|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D:\LOGO BARU\Picture21.jpg | **UNIVERSITAS PATTIMURA**  **PROGRAM PASCASARJANA**  **PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA** | **KODE DOKUMEN** |

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | Kode | | Bobot SKS | | Semester | | | Tanggal Penyusunan |
| Belajar dan Pembelajaran Matematika | PMA-215203 | | 3 | | 3 (Gasal) | | |  |
| OTORISASI PENGESAHAN | Penanggung-jawab MK | | | Ketua TKS | | | Kordinator Priodi | |
| Prof. Dr. W. Mataheru, M. Pd | | | Prof. Dr. W. Mataheru, M. Pd | | | Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M. Pd | |
| Capaian Pembelajaran | CPL Prodi yang Dibebankan pada MK | | | | | | | |
| CPL- S-5 | Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. | | | | | | |
| CPL- S8 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. | | | | | | |
| CPL- P2 | Mampu mengkaji berbagai teori belajar yang relevan dengan pembelajaran matematika, dan dapat mengembangkan pembelajaran matematika yang relevan dengan kebutuhan peserta didik dan konteks wilayah kepulauan | | | | | | |
| KK-1 | Mampu mengembangkan perangkat pembelajaran, bahan ajar, dan media pembelajaran dengan mengintegrasikan konteks wilayah kepulauan, serta menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology)* dalam pembelajaran matematika. | | | | | | |
| KU-2 | Menyusun dan mengkomunikasikan ide dan argumen yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, melalui berbagai bentuk media kepada masyarakat terutama masyarakat akademik. | | | | | | |
| KU-4 | Meningkatkan kapasitas pembelajaran mandiri. | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | | | |
| CPMK | Mampu mengkaji berbagai teori belajar dan model pembelajaran yang relevan dengan pembelajaran matematika dan dapat menerapkannya dalam pembelajaran matematika | | | | | | | |
| Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) | | | | | | | | |
| Sub-CPMK-1 | Menjelaskan te­ori koneksio­nisme | | | | | | | |
| Sub-CPMK-2 | Menjelaskan teori kogniti­vis­me | | | | | | | |
| Sub-CPMK-3 | Menganalisis pembelajaran matematika | | | | | | | |
| Sub-CPMK-4 | Menjelaskan aktivitas ma­tematika | | | | | | | |
| Sub-CPMK-5 | Menjelaskan metakognisi | | | | | | | |
| Sub-CPMK-6 | Menjelaskan model-model pembelajar­an matema­ti­ka objek tak lang­sung ma­te­ma­­tika | | | | | | | |
| Sub-CPMK-7 | Menjelaskan *realistic mathematics education* (RME) | | | | | | | |
| Sub-CPMK-8 | Menjelaskan aplikasi IT dalam pem­be­lajaran matematika (Geogebra) | | | | | | | |
| Sub-CPMK-9 | Menjelaskan etnomatema­tika. | | | | | | | |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | Pada mata kuliah ini dibahas mengenai pengembangan instrument penelitian pendidikan baik dalam bentuk tes maupun non tes. | | | | | | | |
| Bahan Kajian: Materi pembelajaran | 1. Te­ori Koneksio­nisme 2. Teori Kogniti­vis­me   3. Pembelajaran Matematika  4. Aktivitas Ma­tematika  5. Metakognisi  6. Model-Model Pembelajar­an Matema­ti­ka Objek Tak Lang­sung Ma­te­ma­­tika  7. *Realistic Mathematics Education* (Rme)  8. Aplikasi IT Dalam Pem­be­lajaran Matematika (Geogebra)  9. Microsoft Mathematics | | | | | | | |
| Pustaka | 1. Hacker, Douglas J., John Dunlosky., & Arthur C. Graesser (Ed). 2008. Handbook of Metacognition in Education. New York & London: Routledge | | | | | | | |
|  | 2. Ratumanan, T. G., & Christy Mattitaputty. 2017. Belajar dan Pembelajaran Matematika. Bandung: Alfabeta. | | | | | | | |
| Dosen Mata Kuliah | Prof. Dr. W. Mataheru, M. Pd  DrJ. Takaria, M. Si | | | | | | | |
| Mata Kuliah Prasyara | - | | | | | | | |
| Media Pembelajaran | Perangkat Lunak : Aplikasi Online | | | | | Perangkat Keras | | |

**1. Pembelajaran Mingguan**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mgg Ke | Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang diharapkan) | Materi Pembelajaran | Metode/Model Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran/  Pengalaman Belajar | Alokasi Waktu | Penilaian | | | Referensi |
| Teknik/  Produk | Kriteria/ Indikator | Bobot |  |
| 1-3 | Menjelaskan te­ori koneksio­nisme | 1. [Teori Koneksio­nis­me dan apli­ka­si Teori Konek­sio­nisme dalam pem­belajaran](http://ihsandikdas.blogspot.co.id/2015/06/hukum-teori-koneksionisme-dan-aplikasi.html).  1.1 Teori Thorendike  1.2 Teori Skinner  1.3 Teori Ausubel  1.4 Teori Gagne  1.5 Teori Pavlov  1.6 Teori Baruda  1.7 Aplikasi Teori Koneksionisme dalam pembela­jaran matematika.  1.8Kelebihan dan Kekurangan Teori Koneksionisme | Presentasi, dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan [Teori Koneksio­nis­me dan apli­ka­si Teori Konek­sio­nisme dalam pem­belajaran](http://ihsandikdas.blogspot.co.id/2015/06/hukum-teori-koneksionisme-dan-aplikasi.html).  Menugaskan maha­siswa mempelajari ma­teri [Teori Konek­sio­nis­me dan apli­ka­si Teori Konek­sio­nisme dalam pem­belajaran](http://ihsandikdas.blogspot.co.id/2015/06/hukum-teori-koneksionisme-dan-aplikasi.html), dan membuat maka­lah, serta mempre­sen­tasikannya. | 9 x 50’  BM  9 x 60’  TT  9 x 60’ | Proses | Kualitas Materi Presentasi | 10 | A |
| 4 | Menjelaskan teori kogniti­vis­me. | 2. Aliran Psikologi Kognitif  2.1 Teori Piaget  2.2 Teori Bruner  2.3 Teori Dienes  2.4 Teori Van Hiele | Presentasi dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan Aliran Psikologi Kognitif.  Menugaskan maha­siswa mempelajari ma­teri Aliran Psiko­logi Kognitif, dan membuat maka­lah, serta mempre­sen­tasi­kannya. | 3 x 50’  BM  3 x 60’  TT  3 x 60’ | Proses | Kualitas penguasaan materi | 10 | A |
| 5-6 | Menganalisis pembelajaran matematika | 3. Analisis pembela­jar­an matematika  3.1 Deskripsi masa­lah contoh analisis kasus pembela­jar­an matematika.  3.2 Penyelesaian ka­sus/­analisis ka­sus.  3.3 Perumusan ma­sa­lah yang ditemu­kan.  3.4 Analisis penye­bab masalah yang terjadi.  3.5 Alternatif peme­cah­­­an dari penye­bab masalah.  3.6 Alternatif peme­cahan masalah.  3.7 Alternatif yang akan diperoleh. | Presentasi, dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan ana­lisis pembela­jaran ma­tematika.  Menugaskan maha­siswa mempelajari ma­teri analisis pem­be­­la­jaran matema­tika, dan membuat maka­lah, serta mem­pre­sen­tasi­kannya. | 6 x 50’  BM  6 x 60’  TT  6 x 60’ | Proses | Kualitas penguasaan materi | 10 | A |
| 7 | Ujian Tengah Semester | |  |  |  | Tes |  |  |  |
| 8-10 | Menjelaskan aktivitas ma­tematika | 4. Aktivitas Matema­tika  4.1 Aktivitas dengan konsep bilangan  4.2 Aktivitas dalam aljabar  4.3 Aktivitas dalam geometri  4.3 Aktivitas dalam trigonometri  4.4 Aktivitas dalam probabilitas dan sta­tistika  4.5 Aktivitas dalam kalkulus diferen­sial.  4.6 Aktivitas dalam kalkulus integral. | Presentasi, dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan ak­tivitas matematika.  Menugaskan maha­siswa mempelajari ma­teri aktivitas ma­tema­tika, dan mem­buat maka­lah, serta mem­pre­sen­tasi­kan­nya. | 9 x 50’  BM  9 x 60’  TT  9 x 60” | Proses | Kualitas penguasaan materi | 10 | B |
| 11 | Menjelaskan metakognisi | 5. Metakognisi  5.1 Konsep dasar me­ta­kognisi.  5.2 Hubungan kete­rampilan metakog­nisi dengan peme­cah­an masalah  5.3 Strategi pembe­lajaran metakognisi. | Presentasi, dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan me­takognisi.  Menugaskan maha­siswa mempelajari ma­teri metakognisi, dan mem­buat maka­lah, serta mem­pre­sen­tasi­kan­nya | 3 x 50’  BM  3 x 60’  TT  3 x 60” | Proses | Kualitas penguasaan materi | 10 | B |
| 12 | Menjelaskan model-model pembelajar­an matema­ti­ka objek tak lang­sung ma­te­ma­­tika | 6. Model-model pem­belajaran matematika ob­jek tak langsung mate­matika  6.1 Model pembe­lajaran koopera­tif.  6.2 Model pembe­la­jaran berbasis masalah | Presentasi, dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan mo­del-model pem­bela­jar­an matemati­ka ob­jek tak lang­sung ma­tematika.  Menugaskan maha­siswa mempelajari Model-model pem­be­la­jaran matematika ob­jek tak langsung mate­matika, dan mem­­buat maka­lah, serta mem­pre­sen­tasi­kan­nya. | 3 x 50’  BM  3 x 60’  TT  3 x 60” | Proses | Kualitas makalah dan presentasi | 10 | B |
| 13 | Menjelaskan *realistic mathematics education* (RME) | 7. *Realistic mathe­matics education* (RME)  7.1 Pengertian dan karakteristik RME.  7.2 Prinsip RME.  7.3 Prinsip Pembela­jaran dalam RME.  7.4 Illustrasi peng­gu­naan RME da­lam pembelajaran | Presentasi, dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan *Rea­listic mathe­matics edu­cation* (RME).  Menugaskan maha­siswa mempelajari materi *Realistic ma­the­­matics education* (RME), dan mem­­buat maka­lah, serta mem­pre­sen­tasi­kan­nya. | 3 x 50’  BM  3 x 60’  TT  3 x 60” | Penugasan | Kualitas makalah dan presentasi | 10 | B |
| 14 | Menjelaskan (aplikasi IT dalam pem­be­lajaran matematika (Geogebra) | 8. Geogebra  8.1 Program aplikasi Geogebra.  8.2 Cara menggu­nakan dan me­ngembangkan program aplikasi Geogebra dalam pembelajaran ma­tematika. | Presentasi, dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan *Rea­listic mathe­matics edu­cation* (RME).  Menugaskan maha­siswa mempelajari materi *Realistic ma­the­­matics education* (RME), <https://docs.google.com/document/d/1eUe5Hm1qALFMo2Os_CL9Ef_zPZ3k7tSY/edit?usp=sharing&ouid=110787033880093794991&rtpof=true&sd=true> | 3 x 50’  BM  3 x 60’  TT  3 x 60” | Penugasan | Kualitas penguasaan materi | 20 | Google Drive |
| 15 | Menjelaskan Microsoft Mathematics | 9. Microsoft Mathe­ma­tics  9.1 Versi dari Microsoft Mathematics  9.2 Langkah-langkah Penggunaan Software  9.3 Menggunakan Kalkuator pada Microsoft Mathematics  9.4 Beberapa contoh Microsoft Mathematics  9.5 Kelebihan dan kekurangan Microsoft Mathematics | Presentasi, dan Diskusi | Bersama mahasiswa mendiskusikan Etno­matemati­ka.  Menugaskan maha­siswa mendiskusikan materi Microsoft Mathe­ma­tics.  <https://docs.google.com/document/d/1lZiphbusR6uRS8kWA8RJZBHI24uuaje3/edit?usp=sharing&ouid=110787033880093794991&rtpof=true&sd=true> | 3 x 50’  BM  3 x 60’  TT  3 x 60’ | Penugasan | Kualitas penguasaan materi | 20 | Google Drive |
| 16 | Ujian Akhir Semester | |  |  |  | Tes |  |  |  |

**2. Satuan Acara Perkuliahan (Rencana Pembelajaran Tatap Muka)**

**Indikator Sub CPMK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pert-Ke | Sub CPMK | Indikator |
|
| 1-3 | Menjelaskan teori koneksionisme | 1. Menjelaskan:   1.1 Teori Thorendike  1.2 Teori Skinner  1.3 Teori Ausubel  1.4 Teori Gagne  1.5 Teori Pavlov  1.6 Teori Baruda  1.7 Aplikasi Teori Koneksionisme dalam pembela­jaran matematika.  1.8Kelebihan dan Kekurangan Teori Koneksionisme |
| 4 | Menjelaskan teori kogniti­vis­me. | 2. Menjelaskan:  2.1 Teori Piaget  2.2 Teori Bruner  2.3 Teori Dienes  2.4 Teori Van Hiele |
| 5-6 | Menganalisis pembelajaran matematika | 3. Menjelaskan:  3.1 Deskripsi masa­lah contoh analisis kasus pembela­jar­an matematika.  3.2 Penyelesaian ka­sus/analisis ka­sus.  3.3 Perumusan ma­salah yang ditemu­kan.  3.4 Analisis penye­bab masalah yang terjadi.  3.5 Alternatif peme­cah­an dari penye­bab masalah.  3.6 Alternatif peme­cahan masalah.  3.7 Alternatif yang akan diperoleh. |
| 7 | Ujian Tengah Semester | |
| 8-10 | Menjelaskan aktivitas matematika | 4. Menjelaskan:  4.1 Aktivitas dengan konsep bilangan  4.2 Aktivitas dalam aljabar  4.3 Aktivitas dalam geometri  4.3 Aktivitas dalam trigonometri  4.4 Aktivitas dalam probabilitas dan sta­tistika  4.5 Aktivitas dalam kalkulus diferen­sial.  4.6 Aktivitas dalam kalkulus integral. |
| 11 | Menjelaskan metakognisi | 5. Menjelaskan:  5.1 Konsep dasar me­ta­kognisi.  5.2 Hubungan kete­rampilan metakog­nisi dengan peme­cah­an masalah  5.3 Strategi pembe­lajaran metakognisi. |
| 12 | Menjelaskan model-model pembelajar­an matema­ti­ka objek tak lang­sung ma­te­ma­­tika | 6. Menjelaskan:  6.1 Model pembe­lajaran koopera­tif.  6.2 Model pembe­la­jaran berbasis masalah |
| 13 | Menjelaskan *realistic mathematics education* (RME) | 7. Menjelaskan:  7.1 Pengertian dan karakteristik RME.  7.2 Prinsip RME.  7.3 Prinsip Pembela­jaran dalam RME.  7.4 Illustrasi peng­gu­naan RME da­lam pembelajaran |
| 14 | Menjelaskan (aplikasi IT da­lam pem­be­lajar­an matematika (Geogebra) | 8. Menjelaskan:  8.1 Program aplikasi Geogebra.  8.2 Cara menggu­nakan dan me­ngembangkan program aplikasi Geogebra dalam pembelajaran ma­tematika. |
| 15 | Menjelaskan Microsoft Mathematics | 9. Menjelaskan:  9.1 Versi dari Microsoft Mathematics  9.2 Langkah-langkah Penggunaan Software  9.3 Menggunakan Kalkuator pada Microsoft Mathematics  9.4 Beberapa contoh Microsoft Mathematics   * 1. Kelebihan dan kekurangan Microsoft Mathematics |
| 16 | Ujian Akhir Semester | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pertemuan**  **Ke** | **Tahap** | **Kegiatan Pembelajaran** |
|
|  | Pendahuluan | 1. Membuat kontrak kuliah dengan mahasiswa. 2. Menjelaskan garis besar dan tujuan perkuliahan pertama. |
| 1 | Inti | 1. Menjelaskan secara garis besar [Teori Koneksio­nis­me dan apli­ka­si Teori Konek­sio­nisme dalam pem­belajaran](http://ihsandikdas.blogspot.co.id/2015/06/hukum-teori-koneksionisme-dan-aplikasi.html). 2. Mengarahkan diskusi kelas untuk membahas [Teori Koneksio­nis­me dan apli­ka­si Teori Konek­sio­nisme dalam pem­belajaran](http://ihsandikdas.blogspot.co.id/2015/06/hukum-teori-koneksionisme-dan-aplikasi.html). |
|  | Penutup | 1. Membagi mahasiswa dalam 3 kelompok.   2. Kelompok 1 membahas: Teori Thorendike, Teori Skinner, dan Teori Ausubel.  3. Kelompok 2 membahas: Teori Gagne, Teori Pavlov, dan Teori Baruda.  4. Kelompok 3 membahas: Aplikasi Teori Koneksionis­me dalam pembela­jaran matematika dan Kelebihan dan Kekurangan Teori Koneksionisme |
| 2-3 | Pendahuluan | 1. Menjelaskan garis besar kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dan tujuan yang diharapkan. 2. Mengelola kelas untuk mempersiapkan presentasi kelompok dan diskusi. |
| Inti | 1. Kelompok 1 mempresentasikan: Teori Thorendike, Teori Skinner, dan Teori Ausubel.  2. Kelompok 2 mempresentasikan: Teori Gagne, Teori Pavlov, dan Teori Baruda.  3. Kelompok 3 mempresentasikan: Aplikasi Teori Ko­neksionis­me dalam pembela­jaran matematika dan Kelebihan dan Kekurangan Teori Koneksionisme. |
| Penutup | 1. Dosen memberikan komentar berdasarkan hasil diskusi.  2. Mahasiswa diarahkan untuk membuat rangkuman.  3. Membagi tugas untuk kelompok 4 membahas: Teori Piaget, Teori Bruner, Teori Dienes, dan Teori Van Hiele |
| 4 | Pendahuluan | 1. Menjelaskan garis besar kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dan tujuan yang diharapkan.  2. Mengelola kelas untuk mempersiapkan presentasi kelompok dan diskusi. |
| Inti | 1. Menugaskan kelompok 4 untuk mempresentasikan Teori Piaget, Teori Bruner, Teori Dienes, dan Teori Van Hiele.  2. Mengarahkan diskusi kelas.  3. Dosen memberikan konfirmasi berupa klarifikasi, reward, atau penjelasan tambahan.  4. Mengarahkan diskusi kelas.  5. Dosen memberikan konfirmasi berupa klarifikasi, reward, atau penjelasan tambahan, terutama berkaitan dengan Teori Piaget, Teori Bruner, Teori Dienes, dan Teori Van Hiele. |
| Penutup | 1. Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi  2. Membagi tugas untuk kelompok 5 membahas:  Deskripsi masa­lah contoh analisis kasus pembela­jar­an matematika, Penyelesaian ka­sus/analisis ka­sus, Perumusan ma­salah yang ditemu­kan, dan Analisis penye­bab masalah yang terjadi.  3. Membagi tugas untuk kelompok 6 membahas: Alternatif peme­cah­an dari penye­bab masalah, Alternatif peme­cahan masalah, dan Alternatif yang akan diperoleh. |
| Pendahuluan | 1. Menjelaskan garis besar kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dan tujuan yang diharapkan.  2. Mengelola kelas untuk mempersiapkan presentasi kelompok dan diskusi. |
| 5-6 | Inti | 1. Menugaskan kelompok 5 untuk mempresentasikan Deskripsi masa­lah contoh analisis kasus pembela­jar­an matematika, Penyelesaian ka­sus/analisis ka­sus, Perumusan ma­salah yang ditemu­kan, dan Analisis penye­bab masalah yang terjadi.  2. Menugaskan kelompok 6 untuk mempresentasikan Alternatif peme­cah­an dari penye­bab masalah, Alternatif peme­cahan masalah, dan Alternatif yang akan diperoleh.  3. Mengarahkan diskusi kelas.  4. Dosen memberikan konfirmasi berupa klarifikasi, reward, atau penjelasan tambahan. |
| Penutup | 1. Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi 2. Menugaskan kembali kelompok 1 untuk membahas:   Aktivitas dengan konsep bilangan, dan Aktivitas dalam aljabar.  3. Menugaskan kembali kelompok 2 untuk membahas:  Aktivitas dalam geometri, Aktivitas dalam trigonometri, dan Aktivitas dalam probabilitas dan sta­tistika.  4. Menugaskan kembali kelompok 3 untuk membahas:  Aktivitas dalam kalkulus diferen­sial, dan Aktivitas dalam kalkulus integral.  5. Mengarahkan mahasiswa mempersiapkan diri meng­hadapi ujian tengah semester. |
| 7 | Ujian Tengah Semester | |
|  | Pendahuluan | 1. Mengelola kelas untuk kegiatan presentasi dan diskusi.  2. Menjelaskan mekanisme presentasi dan diskusi |
| 8 - 10 | Inti | 1. Kelompok 1 diberikan kesempatan mempresen­tasikan Aktivitas dengan konsep bilangan, dan Aktivitas dalam aljabar.  2. Kelompok 2 diberikan kesempatan mempresen­tasikan Aktivitas dalam geometri, Aktivitas dalam trigonometri, dan Aktivitas dalam probabilitas dan sta­tistika.  3. Kelompok 3 diberikan kesempatan mempresen­tasikan Aktivitas dalam kalkulus diferen­sial, dan Aktivitas dalam kalkulus integral.  4. Dosen mengarahkan dan memimpin diskusi kelas.  5. Dosen memberikan konfirmasi terhadap hasil presentasi dan diskusi |
|  | Penutup | 1. Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi.  2. Mengarahkan kelompok 1, 2, dan 3 untuk mem­per­baiki makalah presentasi.  3. Menugaskan kelompok 4 untuk membahas Konsep dasar me­ta­kognisi, Hubungan kete­rampilan metakog­nisi dengan peme­cah­an masalah, dan Strategi pembe­lajaran metakognisi. |
|  | Pendahuluan | Menjelaskan tujuan perkuliahan dan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan ke-11 |
| 11 | Inti | 1. Mempersilahkan kelompok 4 untuk mempresentasi­kan Konsep dasar me­ta­kognisi, Hubungan kete­rampilan metakog­nisi dengan peme­cah­an masalah, dan Strategi pembe­lajaran metakognisi.  2. Mengarahkan diskusi kelas untuk membahas materi yang dipresentasikan.  3. Dosen memberikan konfirmasi. |
|  | Penutup | 1. Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi.  2. Menugaskan kelompok 5 untuk menyiapkan materi presentasi Model pembe­lajaran koopera­tif dan Model pembe­la­jaran berbasis masalah. |
|  | Pendahuluan | 1. Menjelaskan tujuan perkuliahan dan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan ke-12  2. Mengelola kelas untuk kegiatan presentasi dan diskusi |
| 12 | Inti | 1. Kelompok 5 mempresentasikan materi Model pembe­lajaran koopera­tif dan Model pembe­la­jaran berbasis masalah.  2. Dosen mengarahkan dan memimpin diskusi kelas.  3. Dosen memberikan konfirmasi terhadap hasil presentasi dan diskusi. |
|  | Penutup | 1. Bersama mahasiswa merangkum hasil diskusi  2. Menugaskan kelompok 6 untuk meyiapkan makalah presentasi Pengertian dan karakteristik RME, Prinsip RME, Prinsip Pembela­jaran dalam RME, dan Illustrasi peng­gu­naan RME da­lam pembelajaran |
|  | Pendahuluan | 1. Menjelaskan tujuan perkuliahan dan mekanisme kerja untuk pertemuan ke-13.  2. Mengelola kelas untuk kegiatan presentasi dan diskusi |
| 13 | Inti | 1. Memintakan kelompok 6 mempresentasikan Penger­tian dan karakteristik RME, Prinsip RME, Prinsip Pembela­jaran dalam RME, dan Illustrasi peng­gu­naan RME da­lam pembelajaran.  2. Mengarahkan diskusi kelas.  3. Dosen memberikan konfirmasi |
|  | Penutup | Bersama mahasiswa membuat rangkuman hasil diskusi |
|  | Pendahuluan | Mengelola kelas untuk kegiatan presentasi dan diskusi |
| 14 | Inti | 1. Dosen dan mahasiswa menggu­nakan dan me­ngem­bang­kan program aplikasi Geogebra.  2. Mengarahkan diskusi kelas |
|  | Penutup | 1. Bersama mahasiswa membuat rangkuman hasil dis­kusi.  2. Menugaskan mahasiswa untuk merancang pembela­jaran matematika menggunakan aplikasi Geogebra. |
|  | Pendahuluan | Mengelola kelas untuk kegiatan presentasi dan diskusi |
| 15 | Inti | 1. Dosen bersama Mahasiswa mendiskusikan Microsoft Mathematics. 2. Mengarahkan diskusi kelas 3. Dosen memberikan konfirmasi |
|  | Penutup | Bersama mahasiswa membuat rangkuman hasil diskusi |
| 16 | Ujian Akhir Semester | |

**3. Rencana Penilaian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pertmn | Jenis Penilaian | Keterangan | Bobot |
| 2-3 | Membuat makalah dan materi presentasi tentang [Teori Koneksio­nis­me dan apli­ka­si Teori Konek­sio­nisme dalam pem­belajaran](http://ihsandikdas.blogspot.co.id/2015/06/hukum-teori-koneksionisme-dan-aplikasi.html) | Kelompok | 10 |
| 4 | Membuat makalah dan materi presentasi tentang teori belajar psikologi kognitif. | Kelompok | 10 |
| 5-6 | Mendiskusikan materi tentang analisis pembelajaran matematika | Kelompok | 10 |
| 7 | Ujian Tengah Semester | Individu |  |
| 8-10 | Membuat makalah dan materi presentasi, serta mempresentasikan akifitas matematika. | Kelompok | 10 |
| 11 | Mendiskusikan materi tentang metakognitif | Kelompok | 10 |
| 12 | Mendiskusikan materi Model-model pem­belajaran matematika ob­jek tak langsung mate­matika | Kelompok | 10 |
| 13 | Mendiskusikan materi *Realistic mathe­matics education* (RME) | Kelompok | 10 |
| 14 | Mendiskusikan materi Geogebra | Kelompok | 15 |
| 15 | Mendiskusikan materi Microsoft Mathe­ma­tics | Kelompok | 15 |
| 16 | Ujian Tengah Semester | Individu |  |

**Bobot Penilaian**

Bobot partisipasi perkuliahan (PK) = 15%

Bobot Tugas (T) = 30%

Bobot Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%

Bobot Ujian Akhir Semester (UAS) = 30%

Nilai Akhir (NA) = (PK x 15%) + (T x 30%) + (UTS x 25%) + (UAS x 30%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ambon, Januari 2022 |
| Menyetujui  Penjaminan Mutu Prodi S2 Mat (TKS) |  | Penanggung Jawab Mata Kuliah, |
| Prof. Dr. W. Mataheru, MPd  NIP. 19640208198903 2001 |  | Prof. Dr. W. Mataheru, MPd  NIP. 19640208198903 2001 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Mengetahui  C:\Users\wilmintjie mataheru\Downloads\td tgn (1).jpgKoordinator Program Studi |  |
| Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd  NIP. 19651009 198903 1017 | | |

**Lampiran 1 RPS**

**Tugas/Proyek**

**Tugas 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa memahami [Teori Koneksio­nis­me dan apli­ka­si Teori Konek­sio­nisme dalam pem­belajaran](http://ihsandikdas.blogspot.co.id/2015/06/hukum-teori-koneksionisme-dan-aplikasi.html). |
| Uraian Tugas | : | Pelajarilah Materi berkaitan [Teori Koneksio­nis­me dan apli­ka­si Teori Konek­sio­nisme dalam pem­belajaran](http://ihsandikdas.blogspot.co.id/2015/06/hukum-teori-koneksionisme-dan-aplikasi.html). Buatlah makalah maksimum 10 halaman, dan Materi presentasi untuk dipresentasikan dalam waktu sekitar 30 menit. |
| Jenis Penugasan | : | Kelompok Kecil (2-3 orang) |
| Prosedur | : | 1. Mahasiswa dibagi dalam 3 kelompok secara acak  2. Setiap kelompok diberikan tugas mempelajari dan membuat makalah dan Materi presentasi (*power point*) yang berkaitan dengan satu topik, yakni sebagai berikut:   1. Kelompok 1. membahas: Teori Thorendike, Teori Skinner, dan Teori Ausubel. 2. Kelompok 2. membahas: Teori Gagne, Teori Pavlov, dan Teori Baruda. 3. Kelompok 3. membahas: Aplikasi Teori Koneksionis­me dalam pembela­jaran matematika dan Kelebihan dan Kekurangan Teori Koneksionisme   3. Setiap kelompok akan diberikan kesempatan mempresentasikan tugasnya dan dilanjutkan dengan diskusi kelas.  4. Setiap kelompok selanjutnya merevisi hasil kerjanya berdasarkan masukan selama proses diskusi untuk dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-1 |
| Waktu Presentasi | : | Pertemuan ke- 2 s.d 3 |
| Bobot tugas | : | 20 % |

**Tugas 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menyusun makalah dan Materi presentasi serta mempresentasikannya. |
| Uraian Tugas | : | Kelompok 4. Membahas Teori Piaget, Teori Bruner, Teori Dienes, dan Teori Van Hiele. |
| Jenis Penugasan | : | Kelompok |
| Prosedur | : | Kelompok diberikan tugas mempelajari dan membuat makalah dan Materi presentasi (*power point*) yang berkaitan dengan Teori Piaget, Teori Bruner, Teori Dienes, dan Teori Van Hiele.  Mahasiswa selanjutnya merevisi hasil kerjanya berdasarkan masukan selama proses diskusi untuk dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-3 |
| Waktu Presentasi | : | Pertemuan ke-4 |
| Bobot Tugas | : | 10 % |

**Tugas 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menyusun makalah analisis pembelajaran matematika |
| Uraian Tugas | : | Susunlah makalah analisis pembelajaran matematika |
| Jenis Penugasan | : | Kelompok |
| Prosedur | : | Menugaskan maha­siswa mempelajari ma­teri analisis pem­be­­la­jaran matema­tika, dan membuat maka­lah, serta mem­pre­sen­tasi­kannya. |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-4 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke-5-6 |
| Bobot |  | 20 % |

**Tugas 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menyusun membuat makalah dan materi presentasi, serta mempresentasikan Aktivitas Matema­tika. |
| Uraian Tugas | : | Susun makalah dan mempresentasikannya. |
| Jenis Penugasan | : | Kelompok 1 diberikan kesempatan mempresen­tasikan Aktivitas dengan konsep bilangan, dan Aktivitas dalam aljabar.  Kelompok 2 diberikan kesempatan mempresen­tasikan Aktivitas dalam geometri, Aktivitas dalam trigonometri, dan Aktivitas dalam probabilitas dan sta­tistika.  Kelompok 3 diberikan kesempatan mempresen­tasikan Aktivitas dalam kalkulus diferen­sial, dan Aktivitas dalam kalkulus integral |
| Prosedur | : | Kelompok 1, 2, dan 3 menyusun materi secara berkelompok dan mempresentasikannya |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-6 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke-8-10 |
| Bobot |  | 20 % |

**Tugas 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menyusun membuat makalah dan materi presentasi, serta mempresentasikan metakognisi. |
| Uraian Tugas | : | Susun makalah dan mempresentasikannya. |
| Jenis Penugasan | : | Kelompok 4 mempresentasi­kan Konsep dasar me­ta­kognisi, Hubungan kete­rampilan metakog­nisi dengan peme­cah­an masalah, dan Strategi pembe­lajaran metakognisi. |
| Prosedur | : | Kelompok 1 dan 2 menyusun materi secara berkelompok dan mempresentasikannya |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-10 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke-11 |
| Bobot |  | 10 % |

**Tugas 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menyusun membuat makalah dan materi presentasi, serta mempresentasikan Model-model pem­belajaran matematika ob­jek tak langsung mate­matika |
| Uraian Tugas | : | Susun makalah dan mempresentasikannya. |
| Jenis Penugasan | : | Kelompok 5 mempresentasikan materi Model pembe­lajaran koopera­tif dan Model pembe­la­jaran berbasis masalah. |
| Prosedur | : | Kelompok 5 menyusun materi secara berkelompok dan mempresentasikannya |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-11 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke-12 |
| Bobot |  | 10 % |

**Tugas 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tujuan Tugas | : | Mahasiswa mampu menyusun membuat makalah dan materi presentasi, serta mempresentasikan *Realistic mathe­matics education* (RME). |
| Uraian Tugas | : | Susun makalah dan mempresentasikannya. |
| Jenis Penugasan | : | Kelompok 6 mempresentasikan materi Penger­tian dan karakteristik RME, Prinsip RME, Prinsip Pembela­jaran dalam RME, dan Illustrasi peng­gu­naan RME da­lam pembelajaran. |
| Prosedur | : | Kelompok 6 menyusun materi secara berkelompok dan mempre­sen­tasikannya |
| Referensi | : | Bebas tetapi relevan |
| Waktu Tugas | : | Pertemuan ke-12 |
| Waktu Kumpul | : | Pertemuan ke-13 |
| Bobot |  | 10 % |

**Format Penilaian**

**Tugas 1 sampai 7**

Kelompok : ……………..

Materi : ……………..

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Komponen Penilaian | Bobot (B) | Skor (S) | B x S |
| A. | Materi Presentasi |  |  |  |
|  | 1. Cakupan dan Kedalaman Kajian | 30% |  |  |
|  | 2. Kualitas Power Point | 20% |  |  |
| B. | Presentasi |  |  |  |
|  | 1. Teknik presentasi | 20% |  |  |
|  | 2. Penguasaan materi | 30% |  |  |
|  |  | Skor Akhir |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Ambon, Januari 2022 |
| Menyetujui  Penjaminan Mutu Prodi S2 Mat (TKS) |  | Penanggung Jawab Mata Kuliah, |
| Prof. Dr. W. Mataheru, M. Pd  NIP. 19640208198903 2001 |  | Prof. Dr. W. Mataheru, M. Pd  NIP. 19640208198903 2001 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Mengetahui  Koordinator Program Studi |  |
| C:\Users\wilmintjie mataheru\Downloads\td tgn (1).jpg  Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd  NIP. 19651009 198903 1017 | | |