

**RENCANA PROGRAM KEGIATAN  
PEMBELAJARAN SEMESTER  
(RPKPS)**

**MK. ANALISIS SUMBERDAYA LAHAN DAN AIR  
(GEL 3002)**



Oleh

Tjahyo Nugroho Adji  
Sudibyakto  
Danang Sri Hadmoko  
Muhammad Pramono Hadi  
M. Widyastuti  
Suratman  
Djati Mardiatno  
Emilya Nurjani  
Nugroho Christanto

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI DAN ILMU LINGKUNGAN JURUSAN  
GEOGRAFI LINGKUNGAN  
FAKULTAS GEOGRAFI UGM  
2013**



## **KATA PENGANTAR**

Rencana Program Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS) mata kuliah Analisis Sumberdaya Lahan dan Air (GEL 3002) disusun dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan mahasiswa akhir program Strata 1 di Program Studi Geografi dan Ilmu Lingkungan, Fakultas Geografi UGM. Mengingat fakta bahwa sumberdaya lahan dan air merupakan salah satu komponen kajian Geografi, maka mata kuliah ini bersifat wajib untuk semua mahasiswa di Jurusan Geografi Lingkungan. MK Analisis Sumberdaya Lahan dan Air (ASLA) ini memuat penjelasan tentang dasar-dasar tentang konsep dan ruang lingkup ASLA, kemampuan dan kesesuaian lahan, ketersediaan air, kebutuhan air, dan neraca air.

RPKPS dan bahan ajar yang terkait dengan RPKPS ini disusun dari bahan-bahan yang terdapat dari berbagai buku tentang lahan dan air dan hasil-hasil penelitian tentang analisis sumberdaya lahan dan air. Kekurangan dari bahan ajar dan RPKPS ini adalah karena singkatnya waktu pengerjaan dan dalam hal mekanisme penyajian RPKPS dan buku ajar ini. Saran dan kritik untuk penyempurnaan sangat penulis harapkan untuk produk ini pada masa mendatang.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada dan Ketua Jurusan Geografi Lingkungan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun RPKPS mata kuliah Analisis Sumberdaya Lahan dan Air ini. Ucapan terima kasih disampaikan juga kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan RPKPS ini.

Yogyakarta, November 2013

Penyusun



## DAFTAR ISI

### Table of Contents

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>3</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>5</b>
<b>1. NAMA MATA KULIAH.....</b>	<b>7</b>
<b>2. PRASYARAT (MK LAIN) .....</b>	<b>7</b>
<b>3. STATUS MATA KULIAH : WAJIB .....</b>	<b>7</b>
<b>4. DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH .....</b>	<b>7</b>
<b>5. CAPAIAN PEMBELAJARAN .....</b>	<b>8</b>
<b>6. MATERI PEMEBELAJARAN/ POKOK BAHASAN.....</b>	<b>10</b>
<b>7. EVALUASI YANG DIRENCANAKAN .....</b>	<b>11</b>
7.1.    EVALUASI HASIL PEMBELAJARAN FORMATIF .....	11
7.2.    EVALUASI HASIL PEMBELAJARAN SUMATIF.....	11
7.3.    PENGUMPULAN LAPORAN AKHIR STUDI KASUS STUDIO .....	14
7.4.    PRESENTASI HASIL STUDI KASUS ASLA .....	14
7.5.    PENGOLAHAN HASIL DAN PENGOLAHAN NILAI .....	14
7.6.    EVALUASI PROSES PEMBELAJARAN .....	15
<b>8. SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI .....</b>	<b>17</b>
<b>9. RPKPM.....</b>	<b>18</b>



**1. Nama Mata Kuliah**

**Nama mata kuliah** : Analisis Sumberdaya Lahan Dan Air

**Kode/SKS** : GEL 3002/5 SKS

**Semester** : V (ganjil)

**2. Prasyarat (MK lain)**

Hidrologi Dasar, Ilmu Tanah, Kualitas Air, Hidrometeorologi, Geohidrologi, Survei Tanah, Erosi dan Perencanaan Konservasi, Hidrologi Sungai dan Danau

**3. Status Mata Kuliah** : Wajib

**4. Deskripsi Singkat Mata Kuliah**

Mata Kuliah Analisis Sumberdaya Lahan dan Air (ASLA) merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa tingkat akhir di Prodi Geografi dan Ilmu Lingkungan yang bertujuan untuk menjadikan mahasiswa memahami dan mampu melakukan tahapan-tahapan analisis sumberdaya lahan dan air yang merupakan obyek utama dalam kajian Ilmu Geografi, selain obyek sumberdaya manusia. MK ini berisi tentang dasar-dasar terkait konsep dan ruang lingkup ASLA, kemampuan dan kesesuaian lahan, ketersediaan air, kebutuhan air, dan neraca air. Mata kuliah ini membahas ruang lingkup sumberdaya lahan dan air, bagaimana cara melakukan tahapan analisisnya, serta bagaimana merepresentasikan hasil dan rekomendasi yang dibutuhkan oleh pengguna yang terkait dengan sumberdaya lahan dan air.

Strahler (1973) menjelaskan bahwa salah satu fokus kajian geografi adalah *live layer*, yaitu mintakat dangkal di daratan atau lautan yang di dalamnya terdapat sebagian besar makhluk hidup (*biosphere*), termasuk di dalamnya adalah *lythosphere* dan *hydrosphere* yang menjelaskan tentang fenomena sumberdaya lahan dan air. Selanjutnya, dari definisi tersebut, maka kedudukan mata kuliah ini termasuk ke dalam salah satu obyek material dalam ilmu Geografi Lingkungan. Selain itu, kedudukan ASLA ini dalam konteks ilmu geografi adalah

sesuai dengan pernyataan Strahler yaitu: *“Geography is concerned with the description and explanation of the areal differentiation of the earth surface”*.

Mata kuliah bagi mahasiswa tingkat akhir ini disajikan dalam bentuk blok terstruktur yang terbagi dalam modul-modul yang diakhiri dengan studi kasus, dengan maksud agar mahasiswa langsung dapat mengaplikasikan teori tahapan ASLA yang sudah diperoleh ketika kuliah. Setelah lulus mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat melakukan tahapan-tahapan ASLA pada suatu tempat tertentu, sekaligus mampu membuat rekomendasi terkait pemanfaatan sumberdaya lahan dan air yang berwawasan lingkungan.

## 5. Capaian Pembelajaran

Secara garis besar, setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu melakukan tahapan-tahapan ASLA pada tempat-tempat yang berbeda di permukaan bumi termasuk merencanakan desain ASLA dari pengumpulan data, survai lapangan, dan pelaporan. Melalui *course design* pada RPKPS ini, selain beberapa manfaat sebagaimana telah disebutkan di atas, diharapkan mahasiswa dapat berpikir kritis untuk menyadari pentingnya menyelamatkan potensi sumberdaya lahan dan air, mengevaluasi kondisi sumberdaya lahan dan air di suatu wilayah, termasuk di dalamnya mampu menganalisis dan berani mengungkapkan gagasan dan ide dengan penuh percaya diri. Kemampuan *soft skills* ini akan bermanfaat ketika mahasiswa berseminar, berdiskusi dengan pembimbing ketika menjalani skripsi serta ketika terjun ke dunia kerja.

Selain itu, RPKPS MK Analisis Sumberdaya Lahan dan Air ini juga dapat digunakan sebagai sarana uji coba *course design* yang mencakup penggabungan antara TBL, SBL, dan PBL termasuk di dalamnya evaluasi keberhasilan proses pengajaran (skor akhir mahasiswa dan evaluasi kuisisioner). Juga faedah lain adalah penerapan pembelajaran sebagai benar-benar suatu proses dengan tahapan-tahapan yang harus dilalui mahasiswa untuk memperoleh nilai **lulus**

dalam mata kuliah ini. Hal lain yang disasar adalah merangsang sikap kritis mahasiswa, menumbuhkan karakter yang kuat dan rasa percaya diri yang tinggi untuk mengungkapkan ide atau gagasan melalui proses belajar mengajar, serta memberi bekal yang cukup bagi mahasiswa dalam bidang lingkungan (lahan dan air) untuk keperluan skripsi dan dunia kerja.

1. Setelah mengikuti **Modul 1: Ruang Lingkup Dan Konsep ASLA**, mahasiswa mampu:
  - a. Memahami definisi ASLA
  - b. Memahami ruang lingkup ASLA;
  - c. Memahami konsep dan tujuan ASLA;
  - d. Memahami tahapan-tahapan ASLA;
  - e. Melakukan rekapitulasi data-data yang diperlukan dalam ASLA;
  - f. Menjelaskan cara mengenali permasalahan ASLA.
  
2. Setelah mengikuti **Modul 2: Metode Analisis Lahan**, mahasiswa mampu:
  - a. Menjelaskan cara menganalisis kemampuan lahan dengan metode matching;
  - b. Menjelaskan cara menganalisis kemampuan lahan dengan metode skoring dan parametrik;
  - c. Menjelaskan definisi dan konsep kesesuaian lahan ;
  - d. Menjelaskan konsep kesesuaian lahan pertanian;
  - e. Menjelaskan konsep kesesuaian lahan non pertanian;
  - f. Melakukan survai lapangan terkait analisis lahan.
  
3. Setelah mengikuti **Modul 3: Ketersediaan Sumberdaya Air**, mahasiswa mampu :
  - a. Melakukan identifikasi permasalahan-permasalahan sumberdaya air;
  - b. Melakukan cara-cara klasifikasi jenis-jenis permasalahan sumberdaya air ;
  - c. Mengklasifikasi jenis-jenis ketersediaan air;
  - d. Melakukan perhitungan ketersediaan air.
  
4. Setelah mengikuti **Modul 4: Kebutuhan Dan Kualitas Air**, mahasiswa mampu:
  - a. Menjelaskan jenis-jenis kebutuhan air;
  - b. Melakukan perhitungan kebutuhan air;
  - c. Melakukan analisis kualitas air;
  - d. Melakukan perhitungan neraca airtanah;

5. Setelah mengikuti **Modul 5: Studi Kasus Studio**, mahasiswa mampu:
  - a. melakukan studi kasus terkait analisis sumberdaya lahan pada suatu wilayah tertentu;
  - b. melakukan studi kasus terkait analisis sumberdaya air pada suatu wilayah tertentu;
  - c. memecahkan masalah dan memberikan rekomendasi terkait permasalahan sumberdaya lahan di suatu wilayah;
  - d. melakukan presentasi terkait studi kasus ASLA di suatu wilayah tertentu;
  - e. membuat laporan ilmiah terkait studi kasus ASLA di suatu wilayah tertentu;

## 6. Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan

Minggu Ke-	Pokok Bahasan/Topik	Jumlah Jam
1	<b>Modul 1- Ruang Lingkup Dan Konsep ASLA:</b> ruang lingkup, konsep, definisi, dan tahapan ASLA, rekapitulasi data-data penunjang untuk aplikasi ASLA, mengenali permasalahan ASLA	2500 menit (kuliah, belajar mandiri, tutorial, tugas mandiri)
2	<b>Modul 2- Metode Analisis Lahan:</b> kemampuan lahan dengan metode matching, kemampuan lahan dengan metode skoring dan parametrik, definisi dan konsep kesesuaian lahan, kesesuaian lahan pertanian, kesesuaian lahan non pertanian, survai lapangan	2500 menit (kuliah, belajar mandiri, tutorial, tugas mandiri)
Ujian Kompetensi Modul-1 dan Modul-2		
3	<b>Modul 3-Hidrometeorologi: Ketersediaan Sumberdaya Air:</b> identifikasi permasalahan-permasalahan sumberdaya air , klasifikasi jenis-jenis permasalahan sumberdaya air, jenis-jenis ketersediaan air, metode-metode perhitungan ketersediaan air,.	2500 menit (kuliah, belajar mandiri, tutorial, tugas mandiri)
4	<b>Modul 4- Kebutuhan Dan Kualitas Air:</b> jenis-jenis kebutuhan air, metode perhitungan kebutuhan air, analisis kualitas air, metode-metode perhitungan neraca airtanah	2500 menit (kuliah, belajar mandiri, tutorial, tugas mandiri)
Ujian Kompetensi Modul-3 dan Modul-4		
5	<b>Modul 5- Studi Kasus Studio:</b> Satuan Pemetaan Lahan, Evaluasi Kemampuan Lahan, Kesesuaian Lahan, Teknik Matching Dan Skoring, Hujan Wilayah Dan Analisis Neraca Air, Kekeringan Meteorologis, Kebutuhan Air, Koefisien <i>Run Off</i> Dan Debit Banjir Rancangan, Ketersediaan Air, Kerentanan Airtanah Terhadap Pencemaran	2500 menit ( belajar mandiri, tutorial, studio, penyusunan laporan, presentasi hasil)
<b>TOTAL</b>		<b>12.500 menit</b>

## 7. Evaluasi yang direncanakan

### 7.1. Evaluasi Hasil Pembelajaran Formatif

Evaluasi formatif ini dilakukan pada tiap-tiap akhir bahasan tiap sub-modul, yaitu dilakukan pada sore hari tiap hari. Evaluasi Formatif ini dilakukan dalam kuis terkait kuliah dan tutorial yang mempunyai bobot pada total nilai akhir sebesar **10%**. Selain itu, evaluasi formatif juga dilakukan dengan cara melihat prosentase kehadiran total mahasiswa dan tugas mandiri yang masing-masing mempunyai bobot **10%** dan **10%** dari total nilai akhir. Dengan kata lain, pada tiap-tiap sesi sub-modul ada penilaian yang berkaitan dengan amatan kerja/tugas mandiri, presensi, dan kuis. Tiap-tiap penugasan ada penilaian mengenai tanggung jawab dalam penyelesaian tugas, kerapian, ketelitian, dan hasil karya. Untuk soal-soal evaluasi formatif baik yang berupa kuis atau tugas mandiri dapat dilihat pada Bahan/buku ajar Analisis Sumberdaya Lahan dan Air.

Tabel 1. Format nilai tugas mandiri

No	Nama	Nilai			
		Kerapian	Ketelitian	Orisinalitas	Rerata
1					
2					
dst					

### 7.2. Evaluasi Hasil Pembelajaran Sumatif

Evaluasi sumatif ini berlangsung selama 2 kali yaitu:

- Setelah selesainya Modul 1 dan Modul 2, yakni berupa Ujian Kompetensi Modul-1 dan Modul-2; dan
- Setelah selesainya Modul 3 dan Modul 4, yakni berupa Ujian Kompetensi Modul-3 dan Modul-4; evaluasi sumatif ini masing-masing mempunyai bobot sebesar 15%, atau jika ada dua kali maka totalnya adalah **30%**.

Berikut disajikan contoh evaluasi sumatif ini:



**FAKULTAS GEOGRAFI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Bulaksumur, Yogyakarta, 55281, Telp. (0274) 6492340 Fax (0274) 589595

**SOAL UJIAN**

MATA KULIAH : ANALISIS SUMBERDAYA LAHAN DAN AIR (BLOK)  
KODE MATA KULIAH : **GEL 3002**  
UJIAN SEMESTER : Genap T.A. 2012/2013  
HARI/TANGGAL : Rabu, 20 Februari 2013  
WAKTU : Pukul 08.00 – 09.00 WIB  
TEMPAT : Ruang Kuliah KH 207  
SIFAT RESPONSI : **UJIAN TERTULIS TERTUTUP**  
DOSEN PENGAMPU : Tukidal Yunianto, M.Sc.

Asisten :

1. Ahmad Cahyadi, S.Si.

2. Efrinda Ari Ayuningtyas, S.Si.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan singkat dan benar:

1. Susunlah peta satuan lahan untuk penggunaan lahan pertanian skala tinjau (1:250.000) dan skala semidetil (1:50.000) berdasarkan pendekatan parametrik dan pendekatan bentanglahan.
2. Jelaskan dengan gambar/sketsa profil tanah, pada bagian mana sifat-sifat lahan/tanah berikut ini diukur/diambil : kedalaman tanah, drainase tanah, dan sifat-sifat tanah untuk menghitung indeks K sebagai faktor erosi untuk tanaman padi sawah.
3. Jelaskan penggolongan sifat-sifat lahan : kemiringan lereng, tekstur tanah, kedalaman tanah, dan drainase tanah untuk evaluasi sumberdaya lahan tanaman padi.

No. Formulir : FGE/FRM/012d.1	Revisi : 00	Tanggal Terbit : 19 Februari 2013	Halaman 1 dari 1
-------------------------------	-------------	-----------------------------------	------------------



**FAKULTAS GEOGRAFI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Bulaksumur, Yogyakarta, 55281, Telp. (0274) 6492340 Fax (0274) 589595

**SOAL UJIAN**

MATA KULIAH : ANALISIS SUMBERDAYA LAHAN DAN AIR (BLOK)  
KODE MATA KULIAH : **GEL 3002**  
UJIAN SEMESTER : Genap T.A. 2012/2013  
HARI/TANGGAL : Rabu, 20 Februari 2013  
WAKTU : Pukul 08.00 – 09.00 WIB  
TEMPAT : Ruang Kuliah KH 207  
SIFAT RESPONSI : **UJIAN TERTULIS TERTUTUP**  
DOSEN PENGAMPU : Dr. Danang Sri Hadmoko, M.Sc.

Asisten :

1. Ahmad Cahyadi, S.Si.

2. Efrinda Ari Ayuningtyas, S.Si.

Dalam evaluasi sumberdaya lahan, kita mengenal evaluasi kemampuan lahan dan evaluasi kesesuaian lahan.

1. Jelaskan masing-masing istilah tersebut dan apa perbedaan keduanya? (20 poin)
2. Bagaimana tingkatan informasi dalam kemampuan dan kesesuaian lahan dan bagaimanakah informasi tersebut ditampilkan? (25 poin)
3. Apakah yang anda ketahui tentang metode matching? Jelaskan kelebihan dan kekurangan masing-masing metode matching! (25 poin)
4. Bagaimanakah strategi evaluasi sumberdaya lahan untuk permukiman? Faktor apa saja yang perlu diperhatikan dalam menentukan kesesuaian lahan untuk permukiman? (30 poin)

No. Formulir : FGE/FRM/012d.1

Revisi : 00

Tanggal Terbit : 19 Februari 2013

Halaman 1 dari 1



**FAKULTAS GEOGRAFI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Bulaksumur, Yogyakarta, 55281, Telp. (0274) 6492340 Fax (0274) 589595

**SOAL UJIAN**

MATA KULIAH : ANALISIS SUMBERDAYA LAHAN DAN AIR (BLOK)  
KODE MATA KULIAH : **GEL 3002**  
UJIAN SEMESTER : Genap T.A. 2012/2013  
HARI/TANGGAL : Selasa, 5 Maret 2013  
WAKTU : Pukul 13.00 – 14.00 WIB  
TEMPAT : Ruang Kuliah KH 207  
SIFAT RESPONSI : **UJIAN TERTULIS TERTUTUP**  
DOSEN PENGAMPU : Dr. Pramono Hadi, M.Sc.

Asisten :

1. Ahmad Cahyadi, S.Si.

2. Efrinda Ari Ayuningtyas, S.Si.

1. Sebutkan 3 metode untuk menentukan indeks kekeringan serta parameter yang diperhitungkan dalam masing-masing metode!
2. Apakah yang dimaksud dengan *green*, *blue*, *grey* dan *black water footprint*? Sebutkan pula manfaat perhitungannya dalam pengelolaan sumberdaya air!
3. Sebutkan 3 metode untuk menentukan koefisien *run off* serta parameter yang diperhitungkan dalam masing-masing metode!
- 4.

No. Formulir : FGE/FRM/012d.1

Revisi : 00

Tanggal Terbit : 4 Maret 2013

Halaman 1 dari 1



**FAKULTAS GEOGRAFI**  
**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Bulaksumur, Yogyakarta, 55281, Telp. (0274) 6492340 Fax (0274) 589595

**SOAL UJIAN**

MATA KULIAH : ANALISIS SUMBERDAYA LAHAN DAN AIR (BLOK)  
KODE MATA KULIAH : **GEL 3002**  
UJIAN SEMESTER : Genap T.A. 2012/2013  
HARI/TANGGAL : Senin, 11 Maret 2013  
WAKTU : Pukul 13.00 – 14.00 WIB  
TEMPAT : Ruang Kuliah KH 207 dan 209  
SIFAT RESPONSI : **UJIAN TERTULIS TERTUTUP**  
DOSEN PENGAMPU : Dra. M Widyatuti, M.T.

Asisten :

1. Ahmad Cahyadi, S.Si.

2. Efrinda Ari Ayuningtyas, S.Si.

1. Unit analisis hidrologi yang sering digunakan adalah Daerah Aliran Sungai (DAS). Jelaskan kaitannya dengan analisis kekritisian dari seluruh sumberdaya air yang tersedia dalam DAS tersebut!
2. a. Apa yang dimaksud dengan status mutu air (Kepmen LH No. 115 Tahun 2003) dan daya tampung beban pencemar air (Kepmen LH No. 110 Tahun 2003)?  
b. Jelaskan bagaimana prinsip penetapan status mutu air dan daya tampung beban pencemar air, masing-masing dengan satu metode!
3. Banyak metode untuk penilaian kerentanan airtanah terhadap pencemaran. Metode yang sangat umum dikenal dan diterima oleh masyarakat adalah metode DRASTIC dan EPIK. Apakah keduanya dapat diterapkan di media porus dan rekahan? Berikan alasannya, keterbatasannya dan solusinya!
- 4.

SELAMAT MENGERJAKAN

No. Formulir : FGE/FRM/012d.1	Revisi : 00	Tanggal Terbit : 8 Maret 2013	Halaman 1 dari 1
-------------------------------	-------------	-------------------------------	------------------

### 7.3. Pengumpulan Laporan akhir studi kasus studio

Laporan akhir tugas kelompok berupa studio kasus terkait analisis sumberdaya lahan dan air pada suatu wilayah tertentu. Lama pengerjaan laporan ini berkisar antara 7-10 hari. Bobot penulisan laporan akhir ini adalah sebesar **15%**.

### 7.4. Presentasi hasil studi kasus ASLA

Presentasi yang juga berisi tanya jawab oleh dosen pengampu ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir mahasiswa dalam memahami MK ASLA ini. Bobot evaluasi dari presentasi ini sebesar **25%**.

### 7.5. Pengolahan hasil dan pengolahan nilai

Evaluasi hasil pembelajaran final dilihat dari nilai akhir yang dicapai oleh mahasiswa. Adapun kriteria yang digunakan berpedoman kepada panduan akademik Fakultas Geografi UGM yaitu :

- Nilai A : bila skor >79                      baik sekali
- Nilai B : bila skor 60 – 79                    baik
- Nilai C : bila skor 50 – 59                    cukup
- Nilai D : bila skor 30 – 49                    kurang
- Nilai E : bila skor < 30                        tidak lulus

Tabel 2. Bobot Komponen Yang Dinilai pada MK Analisis Sumberdaya Lahan dan Air

No	Komponen Penilaian	Proporsi
1	Presensi	10 %
2	Ujian Formatif	10 %
3	Tugas mandiri	10 %
4	Ujian Sumatif	30 %
5	Penulisan laporan studi kasus	25 %
6	Presentasi dan tanya jawab	15 %
	Total	100 %

Hasil pembelajaran mahasiswa akan dievaluasi berdasarkan distribusi nilai akhir mahasiswa, antara nilai A sampai dengan nilai E seperti tersebut di atas. Evaluasi diakhir kuliah dimaksudkan untuk mengevaluasi apakah mahasiswa mampu memahami materi perkuliahan . Pemahaman diukur melalui nilai yang dicapai pada semua komponen penilaian di atas. Evaluasi hasil belajar MK Analisis Sumberdaya Lahan dan Air dinilai berhasil bila pencapaian nilai A lebih dari 50 %, dan pencapaian nilai gagal (D atau E) maksimal 10 % dari total mahasiswa.

Tabel 3. Format nilai total/gabungan

No	Nama	Nilai					
		Presensi (10%)	Ujian Formatif (10%)	Tugas mandiri (10%)	Ujian Sumatif (30%)	Penulisan laporan (25%)	Presentasi (15%)
1							
2							
dst							

## 7.6. Evaluasi Proses pembelajaran

Evaluasi proses pembelajaran dapat dilihat melalui masukan yang diberikan oleh mahasiswa melalui kuesioner. Dalam hal ini evaluasi berkaitan dengan perencanaan pembelajaran, termasuk didalamnya penerimaan substansi dan evaluasi terhadap dosen pengasuh mata kuliah.

Tabel 4. Kuesioner Evaluasi Mahasiswa Terhadap Proses Pembelajaran

*Petunjuk pengisian : beri tanda  $\surd$  untuk jawaban yang dipilih*

1	Bagaimana pendapat anda penerapan metode kuis dan diskusi kelompok dalam mata kuliah ini ?	Sangat baik	Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Tidak baik
2	Apakah melalui audio visual dipandang memudahkan pemahaman terhadap konsep dan teori ?	Sangat memudahkan	Memudahkan	Agak menyulitkan	Menyulitkan	Sangat menyulitkan
3	Apakah pemberian tugas penterjemahan artikel/buku pendukung dipandang cara efektif untuk meningkatkan pengetahuan sekaligus skill ?	Sangat efektif	Efektif	Cukup efektif	Tidak efektif	Sangat tidak efektif
4	Apakah pemberian tugas pencarian artikel pendukung melalui internet dan komunikasi/bimbingan dengan dosen melalui internet dipandang cara efektif untuk meningkatkan pengetahuan sekaligus skill ?	Sangat efektif	Efektif	Cukup efektif	Tidak efektif	Sangat tidak efektif
5	Apakah diskusi kelompok dan presentasi hasil merupakan cara yang efektif untuk membentuk kepemimpinan dan kerja sama dalam kelompok?	Sangat efektif	Efektif	Cukup efektif	Tidak efektif	Sangat tidak efektif
6	Secara keseluruhan bagaimana pendapat anda terhadap	Sangat bermanfaat	Bermanfaat	Cukup Bermanfaat	Tidak Bermanfaat	Sangat Tidak Bermanfaat

	perencanaan pembelajaran yang telah anda ikuti kaitannya dengan tingkat kemanfaatan untuk meningkatkan pengetahuan dan skill ?					
7.	Bagaimana Kualitas Dosen dalam menyampaikan materi	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Tidak baik	Sangat tidak baik
8.	Bagaimana Kualitas Dosen dalam memfasilitasi diskusi	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Tidak baik	Sangat tidak baik
9.	Bagaimana Kualitas Dosen dan asisten dalam memberikan bimbingan pengerjaan tugas	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Tidak baik	Sangat tidak baik

## 8. Sumber informasi dan referensi

1. Arsyad, S. 1989. *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press Bogor
2. FAO, 1976. *Framework of Land Evaluation*. FAO Soil
3. Fetter, C.W. 1988. *Applied Hydrogeology 2<sup>nd</sup> Edition*. Mexrill Publishing
4. Hem, J.D., 1985, *Study and Interpretation of The Chemical Characteristics of Natural Water-3rd edition*. USGS Water Supply Paper 2254.
5. Hockensmith, R. H. and J. G. Steele. 1943. *Classifying Land For Conservation Farming*. USDA. Farmer's Bull
6. ILRI. 1974. *Drainage Principles and Applications*, Volume III. ILRI, Wageningen The Netherlands
7. Jankowski, J., 2002. *Hydrogeocgemistry, Short Course Note*, School of Geology, University Of New South Wales, Sydney, Australia
8. Nagle G, and K.Spencer. 1997. *Advanced Geography*.Oxford University Press,New York.
9. Seyhan E. 1977. *Fundamental Hydrology*. Institut der Rijkuniversiteit Utrecht, Netherland.
10. Seyhan E. 1977. *Watershed as a Hydrological Unit*, Geografisch Institut der Rijkuniversiteit Utrecht, Netherland.
11. Thornth Waite C.W. and Mather J.R. 1957. *Instructions and Tables for Computing Potential Evapotranspiration and Water Balance*. Centerton, New Jersey.

12. Todd, D. 1959. *Groundwater Hydrology*. John Willey & Sons Inc.
13. Van Dam J.C., Raaf W.R. and Volker A. 1972. *Veldboek Volume D: Climatology*. ILRI: Wageningen, The Netherlands.

## **9. RPKPM**