



<b>RENCANA PERKULIAHAN SEMESTER FAKULTAS TARBIYAH IAIN TAKENGON</b>			
<b>Prodi</b>	<b>: Tadris Matematika</b>	<b>Jumlah SKS</b>	<b>: 2 SKS</b>
<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>: <i>Teaching Mathematics in English</i></b>	<b>Semester</b>	<b>: Genap/VI</b>
<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>: 193TMA222</b>	<b>Dosen</b>	<b>: Julia Noviani, M. Pd</b>
<b>Tahun Ajaran</b>	<b>: 2023-2024</b>		

#### **A. CPL :**

1. Sikap:
  - a. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. (S8)
  - b. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. (S9)
2. Keterampilan Umum:
  - a. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora dalam bidang Pendidikan matematika. (U1)
  - b. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur. (U2)
  - c. Mampu merencanakan pengembangan perangkat pembelajaran eksploratif-inovatif yang diperlukan untuk membantu mahasiswa menguasai pembelajaran. (U5)
3. Keterampilan Khusus:
  - a. Mampu mengaplikasikan konsep dan pola pikir matematika serta konsep pedagogi-didaktik matematika dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan media/sumber belajar. (K1)
  - b. Merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika inovatif yang berorientasi pada kecakapan hidup. (K2)
  - c. Mampu mengkaji dan menerapkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji. (K3)
4. Pengetahuan
  - a. Menguasai prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengembangan pembelajaran matematika. (P4)
  - b. Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang relevan untuk pembelajaran matematika. (P5)

#### **B. Deskripsi Mata Kuliah :**

Mata kuliah *Teaching Mathematics in English* membahas tentang konsep mengajar matematika dalam bahasa Inggris. Pada mata kuliah ini mempelajari bagaimana cara merumuskan dan menyusun indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, silabus dan RPP (*Lesson Plan*), membuat materi ajar matematika dan evaluasi dalam bahasa Inggris. Selanjutnya mahasiswa juga akan mendemonstrasikan pembelajaran matematika menggunakan Bahasa Inggris. Evaluasi mencakup Ujian Akhir Semester (UAS), Ujian Tengah Semester (UTS), tugas-tugas dan partisipasi dalam aktivitas kelas.

### C. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK):

1. Sikap:
  - a. Memiliki integritas dalam tatanan nilai, norma, dan etika akademik
  - b. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
2. Pengetahuan:
  - a. Memahami konsep serta prinsip perencanaan dan perancangan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran matematika.
  - b. Mengintegrasikan materi *Teaching Mathematics in English* ke dalam teknologi informasi dan komunikasi.
3. Keterampilan Umum:
  - a. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora pada mata kuliah *Teaching Mathematics in English*.
  - b. Mampu merancang perangkat pembelajaran yang eksploratif-inovatif dalam pembelajaran matematika.
4. Keterampilan Khusus:
  - a. Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika inovatif dalam kehidupan sehari-hari
  - b. Mampu menerapkan berbagai metode pembelajaran dalam pengembangan perangkat pembelajaran.
  - c. Mampu berkomunikasi dalam Bahasa Inggris pada pembelajaran Matematika.

### D. Sistem Evaluasi

Bentuk Evaluasi	Bobot Penilaian	Kategori Nilai Akhir
Quis	10%	A $86 \leq \text{Nilai Akhir} \leq 100$
Tugas	25%	B $72 \leq \text{Nilai Akhir} < 86$
UTS	25%	C $55 \leq \text{Nilai Akhir} < 72$
UAS	40%	D $41 \leq \text{Nilai Akhir} < 55$ E $\text{Nilai Akhir} < 41$

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Materi/Tema Pokok	Strategi / Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK-1: Mahasiswa mampu memahami ketentuan-ketentuan penilaian selama perkuliahan dilaksanakan (C2, A1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan silabus, RPS dan kontrak perkuliahan</li> </ul>	<p><b>a. Luring (Tatap Muka)</b>  <b>Metode:</b> <i>Small Group Discussion</i></p> <p><b>b. Daring (Online)</b>  <b>Metode:</b> <i>Canvas e-learning</i> (bahan ajar) dan penugasan</p>	[PTM: 1x(2x50'')]  PT: 1x(2x60'')  BM: 1x(2x60'')	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi mengenai silabus, RPS dan kontrak perkuliahan</li> <li>• Diskusi mengenai orientasi <i>Teaching Mathematics in English</i></li> </ul>	Ketepatan menjelaskan orientasi <i>Teaching Mathematics in English</i>  <b>Kriteria:</b> Rubrik Holistik  <b>Bentuk Non-Test:</b> Menyimpulkan materi	3%
2	Sub-CPMK-2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu memahami penggunaan bahasa Inggris pada indikator dan tujuan pembelajaran matematika. (C2, A2)</li> <li>• Mahasiswa mampu merancang indikator pada menggunakan kata kerja operasional dan tujuan pembelajaran (C6, A2, P1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Operational Verbs</i></li> <li>• <i>Arrange operational verbs into indicators</i></li> <li>• <i>Learning Objectives</i></li> </ul>	<p><b>a. Luring (Tatap Muka)</b>  <b>Metode:</b> <i>Small Group Discussion</i></p> <p><b>b. Daring (Online)</b>  <b>Metode:</b> <i>Canvas e-learning</i> (bahan ajar) dan penugasan</p>	[PTM: 1x(2x50'')]  PT: 1x(2x60'')  BM: 1x(2x60'')	Diskusi mengenai dasar-dasar dan menyusun <i>Operational Verbs, Arrange operational verbs into Indicators and Learning Objectives</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan <i>Operational Verbs</i></li> <li>• Ketepatan dalam menyusun <i>Operational Verbs</i> menjadi Indikator</li> <li>• Ketepatan dalam merancang <i>Learning Objectives</i></li> </ul> <b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Bentuk Test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan membuat indikator dan tujuan pembelajaran</li> <li>• Presentasi/<i>performance</i></li> </ul>	5%

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Materi/Tema Pokok	Strategi / Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3-4	Sub-CPMK-3: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa memahami penggunaan bahasa Inggris pada materi ajar matematika (C2, A2)</li> <li>Mahasiswa mampu menyusun dan merancang materi ajar matematika dalam Bahasa Inggris (C6, A2, P1)</li> </ul>	<i>Compose mathematics teaching materials</i>	<p><b>a. Luring (Tatap Muka)</b>  <b>Metode:</b> <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i></p> <p><b>b. Daring (Online)</b>  <b>Metode:</b> <i>Canvas e-learning</i> (bahan ajar) dan penugasan</p>	[PTM: 2x(2x50'')]  PT: 2x(2x60'')  BM: 2x(2x60'')	Diskusi dan merancang materi ajar matematika menggunakan Bahasa Inggris	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam merancang materi ajar Matematika menggunakan Bahasa Inggris</li> </ul> <p><b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian</p> <p><b>Bentuk Test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Latihan membuat materi ajar</li> <li>Presentasi/<i>performance</i></li> </ul>	7%
5	Sub-CPMK-4: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami model-model pembelajaran menerapkannya dalam pembelajaran matematika menggunakan Bahasa Inggris (C2, C3, A2)</li> </ul>	<i>Learning Models</i>	<p><b>a. Luring (Tatap Muka)</b>  <b>Metode:</b> <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i></p> <p><b>b. Daring (Online)</b>  <b>Metode:</b> <i>Canvas e-learning</i> (bahan ajar) dan penugasan</p>	[PTM: 1x(2x50'')]  PT: 1x(2x60'')  BM: 1x(2x60'')	Diskusi dan menentukan model pembelajaran dalam pembelajaran matematika menggunakan Bahasa Inggris	Ketepatan menentukan model pembelajaran dalam pembelajaran matematika menggunakan Bahasa Inggris  <p><b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian</p> <p><b>Bentuk Test:</b> Quiz</p>	3%
6-7	Sub-CPMK-5: Mahasiswa mampu merancang silabus pembelajaran matematika dalam Bahasa Inggris (C6, A2, P1)	<i>Mathematics learning syllabus</i>	<p><b>a. Luring (Tatap Muka)</b>  <b>Metode:</b> <i>Problem Solving</i></p> <p><b>d. Daring (Online)</b></p>	[PTM: 1x(2x50'')]  PT: 1x(2x60'')  BM:	Diskusi dan merancang silabus pembelajaran matematika dalam Bahasa Inggris	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan merancang silabus pembelajaran matematika menggunakan Bahasa Inggris</li> </ul>	4%

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Materi/Tema Pokok	Strategi / Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
			<b>Metode:</b> <i>Canvas e-learning</i> (bahan ajar) dan penugasan	1x(2x60'')		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian</li> <li><b>Bentuk Test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan membuat <i>syllabus</i></li> <li>• Presentasi/<i>performance</i></li> </ul> </li> </ul>	
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>					<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian</li> <li><b>Bentuk Test:</b> Ujian Tengah Semester</li> </ul>	25%
9	Sub-CPMK-6: Mahasiswa mampu merancang aktivitas pembelajaran matematika menggunakan Bahasa Inggris (C6, A2, P1)	<i>Learning Activities</i>	<b>a. Luring (Tatap Muka)</b> <b>Metode:</b> <i>Jigsaw</i>  <b>b. Daring (Online)</b> <b>Metode:</b> <i>Canvas e-learning</i> (bahan ajar) dan penugasan	[PTM: 1x(2x50'')] PT: 1x(2x60'') BM: 1x(2x60'')	Diskusi dan merancang pembelajaran matematika menggunakan Bahasa Inggris	Ketepatan dalam merancang pembelajaran matematika menggunakan Bahasa Inggris  <b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Bentuk Test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan membuat <i>learning activities</i></li> <li>• Presentasi/<i>performance</i></li> </ul>	3%
10-12	Sub-CPMK-7: Mahasiswa mampu merancang Rencana Pelaksanaan	<i>Lesson Plan</i>	<b>a. Luring (Tatap Muka)</b> <b>Metode:</b> <i>Jigsaw</i>	[PTM: 1x(2x50'')] PT:	Diskusi dan merancang <i>Lesson Plan</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan dalam merancang <i>Lesson Plan</i></li> </ul>	7%

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub-CPMK)	Materi/Tema Pokok	Strategi / Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Penilaian	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
	Pembelajaran (RPP) Matematika menggunakan Bahasa Inggris (C6, A2, P1)		<b>b. Daring (Online)</b> <b>Metode:</b> <i>Canvas e-learning</i> (bahan ajar) dan penugasan	1x(2x60")  BM: 1x(2x60")		<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Bentuk Test:</b> • Latihan membuat <i>lesson plan</i> • Presentasi/ <i>performance</i>		
13-15	Sub-CPMK-8: • Mahasiswa mampu memahami teknik evaluasi (C2, A2) • Mahasiswa mampu membuat lembar kerja untuk siswa (C6, A2, P1) • Mahasiswa mampu membuat rubrik penilaian (C6, A2, P1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Evaluation Technique</i></li> <li>• <i>How to make a worksheet</i></li> <li>• <i>Assessment rubric</i></li> </ul>	<b>a. Luring (Tatap Muka)</b> <b>Metode:</b> <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>  <b>b. Daring (Online)</b> <b>Metode:</b> <i>Canvas e-learning</i> (bahan ajar) dan penugasan	[PTM: 1x(2x50")]  PT: 1x(2x60")  BM: 1x(2x60")	Diskusi dan merancang <i>Worksheet</i> dan <i>Assessment rubric</i>	Ketepatan dalam merancang <i>Worksheet</i> dan <i>Assessment rubric</i>  <b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Bentuk Test:</b> • Latihan membuat <i>worksheet</i> dan <i>assessment rubric</i> • Presentasi/ <i>performance</i>	3%	
16	<b>Ujian Akhir Semester</b>						<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Bentuk Test:</b> Ujian Akhir Semester	40%

## Daftar Referensi :

### Referensi Utama:

- a. Morrison, G. R., Ross, S. M., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2013). *Designing Effective Instruction* (8th ed., Issue 8). John Wiley & Sons Incorporated. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
- b. Serow, P., Callingham, R., & Muir, T. (2016). Primary Mathematics. In *Primary Mathematics*. <https://doi.org/10.1017/cbo9781316544358>
- c. Siemon, D., Beswick, K., Brady, K., Clark, J., Faragher, R., & Warren, E. (2018). *Teaching Mathematics*.

### Referensi dari penelitian:

- a. bin Nordin, A. (2003). *Students' perception on teaching and learning mathematics in English*. University Teknologi Malaysia. Skudai.
- b. Chval, K. B., Pinnow, R. J., & Thomas, A. (2015). Learning how to focus on language while teaching mathematics to English language learners: a case study of Courtney. *Mathematics Education Research Journal*, 27(1), 103–127. <https://doi.org/10.1007/s13394-013-0101-8>
- c. Hofmannová, M., Novotná, J., & Pípalová, R. (2008). Assessment Approaches to Teaching Mathematics in English as a Foreign Language (Czech Experience). *International CLIL Research Journal*, 1(1), 20–35. xxx

Takengon, 12 Februari 2024  
Dosen Pengampu



Julia Noviani, M. Pd  
NIP. 199111132018012001