



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**Kode  
Dokumen**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

| MATA KULIAH (MK)          |                                                                              | KODE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rumpun MK         | BOBOT (SKS)                                                                         |      | SEMESTER                                                                            | Tgl Penyusunan    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Pengantar Analisis Real   |                                                                              | MWP12003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mata Kuliah Wajib | 3                                                                                   | Tiga | 5                                                                                   | 16 September 2024 |
| OTORISASI                 |                                                                              | Pengembang RPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Koordinator RMK                                                                     |      | Ketua PRODI                                                                         |                   |
|                           |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |  |      |  |                   |
|                           |                                                                              | Henra Ahmad, S.Pd., M.Pd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   | Asrinan, S.Pd., M.Pd                                                                |      | Asrinan, S. Pd., M.Pd.                                                              |                   |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                     |      |                                                                                     |                   |
|                           |                                                                              | <div><div>1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika.</div><div>2. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</div><div>3. Menguasai konsep paedagogik-didaktik matematika untuk melaksanakan pembelajaran pada tingkat pendidikan menengah yang berorientasi pada kecakapan hidup</div><div>4. Menguasai konsep teoretis matematika meliputi konsep dasar matematika.</div><div>5. Menguasai metodologi dan konsep-konsep matematika yang terkait dengan nilai-nilai Ke-Islaman</div><div>6. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.</div><div>7. Mampu merencanakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika secara inovatif dengan mengaplikasikan konsep pedagogik-didaktik matematika dan keilmuan matematika serta memanfaatkan berbagai sumber belajar dan IPTEKS yang berorientasi pada kecakapan hidup pembangunan daerah dan nasional berbasis big data.</div></div> |                   |                                                                                     |      |                                                                                     |                   |
|                           | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                     |      |                                                                                     |                   |
|                           | CPMK                                                                         | Setelah mengikuti Mata Kuliah Pengantar Analisis Real, maka siswa diharapkan dapat: <div><div>1. Menjelaskan Sistem Bilangan Real secara umum</div><div>2. Membedakan Bilangan real dan bilangan lainnya</div><div>3. Menjelaskan konsep dan menunjukkan sistem bilangan real</div><div>4. Menjelaskan konsep barisan bilangan real</div><div>5. Menjelaskan teorema barisan real</div><div>6. Menjelaskan konsep Limit Fungsi</div><div>7. Mejelaskan teorema limit fungsi</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                                                                                     |      |                                                                                     |                   |
|                           | Sub-CPMK                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                     |      |                                                                                     |                   |
| 1                         | Mahasiswa memahami tata tertib perkuliahan, RPS MK, dan integritas akademik. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                     |      |                                                                                     |                   |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Aksioma Lapangan Himpunan Bilangan Real Aksioma Urutan Himpunan Bilangan Real |
|                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Harga Mutlak Aksioma Kelengkapan Himpunan Bilangan Real                               |
|                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Penggunaan Sifat Kelengkapan Bilangan Real Interval                                   |
|                                           | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Definisi Barisan Limit Barisan                                                        |
|                                           | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Teorema Limit Barisan                                                                 |
|                                           | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Barisan Monoton                                                                       |
|                                           | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Barisan Bagian dan Teorema Bolzano-Weierstrass                                        |
|                                           | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Kriteria Cauchy                                                                       |
|                                           | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Definisi Limit Fungsi                                                                 |
|                                           | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Teorema Fundamental Limit Fungsi                                                      |
|                                           | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Limit Kanan dan Limit Kiri                                                            |
|                                           | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Hubungan Limit Fungsi dengan Barisan Bilangan Real                                    |
| <b>Deskripsi Singkat MK</b>               | Mata kuliah ini didesain untuk membantu mahasiswa dalam memahami Aksioma Lapangan Himpunan Bilangan Real Aksioma Urutan Himpunan Harga Mutlak Aksioma Kelengkapan Himpunan Bilangan Real Bilangan Real, Harga Mutlak Aksioma Kelengkapan Himpunan Bilangan Real Penggunaan Sifat Kelengkapan Bilangan Real Interval, Penggunaan Sifat Kelengkapan Bilangan Real Interval, Definisi Barisan Limit Barisan, Teorema Limit Barisan, Barisan Monoton, Barisan Bagian dan Teorema Bolzano-Weierstrass, Kriteria Cauchy, Definisi Limit Fungsi, Teorema Fundamental Limit Fungsi, Limit Kanan dan Limit Kiri, Hubungan Limit Fungsi dengan Barisan Bilangan Real |                                                                                                                                |
| <b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Bilangan Real</li> <li>• Barisan Bilangan Real</li> <li>• Limit Fungsi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |
| <b>Pustaka</b>                            | <b>Utama:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |
|                                           | <b>DIKTAT KULIAH ANALISIS REAL, DESI YUNIARTI, S.Si</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |
|                                           | <b>Pendukung:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |
|                                           | Analisis Real 1 - Drs. Moch. Chotim- M.S<br>Bartle R.G., Sherbert D.R. Introduction to real analysis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                |
| <b>Dosen Pengampu</b>                     | Henra Ahmad, S. Pd., M. Pd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                |
| <b>Matakuliah syarat</b>                  | Kalkulus 1, Kalkulus 2, dan Dasar-Dasar Matematika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                |

| Pekan Ke- | Sub-CPMK<br>(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)                                                                              | Penilaian                                                                                                                                                                                 |                                                                  | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa |                 | Materi Pembelajaran                                                                                                                                             | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|           |                                                                                                                                 | Indikator                                                                                                                                                                                 | Kriteria & Bentuk                                                | Luring (offline)                                              | Daring (online) |                                                                                                                                                                 |                     |
| (1)       | (2)                                                                                                                             | (3)                                                                                                                                                                                       | (4)                                                              | (5)                                                           | (6)             | (7)                                                                                                                                                             | (8)                 |
| 1         | Mahasiswa memahami tata tertib perkuliahan, RPS MK, dan integritas akademik.                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan tata tertib perkuliahan, RPS MK, dan integritas akademik;</li> <li>Mampu menjelaskan gambaran umum Pengantar Analisis Real</li> </ul> | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | <b>KONTRAK KULIAH</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metode Perkuliahan</li> <li>Mekanisme Absensi</li> <li>Indikator Penilaian</li> <li>dll</li> </ul> |                     |
| 2         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang Aksioma Lapangan, Himpunan Bilangan Real Aksioma Urutan Himpunan Bilangan Real | Menjelaskan Aksioma Lapangan, Himpunan Bilangan Real, Aksioma Urutan Himpunan Bilangan Real                                                                                               | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aksioma Lapangan Himpunan Bilangan Real</li> <li>Aksioma Urutan Himpunan Bilangan Real</li> </ul>                        |                     |
| 3         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Harga Mutlak Aksioma Kelengkapan Himpunan Bilangan Real                                | Menjelaskan Harga Mutlak, Aksioma Kelengkapan Himpunan Bilangan Real                                                                                                                      | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Harga Mutlak</li> <li>Aksioma Kelengkapan Himpunan Bilangan Real</li> </ul>                                              |                     |

| Pekan Ke- | Sub-CPMK<br>(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)                                           | Penilaian                                                       |                                                                  | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa |                 | Materi Pembelajaran                                                                                            | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|           |                                                                                              | Indikator                                                       | Kriteria & Bentuk                                                | Luring (offline)                                              | Daring (online) |                                                                                                                |                     |
| (1)       | (2)                                                                                          | (3)                                                             | (4)                                                              | (5)                                                           | (6)             | (7)                                                                                                            | (8)                 |
| 4         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Penggunaan Sifat Kelengkapan Bilangan Real Interval | Menjelaskan Penggunaan Sifat Kelengkapan Bilangan Real Interval | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan Sifat Kelengkapan Bilangan Real</li> <li>Interval</li> </ul> |                     |
| 5         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Definisi Barisan Limit Barisan                      | Menjelaskan Definisi Barisan Limit Barisan                      | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Definisi Barisan</li> <li>Limit Barisan</li> </ul>                      |                     |
| 6         | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Teorema Limit Barisan                               | Menjelaskan Teorema Limit Barisan                               | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Teorema Limit Barisan</li> </ul>                                        |                     |

| Pekan Ke-                       | Sub-CPMK<br>(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)                                      | Penilaian                                                  |                                                                  | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa |                 | Materi Pembelajaran                                                                              | Bobot Penilaian (%) |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                 |                                                                                         | Indikator                                                  | Kriteria & Bentuk                                                | Luring (offline)                                              | Daring (online) |                                                                                                  |                     |
| (1)                             | (2)                                                                                     | (3)                                                        | (4)                                                              | (5)                                                           | (6)             | (7)                                                                                              | (8)                 |
| 7                               | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Barisan Monoton                                | Menjelaskan Barisan Monoton                                | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60")]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60")]                   | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Barisan Monoton</li> </ul>                                |                     |
| 8                               | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Barisan Bagian dan Teorema Bolzano-Weierstrass | Menjelaskan Barisan Bagian dan Teorema Bolzano-Weierstrass | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60")]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60")]                   | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Barisan Bagian dan Teorema Bolzano-Weierstrass</li> </ul> |                     |
| <b>9. UJIAN TENGAH SEMESTER</b> |                                                                                         |                                                            |                                                                  |                                                               |                 |                                                                                                  |                     |
| 10                              | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Kriteria Cauchy                                | Menjelaskan Kriteria Cauchy                                | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60")]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60")]                   | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kriteria Cauchy</li> </ul>                                |                     |

| Pekan Ke- | Sub-CPMK<br>(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)                        | Penilaian                                    |                                                                  | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa |                 | Materi Pembelajaran                                                                | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|           |                                                                           | Indikator                                    | Kriteria & Bentuk                                                | Luring (offline)                                              | Daring (online) |                                                                                    |                     |
| (1)       | (2)                                                                       | (3)                                          | (4)                                                              | (5)                                                           | (6)             | (7)                                                                                | (8)                 |
| 11        | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Definisi Limit Fungsi            | Menjelaskan Definisi Limit Fungsi            | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Definisi Limit Fungsi</li> </ul>            |                     |
| 12        | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Teorema Fundamental Limit Fungsi | Menjelaskan Teorema Fundamental Limit Fungsi | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Teorema Fundamental Limit Fungsi</li> </ul> |                     |
| 13        | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Limit Kanan dan Limit Kiri       | Menjelaskan Limit Kanan dan Limit Kiri       | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60'')]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60'')]                 | LMS UMPAR       | Limit Kanan dan Limit Kiri                                                         |                     |

| Pekan Ke-                       | Sub-CPMK<br>(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)                                          | Penilaian                                                         |                                                                  | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa |                 | Materi Pembelajaran                                                      | Bobot Penilaian (%) |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                 |                                                                                             | Indikator                                                         | Kriteria & Bentuk                                                | Luring (offline)                                              | Daring (online) |                                                                          |                     |
| (1)                             | (2)                                                                                         | (3)                                                               | (4)                                                              | (5)                                                           | (6)             | (7)                                                                      | (8)                 |
| 14                              | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Hubungan Limit Fungsi dengan Barisan Bilangan Real | Menjelaskan Hubungan Limit Fungsi dengan Barisan Bilangan Real    | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60")]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60")]                   | LMS UMPAR       | Hubungan Limit Fungsi dengan Barisan Bilangan Real                       |                     |
| 15                              | Sub-CPMK 1 s.d. 13                                                                          | • Merefleksi<br><b>MATERI DARI PERTEMUAN PERTAMA HINGGA AKHIR</b> | Kehadiran (1)<br>Partisipasi (1)<br>Membuat Bahan Presentase (2) | [TM: (3x60")]<br><br>[PT+BM: (1+1)x(3x60")]                   | LMS UMPAR       | <b>REFLEKSI</b><br><br><b>MATERI DARI PERTEMUAN PERTAMA HINGGA AKHIR</b> |                     |
| <b>16. UJIAN AKHIR SEMESTER</b> |                                                                                             |                                                                   |                                                                  |                                                               |                 |                                                                          |                     |

Mengetahui,  
Wakil Dekan I  
FKIP UMPAR



Dr. Syawal, S. Pd., M. Pd.  
NIDN. 0926068501

Parepare, 16 September 2024

Dosen Pengampu

Henra Ahmad, S. Pd., M. Pd.  
NIDN. 0917108701