

DESKRIPSI
MATA KULIAH : BELAJAR DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KODE MK : MT 500

Mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa calon guru matematika agar memiliki pengetahuan, pengalaman, kemampuan, dan ketrampilan untuk memilih dan menerapkan strategi pembelajaran matematika yang efisien dan efektif. Materi perkuliahan ini meliputi Hakekat Matematika, Matematika Sekolah, IQ & EQ, Psikologi Pembelajaran Matematika, Pendekatan-Model-Metode-Teknik Pembelajaran Matematika, Ketrampilan Dasar Mengajar, Media Pembelajaran Matematika, Pengelolaan Kelas dan Interaksi.

Prasyarat : Matematika dasar (MA 500), Landasan Pendidikan (KD 300), Kurikulum dan Pembelajaran (KD 303)

Sumber :

1. Depdiknas. (2002). *Pendekatan Kontekstual ; Contextual Teaching and Learning*. Jakarta : Drekotorat PLP.
2. ----- (2003). *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah; Buku 5 Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual*. Jakarta : Direktorat PLP.
3. Erman Suherman & Udin Winataputra (1999). *Strategi Belajar Mengajar matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.
4. Erman Suherman, dkk. (2001). *Common Text Book; Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA-UPI.
5. Erman Suherman (2002). *Ringkasan Materi Perkuliahan; Strategi Pembelajaran Matematika*. Bandung : UPI.
6. ----- (2003). *Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Disdik Provinsi Jawa Barat.
7. ----- (2003). *Pendekatan Open Ended dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Disdik Provinsi Jawa Barat.
8. ----- (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Disdik Provinsi Jawa Barat.
9. ----- (2004). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Bandung : LPMP Jawa Barat.
10. Ruseffendi, ET. (1979). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Mengajarkan Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito.
11. ----- (1988). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini untuk Guru dan SPG*. Bandung : Tarsito.

SILABUS

A. Identitas

Mata Kuliah	: Belajar Pembelajaran Matematika
Kode MK	: MT 500
SKS	: 2
Semester	: 3
Kelompok Mata kuliah	: MKK Profesi
Status Mata Kuliah	: Wajib
Prasyarat	: Matematika dasar (MA 500), Landasan Pendidikan (KD 300) Kurikulum dan Pembelajaran (KD 303)

B. Tujuan

Mahasiswa memiliki pengetahuan, pengalaman, kemampuan, dan ketrampilan menerapkan strategi pembelajaran matematika dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sesuai dengan Juklak, Juknis, dan GBPP / KHB Matematika yang berlaku.

C. Deskripsi Isi

Perkuliahan ini memberikan bekal kepada mahasiswa calon guru matematika agar memiliki pengetahuan, pengalaman, kemampuan, dan ketrampilan untuk memilih dan menerapkan strategi pembelajaran matematika yang efisien dan efektif. Materi perkuliahan ini meliputi Hakekat Matematika, Matematika Sekolah, IQ & EQ, Psikologi Pembelajaran Matematika, Pendekatan-Model-Metode-Teknik Pembelajaran Matematika, Ketrampilan Dasar Mengajar, Media Pembelajaran Matematika, Pengelolaan Kelas dan Interaksi.

D. Pendekatan Pembelajaran

Sesuai dengan hasil rapat sinkronisasi MKDK dengan MKPBM tingkat universitas, perkuliahan ini ditekankan pada aspek aplikasi, yaitu penerapan teori pada praktek pembelajaran matematika. Oleh karena itu perkuliahan ini tidak bersifat ceramah, melainkan lebih memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk beraktivitas sebagai subjek belajar

E. Evaluasi

Evaluasi dilakukan terhadap semua aktivitas dan hasil kerja mahasiswa, yaitu dengan menggunakan asesmen otentik (presentasi, diskusi, partisipasi, tugas tertulis, tugas pembuatan media pembelajaran, tugas survey ke sekolah, jurnal, UTS, dan UAS). Tiap komponen evaluasi diberi bobot sama.

E. Rincian Materi Perkuliahan Setiap Pertemuan

Pertemuan 1 :

Hakekat matematika

Pertemuan 2 :
Matematika Sekolah

Pertemuan 3 :
IQ dan EQ : Pengertian Inteligensi, Implementasi IQ dalam Pembelajaran Mat., Pe-ngertian Emosional, Un-sur-unsur EQ, Implementasi EQ dalam Pemb. Matematika

Pertemuan 4 :
Psikologi Pembelajaran Matematika : Thorndike, Skinner, Au-subel, Gagne, , ,

Pertemuan 5 :
Psikologi Pembelajaran Matematika : Pavlov, Baruda, Piaget, Bruner, Dewey, Brownell, Di-
enes

Pertemuan 6 :
Psikologi Pembelajaran Matematika : Van Hiele, Freud-enthal, Confrey, Cobb, Polya,
Shimada, Tre-ffers, Zahorik

Pertemuan 7 :
Psikologi Pembelajaran Matematika : Van Hiele, Freud-enthal, Confrey, Cobb, Polya,
Shimada, Tre-ffers, Zahorik, Peter Sheal, Ananda, Duck-worth, Vygotsky, de Porter,
Gardner.

Pertemuan 8 :
Ujian Tengah Semester

Pertemuan 9 :
Pendekatan, Model, Metode, Teknik Pembelajaran Matematika : Model : Ceramah,
Ekspositori, Demonstrasi, Tanya Ja-wab, Diskusi, Diskoveri, Inkuiri, Permainan, La-tihan,
Penugasan.

Pertemuan 10 :
Pendekatan, Model, Metode, Teknik Pembelajaran Matematika : Metoda : Langsung, Kla-
sikal, Individual, Tutor-ial, Koperatif, Kumon, Quantum, Diagnostik, Remedial.

Pertemuan 11 :
Pendekatan, Model, Metode, Teknik Pembelajaran Matematika : **Pendekatan**; CBSA,
Kontruksivisme, Kon-tekstual, Berbasis Masa--lah, Open Ended, Re-alistik, SAVI, Ketram-
pilan Proses, Induktif-Deduktif, Intuitif, Aksi-omatik, Analitik, dan Sintetik.

Pertemuan 12 :
Ketrampilan Dasar Mengajar Matematika : Ketrampilan Membuka-Menutup Pelajaran,
Ber-tanya, Penguatan, Variasi, Menjelaskan, Memimpin Diskusi, Mengajar Kelompok-
Individual, Mengelola Kelas

Pertemuan 13 :

Media Pembelajaran matematika : Pengertian dan Manfaat Media, Laboratorium/ Bengkel.

Pertemuan 14 :

Media pembelajaran matematika : Alat Bantu Pembelajaran (OHP, In Focus, Kalkulator), Alat Peraga

Pertemuan 15 :

Pengelolaan Kelas dan Interaksi : Pengertian dan Fungsi, Strategi dan Prosedur, Komunikasi dan Interaksi, Motivasi Belajar

Pertemuan 16 :

Ujian Akhir Semester

F. Referensi (Wajib)

12. Depdiknas. (2002). *Pendekatan Kontekstual ; Contextual Teaching and Learning*. Jakarta : Drektorat PLP.
13. ----- (2003). *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah; Buku 5 Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual*. Jakarta : Direktorat PLP.
14. Erman Suherman & Udin Winataputra (1999). *Strategi Belajar Mengajar matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.
15. Erman Suherman, dkk. (2001). *Common Text Book; Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA-UPI.
16. Erman Suherman (2002). *Ringkasan Materi Perkuliahan; Strategi Pembelajaran Matematika*. Bandung : UPI.
17. ----- (2003). *Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Disdik Provinsi Jawa Barat.
18. ----- (2003). *Pendekatan Open Ended dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Disdik Provinsi Jawa Barat.
19. ----- (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Disdik Provinsi Jawa Barat.
20. ----- (2004). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Bandung : LPMP Jawa Barat.
21. Ruseffendi, ET. (1979). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Mengajarkan Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito.
22. ----- (1988). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini untuk Guru dan SPG*. Bandung : Tarsito.