



UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (SKS) | | SEMESTER | Tgl Penyusunan |
|---|--|--|------------------------|-----|--------------------|----------------|
| Geologi Model | | Geologi Ekonomi & Sumber Daya Mineral; Geologi Teknik & Lingkungan; Geologi Laut & Tektonik | T=1 | P=1 | 2 | April 2022 |
| OTORISASI TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri. S= Sikap, P = Pengetahuan, KU = Keterampilan Umum, KK = Keterampilan Khusus | Pengembang RPS | | Koordinator RMK | | Ketua PRODI | |
| | Hendra Pachri | | Hendra Pachri | | Meutia Farida | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | |
| | P4 | Menerapkan aplikasi teknologi mutakhir dalam rekayasa untuk menyelesaikan permasalahan geologi di bidang sumberdaya geologi, kebencanaan dan lingkungan serta kemaritiman dan geotektonik. | | | | |
| | KU1 | Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni. | | | | |
| | KU5 | Mampu mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah yang muncul dalam masyarakat sesuai dengan bidang keahliannya. | | | | |
| | KK1 | Mampu melakukan rekayasa untuk menyelesaikan permasalahan sumberdaya mineral dan energi, kebencanaan dan kemaritiman secara berkelanjutan. | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | |
| | CPMK 4.1.1 | Menerapkan prinsip matematika dan sains untuk menyelesaikan masalah rekayasa (P) | | | | |
| | CPMK 5.1.2 | Mampu mendesain model geologi (KU) | | | | |
| | CPMK 5.6.1 | Perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi (KU) | | | | |
| | CPMK 6.1.2 | Mampu mendemostrasikan keterlibatan geologist dalam tahapan eksploitasi (KK) | | | | |
| CPMK 6.4.3 | Mampu merancang kerangka tektonik untuk mendukung kegiatan rekayasa keteknikan (KK) | | | | | |
| CPL ⇒ Sub-CPMK | | | | | | |
| KU1 | [Sub-CPMK 3.1.1.1] Mampu mendefinisikan statistik dan statistika serta implementasi geomodel dalam aspek ilmu geologi (KU) | | | | | |

| | | |
|---|---|--|
| | KU1 | [Sub-CPMK 3.1.1.2] Mampu membedakan jenis statistika parametrik dan non parametrik (KU) |
| | KU1 | [Sub-CPMK 3.1.1.3] Mampu memahami dan menerapkan analisis data berdasarkan p-p plot dan q-q plot (KU) |
| | KU1 | [Sub-CPMK 3.1.1.4] Mampu mengidentifikasi deskripsi data untuk analisis geologi (KU) |
| | KU1 | [Sub-CPMK 3.1.1.5] Mampu mengidentifikasi dan menggunakan indikator statistik korelasi dalam analisis geologi (KU) |
| | KU1 | [Sub-CPMK 3.1.1.6] Mampu menggunakan Indikator statistik regresi dalam analisis geologi (KU) |
| | KU5 | [Sub-CPMK 3.5.2.1] Mampu memahami model dan evolusi permukaan dan bawah permukaan bumi dengan pendekatan konsep geologi kaitannya terhadap konsep ruang & waktu (KU) |
| | KU5 | [Sub-CPMK 3.5.2.2] Mampu memahami konsep interpretasi data sekunder dan primer dalam membuat sebuah model geologi (KU) |
| | KU6 | [Sub-CPMK 3.6.1.1] Mampu mengolah data primer dan sekunder untuk merancang sebuah database geologi (KU) |
| | KU6 | [Sub-CPMK 3.6.1.2] Mampu membuat database geologi yang terstruktur dan sistematis (KU) |
| | KK1 | [Sub-CPMK 4.1.2.1] Mampu menginterpretasi data geologi permukaan dengan pendekatan statistik dan geospasial (KK) |
| | KK1 | [Sub-CPMK 4.1.2.2] Mampu menginterpretasi data geologi bawah permukaan dengan pendekatan statistik dan hasil akuisisi data instrumen geofisika (KK) |
| | KK1 | [Sub-CPMK 4.1.2.3] Mampu mengolah database geologi untuk merancang model geologi bawah permukaan (KK) |
| | KK1 | [Sub-CPMK 4.1.2.4] Mampu membuat model geologi dengan mengkorelasikan data bawah permukaan dengan data permukaan (KK) |
| | KK4 | [Sub-CPMK 4.4.3.1] Mampu mengolah dan menggunakan data geologi untuk merancang konsep model geologi (KK) |
| | KK4 | [Sub-CPMK 4.4.3.2] Mampu membuat model geologi yang terintegrasi dengan database (KK) |
| Deskripsi Singkat MK | Pada mata kuliah ini dipelajari konsep dasar model geologi secara statistik deskriptif, hipotesis, metode pengumpulan data, pengukuran instrumen dan laporan penelitian geologi dengan pendekatan statistik dan geologi untuk membuat sebuah model secara manual dan menggunakan <i>software</i> pendukung. Sehingga mahasiswa memiliki kompetensi dalam melakukan analisis dan rekonstruksi data serta pembuatan model matematis dan spasial untuk kebutuhan di bidang energi dan sumber daya mineral, keteknikan, tata ruang, lingkungan serta mitigasi kebencanaan. | |
| Bahan Kajian / Materi Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Permodelan Geologi 2. Klasifikasi data 3. p-p plot dan q-q plot 4. Deskripsi data 5. Korelasi data 6. Regresi Data 7. Model dan evolusi permukaan dan bawah permukaan bumi 8. Konsep interpretasi data sekunder dan primer 9. Akuisisi data geologi 10. Tata cara mengolah data geologi menjadi database geologi 11. Interpretasi data geospasial 12. Geologi bawah permukaan 13. Model geologi bawah permukaan | |

| | |
|--------------------------|--|
| | 14. Korelasi data geologi bawah permukaan dengan data permukaan 15. Konsep model geologi 16. Integrasi database dan model geologi |
| Pustaka | Utama : |
| | 1. Davis, J.C. 2002. <i>Statistics and Data Analysis in Geology</i> . John Wiley & Sons: New York. 2. Mallet, J.L. 2002. <i>Geomodeling: Applied Geostatistics Series</i> . Oxford University Press: London. 3. Wicaksono, Y. 2013. <i>Macro Excell</i> . Media Kita: Yogyakarta. 4. Sarwono, J. 2012. <i>Path Analysis</i> . PT. Gramedia: Jakarta. 5. Sudarwono. 2012. <i>Statistika Probabilitas</i> . Penerbit Andi: Yogyakarta. 6. Martiningtyas, N. 2011. <i>Statistika</i> . Prestasi Pustaka: Jakarta. 7. Sofyan, S. 2010. <i>Statistika Deskriptif Untuk Penelitian</i> . Rajawali Press: Jakarta. 8. Fookes, P., Pettifer, G., and Waltham, T. 2015. <i>Geomodels in Engineering Geology: an Introduction</i> . Whittles Publishing: Dunbeath, Caithness KW6 6EG, Scotland, UK. 9. Shaw, J.H, Connors, C., and Suppe, J. 1979. <i>AAPG Seismik Atlas: Seismik Interpretation of Contractional Related Fold</i> . AAPG, USA, p.156. 10. Lake, L.W., and Carrol, H.B. 1986. <i>Reservoir Characterization</i> . Elsevier Inc.: USA. |
| | Pendukung : |
| | 1. Verma, S.P., Torres-Alvarado, I.S., and Velasco-Tapia, F. 2003. A Revised CIPW Norm. <i>Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen</i> . 83: 197–216. 2. Verma, S.P. 2012. Geochemometrics. <i>Revista Mexicana de Ciencias Geológicas</i> . 29: 276–298. |
| Dosen Pengampu | 1. Dr. Eng. Asri Jaya HS, S.T., M.T. (D61-RL) 2. Dr. Adi Tonggih, S.T., M.T. (D61-AT) |
| Matakuliah syarat | Geokomputasi; Geostatistik; GIS & Penginderaan Jauh; dan Pemetaan Geologi Bawah Permukaan |
| Syarat Matakuliah | - |

| Pekan Ke- | Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar) | Penilaian | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|---|-----------|---|-------------------------------|---------------------|
|-----------|---|-----------|---|-------------------------------|---------------------|

| | | Indikator | Bentuk & Kriteria | Luring (<i>offline</i>) | Daring (<i>online</i>) | | UT | UA | T/K | L | PL |
|-----|--|---|--|---|---|--|-----|----|-----|---|----|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | | | | |
| 1 | Mampu mendefinisikan statistik dan statistika serta implementasi geomodel dalam aspek ilmu geologi [Sub-CPMK 3.1.1.1] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan mendefinisikan statistik • Ketepatan mendefinisikan statistika • Ketepatan dalam memahami konsep dasar, tujuan dan manfaat model geologi secara ruang dan waktu • Ketepatan mengkaji implementasi geomodel | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas Kriteria: Memahami geomodel dan mampu mendefinisikan statistik dan statistika serta memahami konsep dasar, tujuan dan manfaat model geologi | Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi Tugas TM [(1x(2x50'))] Tugas 1 | <ul style="list-style-type: none"> • VIRTUAL → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 1 • Referensi terkait materi pertemuan pertama BM (1X2X60 menit) | <ul style="list-style-type: none"> • Perkenalan • Kontrak perkuliahan [Pustaka Utama (PU) 2; 5; 8] | 3 | | 1 | | |
| 2 | Mampu membedakan jenis statistika parametrik dan non parametrik [Sub-CPMK 3.1.1.2] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan mengkategorikan statistika parametrik dan non parametrik | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas <i>Software:</i> Kemampuan analisis data Kriteria: Keterampilan menerapkan data independen dan dependen dalam menganalisis unsur geologi secara manual dan digital | Bentuk: Kuliah Praktikum Metode: Diskusi PBL Responsi TM [(1x(2x50'))] Tutorial P [(1x(2x170'))] | <ul style="list-style-type: none"> • VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 2 • Referensi terkait materi pertemuan kedua BM (1X2X60 menit) | [Pustaka Utama (PU) 1; 2; 3; 6; 7; 8] | 3 | | 1 | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|---|--|---|---|--|
| 3 | Mampu memahami dan menerapkan analisis data berdasarkan p-p plot dan q-q plot [[Sub-CPMK 3.1.1.3] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam memahami dan menerapkan analisis data p-p plot • Ketepatan dalam memahami dan menerapkan analisis data q-q plot | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas <i>Software:</i> Kemampuan analisis data Kriteria: Kemampuan menggunakan data kontinu dan kontinu dalam analisis unsur geologi secara manual dan digital | Bentuk: Kuliah Praktikum Metode: Diskusi PBL Tugas TM [(1x(2x50'))] Tutorial P [(1x(2x170'))] Tugas 2 | <ul style="list-style-type: none"> • VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 3 • Referensi terkait materi pertemuan ketiga BM (1X2X60 menit) | [Pustaka Utama (PU) 1; 2; 4 6; 7] [Pustaka Pendukung (PP) 1; 2] | 3 | | 1 | 4 | |
| 4 | Mampu mengidentifikasi deskripsi data untuk analisis geologi [Sub-CPMK 3.1.1.4] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam mengidentifikasi deskripsi data geologi | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas Kriteria: Keterampilan memahami dan mengidentifikasi data geologi | Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi Tugas TM [(1x(2x50'))] | <ul style="list-style-type: none"> • VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 4 • Referensi terkait materi pertemuan keempat BM (1X2X60 menit) | [Pustaka Utama (PU) 2; 4; 5] | 3 | | 1 | | |
| 5 | Mampu mengidentifikasi dan menggunakan indikator statistik korelasi dalam analisis geologi [Sub-CPMK 3.1.1.5] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam mengoreksi data dan identifikasi kesinambungan unsur geologi | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas <i>Software:</i> Kemampuan analisis data Kriteria: Kemampuan dalam menganalisis dan | Bentuk: Kuliah Praktikum Metode: Diskusi PBL Tugas TM [(1x(2x50'))] | <ul style="list-style-type: none"> • VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 5 • Referensi terkait materi pertemuan kelima BM (1X2X60 menit) | [Pustaka Utama (PU) 1; 2; 3; 6; 7] [Pustaka Pendukung (PP) 1; 2] | 3 | | 1 | 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|--|---|---|---|--|
| | | | mengkorelasikan variabel data geologi secara manual dan digital | Tutorial P [(1x(2x170'))] Tugas 3 | | | | | | |
| 6 | Mampu menggunakan Indikator statistik regresi dalam analisis geologi [Sub-CPMK 3.1.1.6] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mengidentifikasi dan menggunakan indikator data regresi | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas <i>Software:</i> Kemampuan analisis data Kriteria: Ketepatan dalam mengidentifikasi data regresi secara manual dan digital | Bentuk: Kuliah Praktikum Metode: Diskusi PBL Tugas TM [(1x(2x50'))] Tutorial P [(1x(2x170'))] Tugas 4 | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 6 Referensi terkait materi pertemuan keenam BM (1X2X60 menit) | [Pustaka Utama (PU) 1; 2; 3; 4; 6; 7] [Pustaka Pendukung (PP) 1; 2] | 3 | 1 | 4 | |
| 7 | Mampu memahami model dan evolusi permukaan dan bawah permukaan bumi dengan pendekatan konsep geologi kaitannya terhadap konsep ruang & waktu [Sub-CPMK 3.5.2.1] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menguraikan model-model evolusi permukaan dan bawah permukaan bumi | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas Kriteria: Kemampuan memahami dan menjelaskan model geologi terkait konsep ruang dan waktu | Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi Responsi TM [(1x(2x50'))] | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 7 Referensi terkait materi pertemuan ketujuh BM (1X2X60 menit) | [Pustaka Utama (PU) 2; 8; 9;10] | 3 | 1 | | |
| 8 | Mampu memahami konsep interpretasi data sekunder dan | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menginterpretasi data primer dan | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas | Bentuk: Kuliah | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 8 | [Pustaka Utama (PU) 2; 8] | 3 | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|---------------------------|--|---|---|---|--|
| | primer dalam membuat sebuah model geologi [Sub-CPMK 3.5.2.2] (KU) | sekunder yang digunakan dalam membuat sebuah model geologi | Kriteria: Kemampuan dalam menggunakan konsep interpretasi untuk membuat sebuah model geologi | Metode: Diskusi Responsi TM [(1x(2x50'))] | <ul style="list-style-type: none"> Referensi terkait materi pertemuan pertama hingga ketujuh BM (1X2X60 menit) | | | | | | |
| 9 | Mampu mengolah data primer dan sekunder untuk merancang sebuah database geologi [Sub-CPMK 3.6.1.1] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mengolah data dan merancang sebuah database geologi | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas Kriteria: Keterampilan mengolah data geologi untuk membangun sebuah database | Bentuk: Kuliah Metode: Diskusi Tugas TM [(1x(2x50'))] Tugas 5 | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 9 Referensi terkait materi pertemuan kesembilan BM (1X2X60 menit) | [Pustaka Utama (PU) 2; 8] | | 3 | 1 | | |
| 10 | Mampu membuat database geologi yang terstruktur dan sistematis [Sub-CPMK 3.6.1.2] (KU) | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam membuat database geologi yang terstruktur dan sistematis | Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas <i>Software:</i> Kemampuan analisis data Kriteria: Keterampilan membuat database geologi yang struktural, sistematis secara manual dan digital | Bentuk: Kuliah Praktikum Metode: Diskusi PBL Tugas TM [(1x(2x50'))] Tutorial P [(1x(2x170'))] Tugas 6 | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 10 Referensi terkait materi pertemuan kesepuluh BM (1X2X60 menit) | [Pustaka Utama (PU) 2; 8] | | 3 | 1 | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|---------------------------------------|--|---|---|---|--|
| 11 | Mampu menginterpretasi data geologi permukaan dengan pendekatan statistik dan geospasial [Sub-CPMK 4.1.2.1] (KK) | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menginterpretasi data geologi permukaan dengan pendekatan statistik dan spasial | <p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas <i>Software:</i> Kemampuan analisis data</p> <p>Kriteria: Keterampilan menginterpretasi data geologi permukaan dengan pendekatan statistik dan spasial secara manual dan digital</p> | <p>Bentuk: Kuliah Praktikum</p> <p>Metode: Diskusi PBL Tugas</p> <p>TM [(1x(2x50'))] Tutorial P [(1x(2x170'))]</p> <p>Tugas 7</p> | <ul style="list-style-type: none"> • VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 11 • Referensi terkait materi pertemuan kesebelas <p>BM (1X2X60 menit)</p> | [Pustaka Utama (PU) 1: 2; 3; 6; 7; 8] | | 3 | 1 | 4 | |
| 12 | Mampu menginterpretasi data geologi bawah permukaan dengan pendekatan statistik dan hasil akuisisi data instrumen geofisika [Sub-CPMK 4.1.2.2] (KK) | <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menginterpretasi data geologi bawah permukaan dengan pendekatan statistik dan hasil akuisisi data instrumen geofisika | <p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas <i>Software:</i> Kemampuan analisis data</p> <p>Kriteria: Keterampilan menginterpretasi dan menganalisis data bawah permukaan secara manual dan digital</p> | <p>Bentuk: Kuliah Praktikum</p> <p>Metode: Diskusi PBL Tugas</p> <p>TM [(1x(2x50'))] Tutorial P [(1x(2x170'))]</p> <p>Tugas 8</p> | <ul style="list-style-type: none"> • VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 12 • Referensi terkait materi pertemuan kedua belas <p>BM (1X2X60 menit)</p> | [Pustaka Utama (PU) 2; 8; 9;10] | | 3 | 1 | 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|--|--|------------------------------------|--|---|---|---|--|
| 13 | Mampu mengolah database geologi untuk merancang model geologi bawah permukaan [Sub-CPMK 4.1.2.3] (KK) | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mengolah/menganalisis database geologi untuk merancang model geologi bawah permukaan secara sederhana | <p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Keterampilan dalam mengolah/menganalisis database geologi untuk merancang model secara sederhana</p> | <p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi Responsi</p> <p>TM [(1x(2x50'))]</p> | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 13 Referensi terkait materi pertemuan ketiga belas <p>BM (1X2X60 menit)</p> | [Pustaka Utama (PU) 2; 8; 9;10] | | 3 | 1 | | |
| 14 | Mampu membuat model geologi dengan mengkorelasikan data bawah permukaan dengan data permukaan [Sub-CPMK 4.1.2.4] (KK) | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam membuat model geologi dengan mengkorelasikan data permukaan dengan bawah permukaan bumi | <p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Keterampilan dalam membuat model geologi dengan mengkorelasikan data permukaan dengan bawah permukaan bumi</p> | <p>Bentuk: Kuliah Praktikum</p> <p>Metode: Diskusi PBL Responsi</p> <p>TM [(1x(2x50'))]</p> <p>Tutorial P [(1x(2x170'))]</p> | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 14 Referensi terkait materi pertemuan ke empat belas <p>BM (1X2X60 menit)</p> | [Pustaka Utama (PU) 1: 2; 8; 9;10] | | 3 | 1 | 4 | |
| 15 | Mampu mengolah dan menggunakan data geologi untuk merancang konsep model geologi [Sub-CPMK 4.4.3.1] (KK) | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mengolah database geologi Ketepatan dalam menggunakan data untuk merancang konsep model geologi | <p>Bentuk: Non Tes: Kehadiran dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Ketepatan dalam mengolah dan menggunakan data untuk merancang</p> | <p>Bentuk: Kuliah</p> <p>Metode: Diskusi Responsi</p> <p>TM [(1x(2x50'))]</p> | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 15 Referensi terkait materi pertemuan kelima belas <p>BM (1X2X60 menit)</p> | [Pustaka Utama (PU) 2; 8] | | 3 | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---------------------------------------|--|---|---|---|--|
| | | | konsep model geologi | | | | | | | | |
| 16 | Mampu membuat model geologi yang terintegrasi dengan database [Sub-CPMK 4.4.3.2] (KK) | <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam merencanakan, menyusun dan mengolah database, serta menyajikan sebuah model geologi | <p>Bentuk: Tes, kehadiran, dan aktifitas</p> <p>Kriteria: Ketepatan dalam membuat dan mempresentasikan sebuah model geologi</p> | <p>Bentuk: Kuliah Ujian Praktik</p> <p>Metode: Diskusi PBL Responsi</p> <p>TM [(1x(2x50'))]</p> | <ul style="list-style-type: none"> VIRTUAL, SIKOLA → Alur Pembelajaran → Pertemuan Pertama → Modul 15 Referensi terkait materi pertemuan pertama hingga kelima belas <p>BM (1X2X60 menit)</p> | [Pustaka Utama (PU) 1; 2; 7; 8; 9;10] | | 3 | 1 | 4 | |