



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jln. Marsda Adisucipto telephon 0274519739 fax 0274540971  
<http://saintek.uin-suka.ac.id> Yogyakarta 55281

DAFTAR HADIR MENGAJAR  
DAN REALISASI RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)/SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)\*

Tahun Akademik : 2017/2018 Kode Mata Kuliah : FIS414018 Kelas : A  
Semester : Ganjil Nama Mata Kuliah : Geologi Dasar Nama Dosen : Dr. Thaqibul Fikri N., M.Si  
Program Studi : Fisika SKS : 2 Jadwal Kuliah : Rabu, 07.00 s.d. 09.45 WIB

Pertemuan ke	Hari/ Tanggal	Realisasi RPS/SAP			Jumlah Hadir Mahasiswa	Tanda Tangan Dosen	Verifikasi Ketua Prodi	Validasi Kabag TU
		Indikator Kemampuan	Bahan Kajian/ Materi Perkuliahan	Bentuk Pembelajaran				
1		Mahasiswa mampu menjelaskan konsep posisi manusia sebagai khalifah fil Ardh dan kebutuhannya memahami proses geologi yang terjadi di bumi	Pengertian ilmu geologi, Tinjauan materi perkuliahan posisi Manusia sebagai khalifah fil Ardh dan kebutuhannya memahami proses geologi yang terjadi di bumi	1. Ceramah 2. Diskusi				

2		Mahasiswa mampu menganalisis Bumi sebagai sebuah planet di dalam Tata Surya	Bumi sebagai sebuah planet, Tata Surya	1. Ceramah 2. Diskusi					
3		Mahasiswa mampu menganalisis Bumi terkait asal usul bumi, sifat fisik, kimiawi, komposisi bumi dan atmosfernya	Penjelasan tentang Asal usul bumi, sifat fisik, kimiawi, komposisi bumi dan atmosfernya	1. Ceramah 2. Diskusi					
4		Mahasiswa mampu menganalisis prinsip-prinsip dasar Perbedaan batuan,batu, mineral, Magma, dan Kenampakan kristal	1. Perbedaan batuan,batu, mineral. 2. Magma. 3. Kenampakan kristal	1. Ceramah 2. Diskusi					

5		Mahasiswa mampu menganalisis proses kristalisasi dan Mineral pembentuk batuan.	Proses kristalisasi. Mineral pembentuk batuan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Diskusi</li> <li>3. UK 1</li> </ol>				
6		Mahasiswa mampu Mengidentifikasi dan mendeskripsikan klasifikasi batuan beku, dan lingkungan pembentuk magma	Daur batuan, klasifikasi batuan beku. Lingkungan pembentuk magma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Diskusi</li> </ol>				

7		Mahasiswa mampu memahami dan mendeskripsikan bentuk intrusi batuan beku, dan deskripsi batuan beku.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bentuk intrusi batuan beku.</li> <li>2. Deskripsi batuan beku.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Diskusi</li> </ol>					
8		Mahasiswa mampu memahami dan mendeskripsikan Tipe batuan sedimen, Klastik, non klastik, pengamatan megaskopis	Tipe batuan sedimen, Klastik, non klastik, pengamatan megaskopis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Diskusi</li> <li>3. Uji kompetensi 2</li> </ol>					
9		Mahasiswa mampu menganalisis dan mendiskripsikan Struktur sedimen, dan depositional	Struktur sedimen, depositional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah</li> <li>2. Diskusi</li> </ol>					

10		Mahasiswa mampu menganalisis dan mendiskripsikan batuan piroklastik, metamorf, dan fasies metamorfosis	Batuan piroklastik, metamorf, fasies metamorfosis	1. Ceramah 2. Diskusi					
11		Mahasiswa mampu menganalisis Pelapukan dan Tanah	Pelapukan dan Tanah	1. Ceramah 2. Diskusi					

12		Mahasiswa mampu menganalisis struktur geologi yang ada dan menghubungkannya dengan peta geologi suatu daerah tertentu	Geologi struktur dan Peta geologi	1. Ceramah 2. Diskusi				
13		Mahasiswa mampu menganalisis konsep Geohidrologi, porositas dan permeabilitas, air tanah tertekan, air permukaan	Geohidrologi, porositas dan permeabilitas, air tanah tertekan, air permukaan	1. Ceramah 2. Diskusi				
14		Mahasiswa mampu menganalisis konsep Waktu geologi, masa Arkeozoikum-mesozoikum, dan masa Kenozoikum	Waktu geologi, masa Arkeozoikum-mesozoikum, dan masa Kenozoikum	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Uji kompetensi 3				

Catatan: \* Coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Alamat: Jln. Marsda Adisucipto telephon 0274519739 fax 0274540971  
<http://saintek.uin-suka.ac.id> Yogyakarta 55281

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
DAN KONTRAK PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Geologi Dasar Kode : FIS414018 sks : 2

Program Studi : Fisika

Dosen Pengampu : Dr. Thaqibul Fikri N., M.Si

Capaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini :

1. Mahasiswa mampu memahami konsep ilmu geologi
2. Mahasiswa mampu memahami etika dalam memanfaatkan SDA
3. Mahasiswa mampu merumuskan hubungan manfaat ilmu geologi didalam eksplorasi metode geofisika
4. Mahasiswa mampu membangun kerangka berpikir kholifah fil ardl dalam memanfaatkan SDA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian dan Indikator	Bobot Nilai

1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep posisi manusia sebagai khalifah fil Ardh dan kebutuhannya memahami proses geologi yang terjadi di bumi	Pengertian ilmu geologi, Tinjauan materi perkuliahan posisi Manusia sebagai khalifah fil Ardh dan kebutuhannya memahami proses geologi yang terjadi di bumi	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	1. Sistem perkuliahan dan sistim penilaian 2. Review perkuliahan secara umum 3. Mendiskusikan definisi ruang lingkup geologi dasar. 4. Mencari bahan bacaan sesuai dengan bahan kajian yang dipelajari. 5. Menyimpulkan arti definisi geologi dasar dan peran Manusia sebagai khalifah fil Ardh	Kriteria: ketepatan dan penguasaan  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan menyimpulkan posisi manusia sebagai khalifah fil Ardh dari beberapa tafsir Al Quran dan kebutuhannya memahami proses geologi yang terjadi di bumi	2%
2	Mahasiswa mampu menganalisis bumi sebagai sebuah planet di dalam Tata Surya	Bumi sebagai sebuah planet Tata Surya	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> metode	Kriteria: ketepatan dan penguasaan  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan menjelaskan Bumi sebagai sebuah planet Tata Surya	2%



3	Mahasiswa mampu menganalisis Bumi terkait asal usul bumi, sifat fisik, kimiawi, komposisi bumi dan atmosfernya	Penjelasan tentang Asal usul bumi, sifat fisik, kimiawi, komposisi bumi dan atmosfernya	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Uji kompetensi 1	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> metode	Kriteria: ketepatan, kesesuaian dan sistematika  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan menjelaskan bumi terkait asal usul bumi, sifat fisik, kimiawi, komposisi bumi dan atmosfernya	2%
4	Mahasiswa mampu menganalisis prinsip-prinsip dasar Perbedaan batuan, batu, mineral. Magma. Kenampakan kristal	Perbedaan batuan, batu, mineral. Magma. Kenampakan kristal	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> perbedaan batuan, batu, mineral. Magma. Kenampakan kristal	Kriteria: ketepatan dan sistematika  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan, kesesuaian dan sistematika perbedaan batuan, batu, mineral, magma, kenampakan kristal	20%
5	Mahasiswa mampu Menganalisis proses kristalisasi dan Mineral pembentuk batuan.	Proses kristalisasi dan Mineral pembentuk batuan.	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> Proses kristalisasi dan Mineral pembentuk batuan.	Kriteria: ketepatan, kesesuaian dan sistematika  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan menjelaskan Proses kristalisasi dan mineral pembentuk batuan.	2%

6	Mahasiswa mampu Mengidentifikasi dan mendeskripsikan klasifikasi batuan beku, dan lingkungan pembentuk magma	Daur batuan, klasifikasi batuan beku. Lingkungan pembentuk magma	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> klasifikasi batuan beku, dan lingkungan pembentuk magma	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan, menjelaskan klasifikasi batuan beku, dan lingkungan pembentuk magma	2%
7	Mahasiswa mampu memahami dan mendeskripsikan bentuk intrusi batuan beku, dan deskripsi batuan beku.	Bentuk intrusi batuan beku. Deskripsi batuan beku.	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> bentuk intrusi batuan beku, dan deskripsi batuan beku.	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan, menjelaskan bentuk intrusi batuan beku, dan deskripsi batuan beku.	2%
8	Mahasiswa mampu memahami dan mendeskripsikan Tipe batuan sedimen, Klastik, non klastik, pengamatan megaskopis	Tipe batuan sedimen, Klastik, non klastik, pengamatan megaskopis	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Uji kompetensi 2	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> Tipe batuan sedimen, Klastik, non klastik, pengamatan megaskopis	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan, menjelaskan Tipe batuan sedimen, Klastik, non klastik, pengamatan megaskopis	20%

9	Mahasiswa mampu menganalisis dan mendiskripsikan Struktur sedimen, dan depositional	Struktur sedimen, depositional	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> Struktur sedimen, dan depositional	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian Bentuk: non-tes (observasi diskusi) Indikator: ketepatan, menjelaskan Struktur sedimen, dan depositional	2%
10	Mahasiswa mampu menganalisis dan mendiskripsikan batuan piroklastik, metamorf, dan fasies metamorfosis	Batuan piroklastik, metamorf, fasies metamorfosis	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> batuan piroklastik, metamorf, dan fasies metamorfosis	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian Bentuk: non-tes (observasi diskusi) Indikator: ketepatan, menjelaskan batuan piroklastik, metamorf, dan fasies metamorfosis	2%
11	Mahasiswa mampu menganalisis Pelapukan dan Tanah	Pelapukan dan Tanah	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Uji kompetensi 3	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> Survei metode geolistrik	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian Bentuk: non-tes (observasi diskusi) Indikator: ketepatan, menjelaskan survei metode geolistrik, Akuisisi data geolistrik, sounding, mapping	20%

12	Mahasiswa mampu menganalisis struktur geologi yang ada dan menghubungkannya dengan peta geologi suatu daerah tertentu	Geologi struktur dan Peta geologi	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> struktur geologi dan menghubungkannya dengan peta geologi suatu daerah tertentu	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan, menjelaskan struktur geologi dan menghubungkannya dengan peta geologi suatu daerah tertentu	2%
13	Mahasiswa mampu menganalisis konsep Geohidrologi, porositas dan permeabilitas, air tanah tertekan, air permukaan	Geohidrologi, porositas dan permeabilitas, air tanah tertekan, air permukaan	1. Ceramah 2. Diskusi	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> tentang Geohidrologi, porositas dan permeabilitas, air tanah tertekan, air permukaan	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan, menjelaskan komponen-komponen Geohidrologi, porositas dan permeabilitas, air tanah tertekan, air permukaan	2%
14	Mahasiswa mampu menganalisis konsep Waktu geologi, masa Arkeozoikum-mesozoikum, dan masa Kenozoikum	Waktu geologi, masa Arkeozoikum-mesozoikum, dan masa Kenozoikum	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Uji kompetensi 4	100 menit	Menganalisis berbagai bahan yang diperoleh, menyimpulkan hasil analisis menurut pendapat sendiri/kelompok dan <i>Sharing</i> tentang Waktu geologi, masa Arkeozoikum-mesozoikum, dan masa Kenozoikum	Kriteria: ketepatan dan kesesuaian  Bentuk: non-tes (observasi diskusi)  Indikator: ketepatan menjelaskan waktu geologi, masa Arkeozoikum-mesozoikum, dan masa Kenozoikum	20%

**KETENTUAN LAIN YANG HARUS DIPENUHI**

- 1. Kehadiran kuliah mahasiswa minimal 75% dari total Tatap Muka.
- 2. Seluruh tugas harus dikumpulkan.
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....

Perwakilan Mahasiswa/Ketua Kelas

( ..... )  
NIM.

Yogyakarta, .....

Dosen Pengampu

(Dr. Thaqibul Fikri Niyartama, M.Si)  
NIP.