

# **SILABUS**

Matakuliah	:	Perkembangan Mutakhir dan Isu-isu Global dalam Pendidikan Matematika
Kode Matakuliah	:	MT 825
SKS	:	3 SKS
Jenjang	:	S3
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Dosen	:	

## **TUJUAN MATAKULIAH**

Mahasiswa mampu:

- Memilih artikel berkaitan dengan isu-isu atau kajian dalam pendidikan matematika yang mendukung rencana disertasi mahasiswa
- Mengidentifikasi dan mengkaji secara mendalam isu-isu atau kajian mengenai pendidikan matematika mutakhir yang relevan dengan permasalahan rencana penelitian disertasi mahasiswa
- Merumuskan definisi variabel-variabel dalam rencana penelitian disertasinya
- Menyusun alternatif pendekatan pembelajaran atau instrumen yang sesuai untuk rencana penelitian disertasinya
- Menyusun laporan komprehensif mengenai sejumlah kajian yang mendukung rencana penelitian disertasi

## **DESKRIPSI MATAKULIAH**

Dalam perkuliahan ini mahasiswa membahas atau mengkaji secara mendalam isu dan atau artikel mengenai pendidikan matematika mutakhir yang berkaitan dengan kebijakan, masalah dan atau gagasan yang ada dalam pendidikan matematika di tingkat pendidikan dasar, menengah dan pendidikan tinggi. Materi kajian dapat bersumber dari artikel dalam jurnal, artikel dalam suatu seminar, artikel dari internet, dari sumber lain yang relevan, dan atau hasil pengamatan yang mendalam terhadap kasus dalam pendidikan matematika. Hasil kajian ditulis dalam bentuk makalah dan disajikan dalam seminar.

## **URAIAN POKOK BAHASAN SETIAP PERTEMUAN**

### **Pendekatan pembelajaran:**

Ekspositori, kerja mandiri mahasiswa, diskusi kelas dan kelompok, seminar

### **PERTEMUAN I**

Pendahuluan dan penjelasan tentang perkuliahan, tuntutan tugas, dan evaluasi perkuliahan. Informasi untuk tugas minggu berikutnya.

### **PERTEMUAN II**

Garis besar rencana penelitian disertasi, dan mengidentifikasi variabel-variabel yang termuat dalam rencana penelitian disertasi mahasiswa

Menganalisis garis besar rencana penelitian disertasi. Mengidentifikasi variabel-variabel yang termuat dalam rencana penelitian disertasi mahasiswa (memilih satu di antara garis besar rencana penelitian disertasi mahasiswa untuk dibahas di kelas).

### **PERTEMUAN III**

Komponen penting dalam suatu kajian.

Beberapa komponen penting suatu kajian: Judul kajian, penulis dan sumbernya, landasan teori, kajian (strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan

pengembangannya, bahan ajar dan pengembangannya). Informasi tentang tugas kelompok untuk minggu berikutnya

#### **PERTEMUAN IV**

Memilih artikel atau bahan pustaka untuk kajian yang mendukung rencana penelitian disertai mahasiswa.

Memilih artikel atau bahan pustaka yang relevan berdasarkan komponen penting dalam suatu kajian. Pilih sejumlah kajian tentang strategi/ pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, atau bahan ajar dan pengembangannya.

#### **PERTEMUAN V**

Latihan mengkaji/menganalisis suatu isu atau kajian dalam pendidikan matematika. (kelompok 1 dan 2)

Mahasiswa berlatih mengidentifikasi, mengkaji/menganalisis suatu artikel/kajian (tentang strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, atau bahan ajar dan pengembangannya). dan menyajikannya di depan kelas (2 tugas kelompok, dan semua kelompok harus mengumpulkan tugasnya).

#### **PERTEMUAN VI**

Lanjutan latihan mengkaji/menganalisis suatu laporan penelitian (kelompok 3 dan 4)

Mahasiswa berlatih mengidentifikasi, mengkaji/menganalisis suatu artikel/kajian (tentang strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, atau bahan ajar dan pengembangannya). dan menyajikannya di depan kelas (2 tugas kelompok, dan semua kelompok harus mengumpulkan tugasnya).

#### **PERTEMUAN VII**

Diskusi kelas

#### **PERTEMUAN VIII**

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)

#### **PERTEMUAN IX**

Penyajian tugas individual menganalisis suatu artikel/kajian (3 tugas individual)

Berdasarkan pengalaman belajar pada pertemuan 6 (penyajian tugas kelompok), mahasiswa berlatih penyajian tugas individual mengenai analisis terhadap suatu artikel/kajian. Pilih tentang strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, bahan ajar dan pengembangannya (3 tugas individual, dan semua mahasiswa harus mengumpulkan tugas individualnya)

#### **PERTEMUAN X**

Lanjutan penyajian tugas individual menganalisis suatu artikel/kajian (3 tugas individual)

Berdasarkan pengalaman belajar pada pertemuan 6 (penyajian tugas kelompok), mahasiswa berlatih penyajian tugas individual mengenai analisis terhadap suatu artikel/kajian. Pilih tentang strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, bahan ajar dan pengembangannya (3 tugas individual, dan semua mahasiswa harus mengumpulkan tugas individualnya)

#### **PERTEMUAN XI**

Lanjutan penyajian tugas individual menganalisis suatu artikel/kajian (3 tugas individual)

Berdasarkan pengalaman belajar pada pertemuan 6 (penyajian tugas kelompok), mahasiswa berlatih penyajian tugas individual mengenai analisis terhadap suatu artikel/kajian. Pilih tentang strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, bahan ajar dan pengembangannya (3 tugas individual, dan semua mahasiswa harus mengumpulkan tugas individualnya)

## PERTEMUAN XII

Menyusun laporan komprehensif

Mahasiswa berlatih menyusun dan menyajikan laporan komprehensif (3 tugas individual mengenai 2 atau 3 laporan penelitian yang relevan) mengenai strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, atau bahan ajar dan pengembangannya

Semua mahasiswa harus mengumpulkan tugas individualnya.

## PERTEMUAN XIII

Lanjutan menyusun laporan komprehensif

Mahasiswa berlatih menyusun dan menyajikan laporan komprehensif (3 tugas individual mengenai 2 atau 3 laporan penelitian yang relevan)

mengenai strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, atau bahan ajar dan pengembangannya.

Semua mahasiswa harus mengumpulkan tugas individualnya

## PERTEMUAN XIV

Lanjutan menyusun laporan komprehensif

Mahasiswa berlatih menyusun dan menyajikan laporan komprehensif (3 tugas individual mengenai 2 atau 3 laporan penelitian yang relevan)

mengenai strategi/pendekatan pembelajaran, disain penelitian, jenis alat ukur dan pengembangannya, atau bahan ajar dan pengembangannya. Semua mahasiswa harus mengumpulkan tugas individualnya.

## PERTEMUAN XV

Diskusi kelas

## PERTEMUAN XVI

Ujian Akhir Semester (UAS)

## PENILAIAN PERKULIAHAN

$$\text{Penilaian: NA} = \frac{2 \times \text{UTS} + 2 \times \text{UAS} + 1 \text{ T}}{5}$$

UTS: Ujian tengah semester

UAS: Ujian akhir semester

T : Tugas

## REFERENSI

Artikel-artikel mutakhir mengenai Pendidikan Matematika sesuai dengan konsentrasi mahasiswa (tingkat Sekolah Dasar, sekolah Menengah, atau Pendidikan Tinggi) dalam Educational Studies in Mathematics, Mathematics Education Library . Kluwer Academic Publishers

Artikel-artikel mutakhir mengenai Pendidikan Matematika sesuai dengan konsentrasi mahasiswa (tingkat Sekolah Dasar, sekolah Menengah, atau Pendidikan Tinggi) dalam Journal for Research in Mathematics Education. NCTM

Bishop, A.J. , Cleiments,K., Keitel,C., Kilpatrick,J., Laborde,C., (Editors). (2002) International Handbook of Mathematics Education. Vol.I and Vol II. Mathematics Education Library . Kluwer Academic Publishers

Brown, S.J. (1990) The Art of Problem Posing. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Holton, D. (Editor). (2001) The Teaching and Learning Mathematics at University Level. An ICMI Study Volume 7. Mathematics Education Library . Kluwer Academic Publishers.

- English, L.D.(Editor). (2002). Handbook of International Research in Mathematics Education.  
Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, NCTM.
- Leider, G. Pehkonen, F., To"mer, G. (2002). Belief: A Hidden variable in mathematics Education?.  
Kluwer Academic Publishers.
- Tall, D. ((2003). Advanced Mathematical Thinking. Mathematics Education Library . Kluwer  
Academic Publishers