



SILABUS

Program Studi	: S2 Pendidikan Matematika
Mata kuliah	: Kajian Masalah-Masalah Pendidikan Matematika
Kode	: PMA 202
SKS	: 2
Semester	: 1
Mata kuliah Prasyarat & Kode	: -
Dosen Pengampu	: Sugiman

I. Deskripsi Mata Kuliah

Dalam mata kuliah ini dibahas berbagai masalah pendidikan matematika. Masalah tersebut meliputi perbedaan siswa; masalah kurikulum, pendekatan, strategi, atau metode pembelajaran; unjuk kerja siswa sekolah dan mahasiswa; pengelolaan kelas; masalah evaluasi; dan hasil-hasil penelitian.

Mata kuliah ini memberikan bekal kemampuan kepada mahasiswa dalam mengidentifikasi masalah-masalah pendidikan matematika dan menentukan strategi pemecahannya. Untuk mencapai tujuan tersebut, selain menggunakan metode ekspositori dan diskusi, mahasiswa diberi tugas secara berkelompok dan individu/mandiri untuk mempelajari beberapa artikel atau hasil penelitian tentang pendidikan matematika yang dipublikasikan secara internasional, mengamati dan mengidentifikasi masalah pendidikan matematika yang ada di kelas atau sekolah, dan menyampaikan hasilnya di depan kelas.

II. Tujuan Mata Kuliah/Kompetensi yang Dikembangkan

Dengan mengikuti mata kuliah kajian masalah matematik, mahasiswa diharapkan mampu secara kritis mengidentifikasi permasalahan-permasalahan dalam pendidikan matematika (pendekatan pembelajaran, hasil belajar, evaluasi pembelajaran). Keluaran dari perkuliahan ini adalah mahasiswa memperoleh tiga permasalahan dalam bidang pendidikan matematika yang dapat ditindaklanjuti sebagai bagian dari penelitian tugas akhir masing-masing.

III. Bentuk Kegiatan

(Beri tanda ✓)

- Perkuliahan tatap muka (✓)
- Tugas mandiri (✓)
- Tugas kelompok (✓)
- Presentasi (✓)
- Diskusi (✓)
- Seminar (✓)
- Ujian tengah semester (✓)
- Ujian akhir semester (✓)
- Lain-lain:

IV. Sumber Acuan

A. Textbook:

1. English, Lyn D., Richard J. (2002). *Handbook of International Research in Mathematics Education*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
2. Grouws, Douglas A. (1992). *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: Macmillan Publishing Company.
3. Shumway, Richard J. (1980). *Research in Mathematics Education*. Reston, VA.: The National Council of Teachers Mathematics, inc.

B. Acuan/Referensi:

1. Anonim. (2003). *Laporan Hasil TIMSS 2003 Bidang Matematika*. Jakarta: Puspendik
2. Cohen, Louis. (1976). *Educational Research in Classrooms and Schools: A Manual of Materials and Methods*. London: Harper & Row Publishers.
3. NCTM. (2004). *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 35-36.
4. NCTM. (2002). *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 33. No. 2.
5. NCTM. (2001). *Journal for Research in Mathematics Education*, Vol. 32. No. 3, 5.
6. *Journal for Research in Mathematics Education*, dan jurnal-jurnal lain yang memuat masalah dalam pendidikan matematika.

V. Assignments

1. Mempelajari artikel dan melaporkan hasilnya.
2. Mempelajari hasil penelitian dan melaporkan hasilnya.
3. Mengamati pembelajaran matematika di kelas atau sekolah dan mengenali permasalahan yang ada.
4. Menyusun makalah yang berisi tentang permasalahan dalam pendidikan matematika dan alternatif strategi penyelesaiannya.

VI. Kegiatan Perkuliahan

Pertemuan/ Minggu	Kompetensi Dasar/Tujuan	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Sumber Bahan (Textbook/Referensi)
1	Mahasiswa memahami lingkup masalah pendidikan matematika	Permasalahan dalam pendidikan matematika	Ekspositori dan diskusi	A2: Bab 7-14. B1: Bab 1, 8.
2	Mahasiswa memahami masalah perkembangan kognitif, sosial, atau mental dalam pembelajaran matematika	Penelitian dalam perkembangan kognitif, sosial, atau mental	Presentasi dan diskusi	A1: bab 15, 20 A2: Bab 7 B3: 236-266, 267-295.
3	Mahasiswa memahami masalah pembelajaran keterampilan	Penelitian dalam masalah pembelajaran keterampilan	Presentasi dan diskusi	A1: 16 A2: bab 8
4	Mahasiswa memahami masalah pembelajaran konsep dan prinsip	Penelitian dalam masalah pembelajaran konsep dan prinsip	Presentasi dan diskusi	A1: bab 14 A2; bab 9
5	Mahasiswa memahami penelitian mengenai pemecahan masalah	Penelitian pendidikan matematika pada pemecahan masalah	Presentasi dan diskusi	A1: bab 15 A2; bab 10
6	Mahasiswa memahami masalah perbedaan individu dalam pembelajaran matematika	Penelitian pendidikan matematika pada perbedaan individu	Presentasi dan diskusi	A1: bab 9 A2: bab 11
7	Mahasiswa memahami masalah penelitian pada ranah afektif	Penelitian pada ranah afektif pada pendidikan matematika	Presentasi dan diskusi	A1: bab 23 B4: 448-470,
8	Mahasiswa menguasai materi pertemuan minggu pertama sampai minggu ke 7	UTS	UTS	Materi minggu ke-1 sampai materi minggu ke-7
9	Mahasiswa memahami masalah penelitian pada kurikulum dan pengajaran	Penelitian-penelitian pada pembelajaran matematika	Presentasi dan diskusi	A1: Bab 12-14 B2: 78-110. B4: 493-517

Pertemuan/ Minggu	Kompetensi Dasar/Tujuan	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Sumber Bahan (Textbook/Referensi)
10	Mahasiswa memahami masalah penelitian pada kurikulum dan pengajaran	Penelitian-penelitian pada pembelajaran matematika	Presentasi dan diskusi	A1: Bab 17-19 B2: 78-110. B4: 493-517
11	Mahasiswa memahami masalah penelitian pada pendidikan guru	masalah penelitian pada pendidikan guru	Presentasi dan diskusi	A1: Bab 10-11 B3: 296-320.
12	Mahasiswa memahami masalah unjuk kerja siswa dalam matematika	Masalah-masalah yang berkaitan dengan prestasi atau unjuk kerja siswa	Presentasi dan diskusi	A1. bab 27 B4: 448-470
13	Mahasiswa memahami masalah asesmen dalam matematika	Masalah asesmen dalam pembelajaran matematika	Presentasi dan diskusi	A1. Bab 26, B2: 78-110
14	Mahasiswa dapat menyempurnakan topik masalah yang akan diteliti dan strategi penyelesaiannya	Masalah-masalah dalam bidang pendidikan matematika yang diperoleh dari pengamatan di lapangan (kelas/ sekolah/ lembaga)	Seminar dan diskusi	A1: bab 6,8-20, 23-27 A2: Bab 7-14. B1: Bab 1, 8. B2: 78-110,111-144. B3: 236-266, 267-295, 296-320. B4: 448-470, 493-517.
15	Mahasiswa dapat menyempurnakan topik masalah yang akan diteliti dan strategi penyelesaiannya	Masalah-masalah dalam bidang pendidikan matematika yang diperoleh dari pengamatan di lapangan (kelas/ sekolah/ lembaga)	Seminar dan diskusi	A1: bab 6,8-20, 23-27 A2: Bab 7-14. B1: Bab 1, 8. B2: 78-110,111-144. B3: 236-266, 267-295, 296-320. B4: 448-470, 493-517
16	Mahasiswa menguasai materi pertemuan minggu pertama sampai minggu ketujuh dan minggu kesembilan sampai minggu kelimabelas	UAS	UAS	Materi minggu ke-1 sampai materi minggu ke-7 dan minggu ke-9 sampai minggu ke 15.

VII. Penilaian/Evaluasi

No.	Kegiatan	Bobot (%)
1	Kehadiran dan partisipasi kuliah	10
2	Presentasi dan diskusi	15
3	Tugas-tugas	20
4	Ujian Tengah Semester	25
5	Ujian Semester	30
Jumlah		100%

Yogyakarta, 31 Agustus 2010

Sugiman
NIP. 19650228 199101 1 001

PENJELASAN TENTANG CARA PENYUSUNAN SILABUS PROGRAM PASCASARJANA UNY

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Deskripsi mata kuliah dimaksudkan sebagai gambaran umum mata kuliah secara garis besar, meliputi isi, tujuan, serta hal-hal yang sangat spesifik berkaitan dengan perkuliahan. Deskripsi mata kuliah dapat dinyatakan dengan paragraf naratif yang dapat menstimuli mahasiswa untuk berfikir.

II. KOMPETENSI MATA KULIAH

Kompetensi Mata kuliah (KM) diartikan sebagai batas dan arah kemampuan yang harus dimiliki dan dapat dilakukan oleh mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan mata kuliah tertentu.

III. STRATEGI PERKULIAHAN

Strategi perkuliahan di sini dimaksudkan sebagai bentuk/pola umum kegiatan perkuliahan yang akan dilaksanakan. Strategi perkuliahan dapat dipilih antara kegiatan tatap muka dan non tatap muka.

1. Kegiatan Tatap Muka

Kegiatan tatap muka dimaksudkan sebagai kegiatan perkuliahan yang dilakukan dengan mengembangkan bentuk-bentuk interaksi langsung antara dosen dengan mahasiswa, seperti : perkuliahan tatap muka, diskusi, presentasi seminar di bawah bimbingan dosen, ujian tengah semester, ujian semester, dll.

2. Kegiatan Non Tatap muka

Kegiatan non tatap muka dimaksudkan sebagai kegiatan yang berhubungan langsung dengan perkuliahan, yang dilakukan dengan mengembangkan bentuk-bentuk interaksi antara mahasiswa dengan objek/sumber-sumber belajar, seperti : tugas mandiri, tugas kelompok, dan bentuk-bentuk penugasan lainnya.

IV. SUMBER BAHAN

Sumber bahan dimaksudkan adalah buku wajib dan buku acuan/referensi atau literatur yang digunakan oleh dosen dalam perkuliahan. Bagi dosen, sumber bahan utama adalah buku

bajib (*textbook*). Sebaiknya jumlah buku wajib jangan terlalu banyak, maksimal 2 buah. Sedangkan buku acuan/referensi dimaksudkan adalah sumber-sumber lain seperti jurnal, hasil penelitian, penerbitan berkala, dokumen negara, dan lain-lain, termasuk buku-buku lain sebagai penunjang buku teks.

V. PENILAIAN

Agar supaya dosen mempunyai rambu-rambu yang jelas dalam penilaian hasil belajar, maka perlu ditetapkan jenis-jenis tagihan yang akan digunakan sebagai alat penilaian untuk menentukan prestasi mahasiswa pada akhir perkuliahan, seperti: partisipasi dalam perkuliahan, kualitas hasil tugas-tugas yang diberikan, nilai ujian tengah semester, nilai ujian semester, dll. Masing-masing komponen perlu juga ditetapkan besaran kontribusi atau bobot (%-tase) dalam penentuan skor akhir. Komponen-komponen beserta bobotnya perlu dikomunikasikan kepada mahasiswa, agar masing-masing dapat menyesuaikan.

VI. KEGIATAN PERKULIAHAN

Kegiatan perkuliahan menjelaskan komponen-komponen umum dari penggalan-penggalan tertentu perkuliahan dan prosedur yang akan digunakan untuk mencapai kompetensi dasar. Adapun komponen-komponen kegiatan perkuliahan ini meliputi: pertemuan/minggu (urutan tatap muka), kompetensi dasar, materi pokok, strategi perkuliahan, dan sumber bahan.

1. Pertemuan/Minggu

Kegiatan pertemuan diurutkan mulai dari tatap muka atau minggu ke-1 sampai 16 yang disesuaikan dengan besarnya cakupan Kompetensi Dasar (KD).

2. Kompetensi Dasar

Kompetensi Mata kuliah yang telah dirumuskan pada Butir-II perlu dijabarkan melalui analisis instruksional, menjadi sejumlah Kompetensi Dasar (KD), yakni kemampuan minimal yang harus dicapai mahasiswa. Hasilnya diisikan pada kolom KD. Urutan KD disajikan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan logis, sistemik, sistematis, serta adekuasi (kecukupan), dengan mempertimbangkan pendekatan penyajiannya, apakah prosedural, hierarkhis, atau kombinasi di antara ke duanya. Mengingat bahwa kegiatan ujian tengah semester umumnya diprogramkan secara khusus dengan mengambil 1 kali tatap muka, maka sebaiknya jumlah KD jangan lebih dari 15 butir. Jika jumlah KD ada 15, maka untuk setiap kali tatap muka digunakan untuk menyelesaikan 1 KD. Namun jika jumlah KD kurang dari 15, maka satu KD dapat diselesaikan dengan lebih dari satu kali tatap muka.

3. Materi Pokok

Adalah pokok-pokok materi yang harus dipelajari mahasiswa sebagai sarana/wahana pencapaian kompetensi dasar.

4. Strategi Perkuliahan

Untuk mencapai kompetensi dasar diperlukan strategi perkuliahan yang tepat, baik melalui tatap muka maupun non tatap muka. Setiap materi pokok memerlukan strategi perkuliahan yang berbeda-beda. Cara mengisi kolom Strategi Perkuliahan ini adalah dengan memilih dan menentukan kegiatan mana dari kegiatan tatap muka, non tatap muka, atau kombinasi dari kegiatan tatap muka dan non tatap muka. Strategi Perkuliahan ini harus dipilih secara jitu dengan mempertimbangkan berbagai komponen serta instrumen terkait/pendukungnya.

5. Sumber Bahan (Texbook/Referensi)

Kolom Sumber bahan (texbook/referensi) ini, cukup diisi dengan nomor/kode sumber bahan yang telah ditetapkan oleh dosen pada butir-IV, dengan menunjuk Chapter atau Bab serta halaman yang memang benar-benar relevan untuk dijadikan wahana pencapaian KD tertentu. Hal ini tentu dimaksudkan untuk memudahkan bagi mahasiswa yang akan mencari texbook/referensi yang dimaksudkan.