatif solusi rancangan dan menentukan pilihan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan melibatkan masyarakat/*stakeholder*; dan
- c. mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil rancangan dalam bentuk grafis, tulisan, dan model dengan menggunakan teknik manual dan *digital*.

4. KETERAMPILAN UMUM

- a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- c. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
- d. mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;

- e. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- f. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

D. INDIKATOR

- a) Mahasiswa mampu memahami ilmu tanah sebagai ilmu dasar dan penggunaannya dalam keilmuan arsitektur lanskap.
- b) Mahasiswa dapat menjelaskan tentang kedudukan geografi dalam arsitektur lanskap
- c) Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan proses pembentukan tanah.
- d) Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan mengenai komponen tanah.
- e) Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan jenis jenis tanah.
- f) Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Longsor dan Erosi
- g) Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Pemupukan.
- h) Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan unsur hara makro dan mikro.
- i) Mahasiswa mampu memahami Daya Dukung tanah

E. EVALUASI PERKULIAHAN

Evaluasi proses perkuliahan dilakukan dengan melihat hasil penyelesaian tugas terstruktur, absensi dan sikap serta evaluasi Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).

Bobot penilaian kemampuan dan keberhasilan belajar didasarkan pada:

1. Kehadiran minimal 70% dari seluruh kegiatan tatap muka dan berpartisipasi aktif dalam perkuliahan, pengerjaan tugas dan responsi;
2. Bobot nilai :
 - Absen 10%
 - Tugas 30%
 - Ujian Tengah Semester (UTS) 20%;
 - Ujian Akhir Semester (UAS) 30%.
 - Presentasi 10%

F. TUGAS-TUGAS MAHASISWA

Mata kuliah lanskap pedesaan bersifat kajian analisis perencanaan Desa wisata. Tugas bersifat terstruktur individual dengan bimbingan secara rutin dari dosen. Tugas yang diberikan adalah Laporan hasil kajian jurnal, pengamatan serta dikumpulkan pada akhir semester (dijilid rapi).

G. TABEL RENCANA PEMBELAJARAN

1 MINGGU U KE-	2 KEMAMPUAN AKHIR	3 MATERI PEMBELAJARAN	4 BENTUK PEMBELAJARAN	5 KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	6 SUMBER /PUSTAKA	8 FASILITATOR
1	Mahasiswa mampu memahami ilmu tanah sebagai ilmu dasar dan penggunaannya dalam keilmuan arsitektur lanskap.	<p>Pendahuluan kuliah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pemahaman awal mahasiswa tentang kedudukan geografi dalam arsitektur lanskap (60 menit) 2. Penjelasan umum tentang materi perkuliahan dan referensi, aturan main dalam ujian, evaluasi dan penilaian, absensi nilai praktikum, dan penentuan nilai akhir/mutu. (40 menit) 	Tatap Muka Diskusi Kuis	Mamahami kaitan ilmu tanah dengan arsitektur lanskap serta kontrak perkuliahan selama 1 semester.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hardjowigeno, S. 2010. Ilmu Tanah. Jakarta; CV. Akademika Pressindo. 2. Munawar, M. 2011. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. Bogor; IPB Press. 	Daisy Radnawati, Rini Fitri,
2	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang pengertian tanah	asal mula dan pembentukan tanah yang tercakup dalam bidang kajian genesis tanah dan nama-nama, sistematik, sifat kemampuan dan penyebaran berbagai jenis tanah yang tercakup dalam bidang kajian klasifikasi dan pemetaan tanah. (100 menit)	Tatap Muka Diskusi Kuis	Memahami proses terbentuknya tanah.		Daisy Radnawati, Rini Fitri,
3	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang Profil tanah.	Ketebalan dan warnanya, maupun karakteristik fisik, kimia, dan biologi masing-masingnya sebagai konsekuensi bekerjanya faktor-faktor lingkungan. (100 menit)	Tatap Muka Diskusi Kuis	Memahami profil tanah		Daisy Radnawati, Rini Fitri,
4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan komponen tanah	Tanah mineral yang dapat berfungsi sebagai media tumbuh ideal secara material tersusun oleh 4 komponen, yaitu bahan padatan (mineral dan bahan organik), air dan udara. (100 menit)	Tatap Muka Diskusi Kuis	Memahami komponen tanah		Daisy Radnawati, Rini Fitri,
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sifat fisik tanah	Tekstur tanah, Struktur tanah, Konsistensi, Porositas tanah, Aerasi tanah (Tata Udara Tanah), Warna tanah, Suhu tanah (100 menit)	Tatap Muka Diskusi Kuis	Memahami sifat fisik tanah		Daisy Radnawati, Rini Fitri,

6	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sifat fisik tanah (lanjutan)	Tingkat perkembangan struktur tanah <i>ditentukan</i> berdasarkan atas kemantapan atau ketahanan bentuk struktur tanah terhadap tekanan (100 menit)	Tatap Muka Diskusi Kuis	Memahami struktur tanah		Daisy Radnawati, Rini Fitri,
7	UTS		Tatap Muka Diskusi Kuis	Memahami materi pembelajaran 1-6		Daisy Radnawati, Rini Fitri,

Jakarta, Agustus 2018

Ketua Program Studi,

Priambudi Trie Putra, SP,M.Si

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Ir. Daisy Radnawati, M.Si

DAFTAR NILAI

SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2019/2020

Program Studi : Arsitektur Lanskap S1

Matakuliah : Pengantar Ilmu Tanah

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

Dosen : Ir. Daisy Radnawati M.Si

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	0%	30%	40%	10%	10%		
1	17130002	Dimas Muhammad Thoifur	100	0	85	0	0	0	0	
2	17130004	Hindun Hestningsih	100	0	89	0	0	0	0	
3	17130005	Ivan Satriawan Putra	100	0	80	0	0	0	0	
4	17130008	Risalah Rabbani Ramadhan	100	0	74	0	0	0	0	
5	17130010	Ridwansyah Trisnanda Putra	100	0	73	0	0	0	0	
6	19130001	Eko Padi Nugroho	100	0	0	0	0	0	0	
7	19130002	Rizka Widya	100	0	80	0	0	0	0	
8	19130003	Anjasna Warman	100	0	80	0	0	0	0	
9	19130004	Maria Noventina Dwi Arriani	100	0	89	0	0	0	0	
10	19130005	Muhammad Iqbal Alfaruqi	100	0	62	0	0	0	0	
11	19130006	Alma Meivita Arcyla	100	0	89	0	0	0	0	
12	19130007	Fresylia Novita	100	0	83	0	0	0	0	
13	19130008	Nadia Zulfa	100	0	77	0	0	0	0	
14	19130009	Laila Nurul Hanifa	100	0	85	0	0	0	0	
15	19130010	Sheva Fridazzanita	100	0	85	0	0	0	0	
16	19130011	Rissa Ananda	100	0	89	0	0	0	0	

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	0	D+	0
A-	0	B	0	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 23 May 2020

Dosen Pengajar

Ir. Daisy Radnawati M.Si

DAFTAR NILAI

SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2019/2020

Program Studi : Arsitektur Lanskap S1
 Matakuliah : Pengantar Ilmu Tanah
 Kelas / Peserta : A
 Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
 Dosen : Ir. Daisy Radnawati M.Si

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			0%	30%	30%	30%	0%	10%		
1	17130002	Dimas Muhammad Thoifur	100	82	86	91	0	0	77.7	A-
2	17130004	Hindun Hestningsih	100	80	93	90	0	0	78.9	A-
3	17130005	Ivan Satriawan Putra	100	83	81	90	0	0	76.2	A-
4	17130008	Risalah Rabbani Ramadhan	100	73	74	87	0	0	70.2	B
5	17130010	Ridwansyah Trisnanda Putra	100	78	78	94	0	0	75	A-
6	19130001	Eko Padi Nugroho	100	0	0	0	0	0	0	
7	19130002	Rizka Widya	100	85	80	94	0	0	77.7	A-
8	19130003	Anjasna Warman	100	78	80	72	0	0	69	B
9	19130004	Maria Noventina Dwi Arriani	100	86	93	95	0	0	82.2	A
10	19130005	Muhammad Iqbal Alfaruqi	100	54	62	1	0	0	35.1	E
11	19130006	Alma Meivita Arcyla	100	88	93	71	0	0	75.6	A-
12	19130007	Fresylia Novita	100	89	83	92	0	0	79.2	A-
13	19130008	Nadia Zulfa	100	83	77	94	0	0	76.2	A-
14	19130009	Laila Nurul Hanifa	100	81	91	91	0	0	78.9	A-
15	19130010	Sheva Fridazzanita	100	88	88	89	0	0	79.5	A-
16	19130011	Rissa Ananda	100	90	80	75	0	0	73.5	B+

Rekapitulasi Nilai							
A	1	B+	1	C+	0	D+	0
A-	10	B	2	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	1

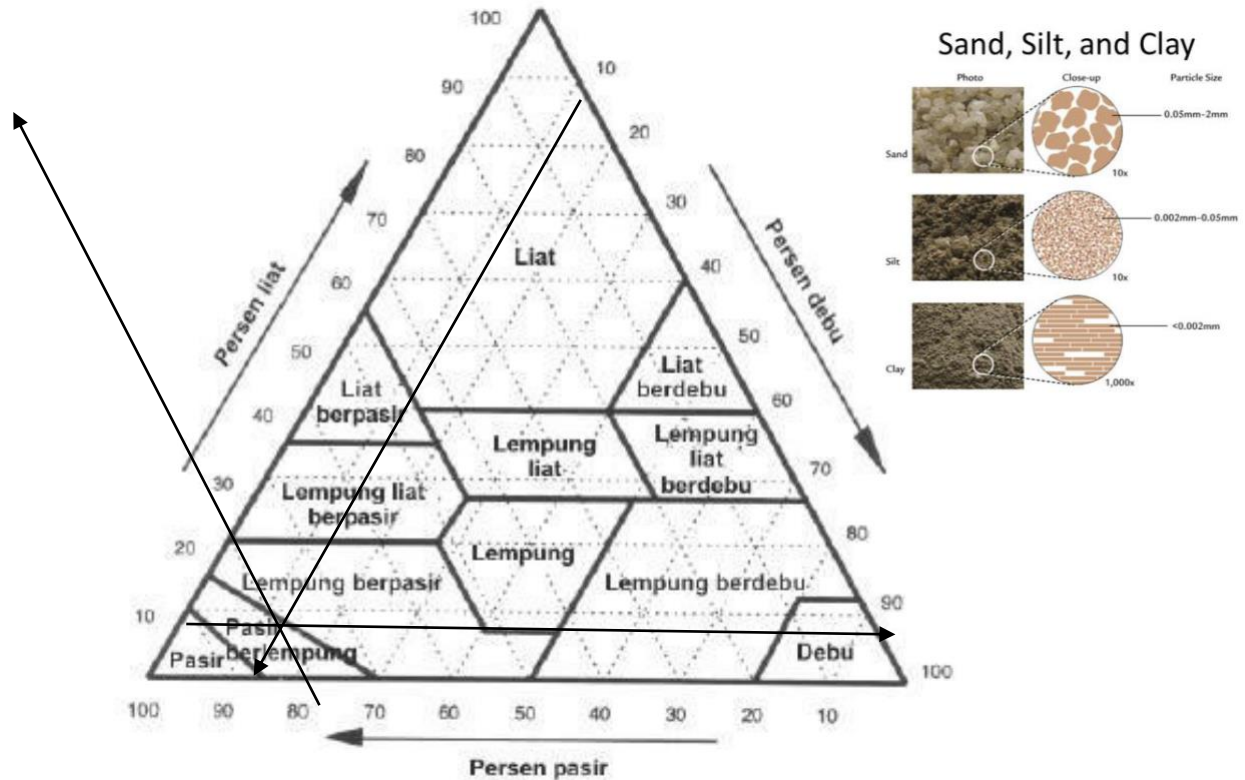
Jakarta, 7 August 2020

Dosen Pengajar

Ir. Daisy Radnawati M.Si

Nama:

TUGAS 2 ILMU TANAH



SEGITIGA TEKSTUR TANAH

Directions: Menggunakan diagram segitiga tekstur tanah, tentukan jenis tekstur tana berikut menggunakan persentase yang diberikan. REMEMBER: total persentase harus 100%

	% Liat	% Pasir	% Debu	Nama Tekstur
a)	30	10	60	Lempung liat berdebu
b)	60	30	10	<u>Liat</u>
c)	<u>20</u>	40	40	<u>lempung</u>
d)	10	<u>80</u>	<u>10</u>	Pasir berlempung
e)	45	10	45	<u>Liat berdebu</u>
f)	5	35	<u>60</u>	<u>Lempung berdebu</u>
g)	40	<u>50</u>	10	<u>Liat berpasir</u>

SEGITIGA TEKSTUR TANAH

	% Liat	% Pasir	% Debu	Nama Tekstur
h)	15	75	10	<u>Lempung berpasir</u>
i)	37	42	<u>21</u>	<u>Lempung liat</u>
j)	21	<u>27</u>	52	<u>Lempung berdebu</u>
k)	50	<u>15</u>	35	<u>Liat</u>
l)	<u>6</u>	64	30	<u>Lempung berpasir</u>
m)	40	50	<u>10</u>	<u>Liat berpasir</u>

Now for a challenge!:

n)	<u>30</u>	36	<u>34</u>	Lempung berliat
o)	42	<u>8</u>	<u>50</u>	Liat berdebu
p)	<u>5</u>	<u>85</u>	<u>10</u>	Pasir berlempung
q)	<u>10</u>	<u>30</u>	<u>60</u>	Lempung berdebu
r)	<u>28</u>	52	<u>20</u>	Lempung liat berpasir

Temukan tekstur tanah dengan segitiga tekstur yang kalian tentukan sendiri!

<u>60</u>	<u>28</u>	<u>12</u>	<u>Liat</u>
<u>8</u>	<u>80</u>	<u>12</u>	<u>Pasir berlempung</u>

Note: Tugas dikumpulkan dalam format PDF, paling lambat tanggal 20 April 2019 Pukul 22.00.
 Dikirim via Email: desyfatmala04@gmail.com dan CC: daisy.arl@istn.ac.id