

**KURIKULUM  
PROGRAM S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FPMIPA UPI**

**Oleh:Utari Sumarmo, FPMIPA UPI  
Makalah disajikan pada diskusi Himpunan Matematika Indonesia (HMI)  
di Departemen Matematika ITB tanggal 24 Mei 2003**

**A. Visi, dan Misi Program S1 Pendidikan Matematika FPMIPA UPI**

Sebagai satu unit di lingkungan UPI, maka visi dan misi Program S1 Pendidikan Matematika diturunkan dari visi dan misi UPI seperti yang tercantum dalam kebijakan pengembangan UPI 2000-2010.

**Visi Program S1 Pendidikan Matematika**

Sesuai dengan visi UPI, maka visi Program S1 Pendidikan Matematika menempatkan pandangan bahwa:

1. Pendidikan adalah proses kemanusiaan yang memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk tumbuh berkembang menjadi manusia yang berbudaya dan beradab, memiliki kemampuan untuk menjawab tantangan dan permasalahan kehidupan.lokal maupun global, serta berproses dalam kehidupan sepanjang hayat
2. Pendidikan merupakan identitas Program S1 Pendidikan Matematika, oleh karena itu Program diarahkan untuk menghasilkan SDM terdidik yang bermutu, memiliki pengetahuan Matematika dan Pendidikan matematika, kemampuan profesional serta nilai kompetitif dan komparatif sehingga mampu bekerjasama dan bersaing dalam suasana global.
3. Dalam menghadapi kecenderungan perkembangan ilmu pengetahun, informasi, dan teknologi .di masa datang, program diarahkan untuk senantiasa meningkatkan kualitas kinerja dan hasil kerjanya berdasarkan hasil evaluasi diri secara berkelanjutan serta berusaha memperoleh jaminan kualitas berdasarkan akreditasi secara nasional.

**Misi Program S1 Pendidikan Matematika**

Sesuai dengan landasan pendidikan yang diyakini UPI, dan visi UPI, maka misi Program S1 Pendidikan Matematika adalah:

1. Mengembangkan dan mengaplikasikan ilmu pendidikan dan pendidikan Matematika yang didukung oleh disiplin ilmu lainnya untuk kepentingan masyarakat Indonesia dan masyarakat global
2. Menyelenggarakan program pendidikan tinggi dalam pendidikan Matematika untuk mempersiapkan tenaga guru matematika yang bermutu yang diperlukan untuk membangun pendidikan nasional dan pengembangan SDM Indonesia.
3. Menjalin kerjasama lokal, nasional dan internasional dalam suasana saling pengertian dan menghargai.

## B. Karakteristik Kurikulum Program S1 Pendidikan Matematika

Kurikulum Program S1 Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang berlaku saat ini adalah Kurikulum tahun 1993, yang merupakan pengembangan dari Kurikulum PMIPA tahun 1990. (No. 36/DIKTI/KEP/1990), serta berlandaskan beberapa hal yang bersifat formal, antara lain: Ketetapan Dirjen DIKTI tanggal 21 Agustus 1992 tentang Kurikulum Fleksibel IKIP, Statuta IKIP, dan Naskah Kurikulum yang dikembangkan oleh Konsorsium Ilmu Pendidikan. Kurikulum tahun 1993 mempunyai lima karakteristik utama yaitu: 1) berlandaskan pada pendekatan kurikulum semasa (*concurrent*), 2) berorientasi kepada perkembangan ilmu dan profesi kependidikan dengan memperhatikan lapangan, 3) menggunakan pendekatan kombinasi antara disiplin ilmu dan kemampuan profesional, 4) keseimbangan antara pendidikan umum dan pendidikan spesialisasi, dan 5) bersifat fleksibel.

- 1) Pendekatan ***concurrent***: menempatkan mata kuliah dasar umum (MKDU), mata kuliah dasar kependidikan (MKDK), mata kuliah bidang studi (MKBS), dan matakuliah proses belajar mengajar (MKPBM) dalam suatu susunan yang memungkinkan mahasiswa mempelajarinya dalam waktu bersamaan. Melalui pendekatan ini diharapkan terjadi interaksi antara matakuliah bidang studi dan mata kuliah bidang profesi sehingga pendalaman dan penghayatan terhadap profesi
- 2) ***Berorientasi kepada perkembangan ilmu dan profesi kependidikan dengan memperhatikan lapangan***: melukiskan program studi secara berkala melaksanakan reviu, evaluasi dan penyempurnaan kurikulum sesuai dengan perkembangan ilmu dan tuntutan dari lapangan. Peluang ini antara lain melakukan perubahan isi matakuliah, penekanan pembahasan pada pendekatan pembelajaran yang dipandang lebih sesuai, pembahasan isu-isu terkini mengenai mata kuliah bidang studi dan atau mata kuliah kependidikan.
- 3) ***Pendekatan kombinasi*** antara disiplin ilmu dan kemampuan profesional: melukiskan isi program yang merupakan perpaduan antara tuntutan akademik dan tuntutan profesi. Pengembangan topik inti baik materi disiplin ilmu (MKBS) maupun materi profesi kependidikan (MKDU, MKDK, dan MKPBM), dibahas bersama antara tim pengembang dengan mitra dari universitas dan atau lembaga yang terkait..
- 4) ***Kesimbangan*** pendidikan umum dan spesialisasi: melukiskan keseimbangan antara pengembangan kualifikasi sebagai pendidik (tertuang dalam MKDU dan MKDK) dan sebagai guru bidang studi (tertuang dalam MKBS dan MKPBM).
- 5) Bersifat ***fleksibel*** : selain memberikan kemampuan minimum yang sama untuk semua mahasiswa, program juga menawarkan mata kuliah kemampuan tambahan (MKKT), Program Minor (MKBS Minor), dan Program Mayor Kedua untuk mahasiswa di luar Program S1 Pendidikan Matematika.

Pada saat ini (tahun 2003), meskipun dengan nama mata kuliah yang sama, dengan mengacu pada Butir 2, kelompok MKDK, MKPBM dan beberapa mata kuliah kelompok MKBS Matematika dari Kurikulum S1 tahun 1993, telah mengalami beberapa kali perubahan isi dan pendekatan pembelajaran sesuai dengan perkembangan ilmu, temuan-temuan baru dan tuntutan lapangan..

### **C. Pokok-pokok Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA UPI**

Pokok-pokok Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika disusun berdasarkan pokok-pokok kurikulum yang berlaku pada FPMIPA dan UPI, yang meliputi fungsi, tugas pokok, tujuan, dan kemampuan yang ingin dikembangkan.

- 1) **Fungsi** Program S1 Pendidikan Matematika FPMIPA UPI adalah: mengembangkan Matematika dan Pendidikan Matematika untuk menunjang terlaksananya tugas pokok Program S1 Pendidikan Matematika., serta mengupayakan tersedianya SDM terdidik yang berkualitas.
- 2) **Tugas pokok dan tujuan** Program S1 Pendidikan Matematika adalah: menyelenggarakan pendidikan tinggi yang menghasilkan: calon guru Matematika Sekolah Menengah yang berkualitas; melaksanakan Tri Dharma PT; menggalang kerjasama dengan berbagai lembaga yang terkait; melayani usaha pengembangan dan peningkatan guru Matematika dan dosen Pendidikan Matematika; serta menyelenggarakan program kemampuan tambahan untuk mahasiswa di luar Program Studi Pendidikan. Matematika. .
- 3) **Kemampuan** yang ingin dikembangkan pada lulusannya di antaranya adalah:: memahami: ruang lingkup, landasan Matematika dan Pendidikan Matematika serta keterbatasannya; memahami kaitan antar konsep Matematika dan bidang ilmu lainnya; memahami implikasi sosial Matematika dan pendidikan Matematika; memahami karakteristik peserta didik, konsep dasar pendidikan dan pendidikan Matematika serta menerapkannya dalam melaksanakan proses belajar mengajar; memiliki wawasan yang komprehensif tentang persekolahan; serta memiliki kemampuan mengemukakan pendapat dalam tingkat keresmian yang tinggi secara lisan dan tulisan.

### **D. Struktur Kurikulum dan Beban Satuan Kredit Semester (sks)**

Program S1 Pendidikan Matematika mempunyai struktur kurikulum yang sama dengan program S1 lainnya di lingkungan UPI, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kelompok *Mata Kuliah Dasar Umum* (MKDU, 14 SKS) yang merupakan mata kuliah wajib untuk semua mahasiswa UPI dan berfungsi memberikan dasar-dasar pengembangan kepribadian guru.
- 2) Kelompok *Mata Kuliah Dasar Kependidikan* (MKDK, 12 SKS) yang merupakan mata kuliah wajib untuk semua mahasiswa UPI dan berfungsi untuk mengembangkan sikap dan wawasan profesional kependidikan.
- 3) Kelompok *Mata Kuliah Proses Belajar Mengajar* (MKPBM Matematika, 18 SKS) yang merupakan mata kuliah wajib untuk semua mahasiswa Program S1 Pendidikan. Matematika dan berfungsi mengembangkan kemampuan dan keterampilan mengajarkan Matematika .

- 4) Kelompok *Mata Kuliah Bidang Studi* (MKBS Matematika, 112 SKS) sebagian besar merupakan mata kuliah wajib untuk semua mahasiswa Program S1 Pendidikan Matematika, dan beberapa mata kuliah pilihan untuk mahasiswa yang berminat. Berbeda dengan struktur program S1 di luar FPMIPA, MKBS wajib memuat delapan mata kuliah Tahap Pertama Bersama (MK TPB, 28 SKS) yang sama untuk semua mahasiswa FPMIPA. Kelompok MK TPB berfungsi memberikan wawasan MIPA yang sama untuk mahasiswa FPMIPA. Sedangkan MKBS Matematika lainnya berfungsi mengembangkan penguasaan mahasiswa dalam konsep dan keterkaitannya serta keterampilan proses Matematika
- 5) Kelompok *Mata Kuliah Kemampuan Tambahan* (MKKT, 17 SKS, sebagian dari MKBS Matematika) merupakan *program pilihan* dan berfungsi mengembangkan kemampuan tambahan untuk mahasiswa UPI di luar Program S1 Pendidikan Matematika.
- 6) Kelompok *Mata Kuliah Minor* (MKBS Minor, 38 SKS, sebagian dari MKBS Matematika) merupakan *program pilihan* dan berfungsi mengembangkan kemampuan tambahan yang lebih luas untuk mahasiswa UPI di luar Program S1 Pendidikan Matematika.
- 7) Program *Mayor Kedua*, terdiri dari MKPBM dan MKBS Matematika (130 SKS) yang memberikan wewenang tambahan kepada mahasiswa UPI di luar Program S1 Pendidikan Matematika

Rangkuman distribusi Distribusi SKS Program S1 Pendidikan Matematika FPMIPA UPI, tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi SKS  
Program S1 Pendidikan Matematika FPMIPA UPI

Kelompok	Program wajib			Jumlah
	Tingkat Universitas	Bersama (FPMIPA)	Program Studi Pend. Matematika	
MKDU	14			14
MKDK	12			12
MKPBM			18	18
MKBS		28	84	112
Jumlah	26	28	102	156

- Catatan: 1) Program MKKT, dan Program Minor (untuk mahasiswa di luar Program S1 Pendidikan Matematika) terdiri dari beberapa mata kuliah pada MKBS  
 2) Program Mayor Kedua (untuk mahasiswa di luar Program S1 Pendidikan Matematika) terdiri dari seluruh MKPBM dan MKBS Matematika (130 SKS)

## Penjelasan Penyusunan Program

Rincian, nama, isi, dan beban kredit MKDU dan MKDK ditetapkan oleh Tim Pengembang tingkat universitas dan berlaku sama untuk semua mahasiswa UPI. Untuk komponen MKPBM, rincian, nama, dan beban kredit matakuliah ditetapkan oleh Tim Pengembangan tingkat universitas, sedang isi matakuliah ditetapkan oleh jurusan/program studi. Berbeda dengan kelompok MKDU, MKDK, dan MKPBM, pada kelompok MKBS rincian, nama, isi, dan beban matakuliah ditetapkan oleh tim pengembang tingkat jurusan/program studi sesuai dengan tuntutan kemampuan yang diharapkan untuk lulusannya. . Demikian pula pelaksanaan perkuliahan kedua kelompok matakuliah tadi dikelola oleh dosen jurusan/program studi..

Penyusunan program dan pemilihan materi.MKBS dan MKPBM dilakukan dengan pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Agar efektif dan luwes, kelompok MKBS Matematika terdiri dari sejumlah matakuliah wajib untuk semua mahasiswa, dan beberapa matakuliah pilihan yang dapat dipilih mahasiswa sesuai dengan minatnya.
- 2) Untuk menjaga standar kualitas pendidikan guru matematika secara nasional dan agar lulusan memiliki kemampuan yang diharapkan, materi kurikulum disusun sedemikian sehingga: mencakup komponen inti kurikulum yang memuat topik-topik dasar dan strategis serta seragam untuk semua S1 Pendidikan Matematika yang ditetapkan secara nasional; mencerminkan struktur materi yang berlaku dalam matematika termasuk di dalamnya jalinan fungsional antar matakuliah; mencerminkan tingkat kedalaman pengetahuan yang setara dengan pengetahuan dasar lulusan Program S1 Matematika; tersusun dalam mata kuliah dengan bobot SKS dan nama yang sesuai dengan materi yang dicakup.
- 3) Untuk menghasilkan guru Matematika dengan kemampuan optimal dalam membimbing proses belajar mengajar, program menekankan pada prinsip: belajar bagaimana belajar (learning how to learn)
- 4) Untuk lebih memantapkan kemampuan profesionalnya, kurikulum mewajibkan mahasiswa berlatih melakukan Program Pengalaman lapangan (PPL) secara nyata di sekolah selama satu semester penuh. Agar program tersebut terlaksana dengan baik, selama PPL mahasiswa tidak diperkenankan mengkontrak mata kuliah lain kecuali Tugas akhir atau Skripsi (sesuai dengan peraturan akademik UPI)
- 5) Untuk mendukung terwujudnya kemampuan mengembangkan diri dalam bidang Matematika, kurikulum menyediakan mata kuliah di mana mahasiswa berlatih belajar mandiri (dengan bimbingan dosen) dalam Matematika dan menyajikannya dalam bentuk makalah yang diseminarkan.
- 6) Untuk memantapkan kemampuan menyelesaikan masalah nyata dalam pendidikan Matematika serta mengkomunikasikannya dalam tingkat keresmian yang tinggi, kurikulum menaarkan kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian pendidikan Matematika dan menuliskannya dalam bentuk skripsi. Untuk mahasiswa yang tidak berminat menyusun skripsi, kepada mereka ditawarkan beberapa mata kuliah atau tugas dengan bobot yang setara.

## **F. Penjelasan Khusus tentang Kurikulum MKPBM Matematika**

Sesuai dengan karakteristik kurikulum UPI yang fleksibel, pada tahun 1998 telah dilaksanakan reviu dan sinkronisasi kurikulum MKDK dan MKPBM pada tiga fakultas di lingkungan UPI, yaitu FPMIPA, FPIPS dan FPBS. Reviu tersebut antara lain menghasilkan kesepakatan: isi dan pendekatan pembelajaran dalam MKDK disesuaikan dengan kebutuhan tiap fakultas dan jurusan/program studi masing-masing, tidak terjadi tumpang tindih antara materi dalam MKDK dan MKPBM, dan perkuliahan MKPBM membahas dan melaksanakan secara nyata penerapan teori, prinsip, dan pendekatan pembelajaran yang dibahas dalam MKDK. Berdasarkan hasil analisis teoritik, situasi, dan pelaksanaan MKPBM (kurikulum lama), Tim Pengembang Kurikulum FPMIPA, FPIPS dan FPBS berhasil menyusun kurikulum MKPBM yang baru yang dipandang memberikan kemampuan profesional yang lebih nyata untuk persiapan mahasiswa melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL). Pada tahun 2000-2001 Kurikulum MKPBM yang baru pada 10 Program Studi (Pendidikan Matematika, Fisika, Biologi, kimia, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, PPKN, Geografi, Ekonomi, dan Sejarah) diuji-cobakan pada tiga LPTK (UPI, UNIMA, dan UNM). Berdasarkan hasil uji-coba tersebut, kurikulum MKPBM itu direvisi dan pada tahun 2002 disosialisasikan kepada 20 FKIP dari universitas negeri lainnya. Pembaharuan Kurikulum MKPBM ini meliputi komponen visi, asumsi dasar, dan karakteristik MKPBM.

### **Visi MKPBM**

Jabatan guru baik sebagai pendidik maupun sebagai pengajar adalah suatu jabatan profesi yang menghendaki etika, wawasan, pengetahuan, keterampilan, sikap, dan komunitas tertentu. Kemampuan profesi guru tersebut dapat diperoleh melalui pendidikan dan pengalaman kerja. Proses pendidikan yang terkandung dalam Kurikulum MKPBM selain memberikan peluang kepada mahasiswa untuk mempelajari profesi guru secara sistematik dan akademik, juga merupakan pengalaman belajar awal untuk mahasiswa dalam mempersiapkan diri melaksanakan PPL dan dapat dikembangkan lebih lanjut pada masa kemudian.

### **Asumsi Dasar**

Pendidikan profesi memiliki sifat mengembangkan kemampuan profesi dalam suatu proses yang berorientasi pada kenyataan lapangan.. Kemampuan profesi tersebut di kembangkan melalui pengalaman belajar yang utuh dan terintegrasi, dan diorganisasi secara semasa (concurrent) antara materi bidang studi dan materi kependidikan. Penguasaan kemampuan profesi ditandai dengan penguasaan materi yang tercantum dalam dokumen kurikulum dan proses melaksanakannya.

## **Karakteristik Kurikulum MKPBM**

Kurikulum MKPBM yang baru memiliki karakteristik sebagai berikut: fleksibel, berkelanjutan antara MKDK dan MKPBM, keterkaitan yang kuat antara teori dan praktek (latihan), keterkaitan yang kuat dengan lapangan, berdasarkan kajian yang kuat terhadap kasus, serta pelatihan yang kontinu dengan PPL dilaksanakan dalam blok waktu, serta PPL sebagai wadah pelatihan profesi guru.

- 1) Sifat *fleksibel* MKPBM melukiskan sifat pengalaman belajar dalam ketiga aspek (kognitif, afektif, dan psikomotor) yang diberikan dalam MKPBM menjadi bekal kemampuan profesi bagi calon guru sehingga kelak ia dapat melaksanakan tugasnya dengan baik pada berbagai jenjang, dan kondisi sekolah (SLTP, SMU, SMK, sekolah kecil/terasing, dan sekolah dengan lingkungan budaya/sosial/ekonomi yang berbeda).
- 2) Sifat *berkelanjutan antara MKDK dan MKPBM* melukiskan terjalannya kesinambungan teori, konsep, dan pengembangannya yang dibahas dalam MKDK dan MKPBM.
- 3) Sifat *keterkaitan yang kuat antara teori dan praktek dalam MKPBM* melukiskan kondisi di mana setiap teori dan prinsip yang dibahas dalam perkuliahan, diterapkan secara nyata dalam latihan oleh calon guru. di kelas atau di sekolah.
- 4) *Keterkaitan yang kuat dengan lapangan*, menunjukkan materi, keterampilan dan permasalahan yang dibahas dalam kelas perkuliahan berkaitan dengan apa yang terjadi di sekolah.
- 5) *Berdaasarkan kajian terhadap kasus*, melukiskan kondisi bahwa sejak awal calon guru diperkenalkan pada dunia sekolah antara lain melalui kunjungan ke sekolah, mengamati kegiatan kelas, dan wawancara dengan guru dan siswa. Berdasarkan kunjungan tersebut calon guru berlatih mengidentifikasi permasalahan yang ada dan selanjutnya dengan bimbingan dosen mereka berlatih menyelesaikannya.
- 6) *PPL sebagai wadah pelatihan profesi guru*, melukiskan bahwa melalui PPL calon guru mulai latihan bertindak secara penuh (mandiri dan menyeluruh) layaknya seorang guru. Implikasi dari pandangan tersebut, maka selama PPL mahasiswa calon guru berlatih secara intensif dalam blok waktu tertentu (1 semester).

## **Misi, Tujuan dan Profil Kemampuan**

Misi Kurikulum MKPBM Matematika adalah memberikan kewenangan kepada mahasiswa calon guru untuk mengajar Matematika di sekolah menengah (SLTP, SMU, SMK). Sejalan dengan misi tersebut, maka tujuan kurikulum MKPBM Matematika adalah: (1) menerjemahkan kurikulum menjadi rencana pembelajaran secara mendalam yang memuat pengembangan proses pembelajaran dan evaluasi hasil belajar siswa; (2) mengembangkan wawasan, kemampuan, sikap, dan keterampilan profesi mahasiswa calon guru; (3) mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan sesama komunitas profesi.

Profil kemampuan yang diharapkan meliputi: (1) pemahaman mahasiswa terhadap peserta didik ditinjau dari perkembangan psikologis, sosial dan budaya. (2) wawasan, pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan profesi guru; (3) wawasan, pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan membaca kurikulum untuk dikembangkan dan disesuaikan dengan materi ajar (dalam hal ini Matematika), kondisi sekolah dan siswa; (4) pemahaman dan keterampilan mengembangkan materi pelajaran, proses pembelajaran, media dan sumber belajar, alat evaluasi; (5) melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) serta menyerap hasil penelitian sendiri dan orang lain dan memodifikasinya dalam rencana pembelajarannya; (6) berkomunikasi secara profesional dengan orang atau lembaga terkait.

### G. Sebaran Mata Kuliah dan Beban SKS Kurikulum Program S1 Pendidikan Matematika FPMIPA UPI

Sebaran mata kuliah dan beban SKS Kurikulum Program S1 Pendidikan Matematika FPMIPA UPI tercantum pada Tabel 2. Sebaran mata kuliah dan beban SKS Program Kemampuan Tambahan, Program Minor, dan Program Mayor Kedua (untuk mahasiswa di luar Program S1 Pendidikan Matematika) berturut-turut tercantum pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5.

TABEL 2  
SEBARAN MATA KULIAH DAN BEBAN SKS  
KURIKULUM PROGRAM S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FPMIPA UPI

Komponen	No	Nama Mata Kuliah	Semester dan beban SKS								Jml sks	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
MKDU	1	Pendidikan Pancasila		2								14
	2	Pendidikan Agama	2									
	3	Pendidikan Kewiraan		2								
	4	Olah Raga				1						
	5	Pendidikan lingkungan, sosial, budaya dan teknologi					2					
	6	Kesenian					1					
	7	Seminar Agama						2				
	8	Kuliah Kerja Nyata (KKN)									2	
MKDK	9	Pengantar Pendidikan	3									12
	10	Perkembangan dan bimbingan peserta didik		3								
	11	Kurikulum dan Pembelajaran			3							
	12	Pengelolaan Pendidikan				3						

TABEL 2  
SEBARAN MATA KULIAH DAN BEBAN SKS  
KURIKULUM PROGRAM S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FPMIPA UPI (LANJUTAN)

Komponen	No	Nama Mata Kuliah	Semester dan beban SKS								Jml sks	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
MK PBM	13	Strategi Belajar Mengajar Matematika			3							18
	14	Evaluasi Pendidikan matematika				4						
	15	Perencanaan Pengajaran Matematika					3					
	16	Penelitian Pendidikan matematika						3				
	17	Program Pengalaman Lapangan									4	
MKBS	18	Biologi Umum	3									
	19	Fisika Dasar I	4									
	20	Kimia Dasar I	4									
	21	Kalkulus I	3									
	22	Pengetahuan Lingkungan		3								
	23	Fisika Dasar II		4								
	24	Kimia Dasar II		4								
	25	Kalkulus II		3								
	26	Bahasa Inggris			2							
	27	Dasar-dasar Pendidikan MIPA			2							
	28	Aljabar Matriks			2							
	29	Geometri Analitik			3							
	30	Program Komputer			4							
	31	Pengantar Dasar Matematika			3							
	32	Teori Bilangan			2							
	33	Kapita Selekt Matematika				4						
	34	Aljabar Linier				3						
	35	Statistika Dasar				3						
	36	Kalkulus III				3						
	37	Analisis Vektor					3					
38	Geometri Transformasi					3						
39	Statistika Matematika I					3						
40	Analisis Real I					3						
41	Program Linier						3					
42	Struktur Aljabar I						3					
43	Statistika Matematika II							3				

TABEL 2  
SEBARAN MATA KULIAH DAN BEBAN SKS  
KURIKULUM PROGRAM S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FPMIPA UPI (LANJUTAN)

Komponen	No	Nama Mata Kuliah	Semester dan beban SKS								Jml sks
			1	2	3	4	5	6	7	8	
MKBS	44	Persamaan Diferensial						3			112
	45	Analisis Kompleks					3				
	46	Struktur Aljabar II					3				
	47	Nilai Awal dan Syarat Batas							3		
	48	Analisis Numerik							3		
	49	Matematika Diskrit							3		
	50	Analisis Real II							3		
	51	Seminar Matematika							3		
	52	Pengantar Topologi *)								3	
	53	Sistem Geometri *)								3	
	54	Skripsi **)								6	
55	Sidang Ujian								x		
Jumlah SKS			21	21	21	21	19	20	21	12	156

Catatan: Pilih kedua \*) atau \*\*) (Skripsi dan Sidang ujian ditawarkan pada semester ganjil dan genap)

TABEL 3  
SEBARAN MATA KULIAH DAN BEBAN SKS  
PROGRAM KEMAMPUAN TAMBAHAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

Komponen	No	Nama Mata Kuliah	Semester dan beban SKS								Jml sks
			1	2	3	4	5	6	7	8	
MKBS	1	Biologi Umum	3								17
	2	Fisika Dasar I	4								
	3	Kimia Dasar I	4								
	4	Kalkulus I	3								
	5	Kalkulus II		3							
Jumlah SKS			14	3							

Catatan: Semua mata kuliah di ambil bersama-sama kelas reguler

TABEL 4  
SEBARAN MATA KULIAH DAN BEBAN SKS  
PROGRAM MINOR PENDIDIKAN MATEMATIKA

Komponen	No	Nama Mata Kuliah	Semester dan beban SKS								Jml sks	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
MKBS	1	Biologi Umum	3									40
	2	Fisika Dasar I	4									
	3	Kimia Dasar I	4									
	4	Kalkulus I	3									
	5	Kalkulus II		3								
	6	Dasar-dasar Pendidikan MIPA			2							
	7	Aljabar Matriks			2							
	8	Geometri Analitik			3							
	9	Kapita Selekt Matematika				4						
	10	Aljabar Linier				3						
	11	Kalkulus III				3						
	12	Statistika Matematika I					3					
	13	Struktur Aljabar I						3				
Jumlah SKS			14	3	7	10	3	3				

Catatan: Semua mata kuliah di ambil bersama-sama kelas reguler

TABEL 5  
SEBARAN MATA KULIAH DAN BEBAN SKS  
PROGRAM MAYOR KEDUA PENDIDIKAN MATEMATIKA

Komponen	No	Nama Mata Kuliah	Semester dan beban SKS								Jml sks	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
MK PBM	1	Strategi Belajar Mengajar Matematika			3							18
	2	Evaluasi Pendidikan matematika				4						
	3	Perencanaan Pengajaran Matematika					3					
	4	Penelitian Pendidikan matematika						3				
	5	Program Pengalaman Lapangan									4	
MKBS	6	Biologi Umum	3									40
	7	Fisika Dasar I	4									
	8	Kimia Dasar I	4									
	9	Kalkulus I	3									
	10	Pengetahuan Lingkungan		3								

TABEL 5  
SEBARAN MATA KULIAH DAN BEBAN SKS  
PROGRAM MAYOR KEDUA PENDIDIKAN MATEMATIKA  
(LANJUTAN)

Komponen	No	Nama Mata Kuliah	Semester dan beban SKS								Jml sks	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
MKBS	11	Fisika Dasar II		4								
	12	Kimia Dasar II		4								
	13	Kalkulus II		3								
	14	Bahasa Inggris			2							
	15	Dasar-dasar Pendidikan MIPA			2							
	16	Aljabar Matriks			2							
	17	Geometri Analitik			3							
	18	Program Komputer			4							
	19	Pengantar Dasar Matematika			3							
	20	Teori Bilangan			2							
	21	Kapita Selekt Matematika				4						
	22	Aljabar Linier				3						
	23	Statistika Dasar				3						
	24	Kalkulus III				3						
	25	Analisis Vektor					3					
	26	Geometri Transformasi					3					
	27	Statistika Matematika I					3					
	28	Analisis Real I					3					
	29	Program Linier						3				
	30	Struktur Aljabar I						3				
	31	Statistika Matematika II						3				
	32	Persamaan Diferensial						3				
	33	Analisis Kompleks						3				
	34	Struktur Aljabar II						3				
	35	Nilai Awal dan Syarat Batas							3			
	36	Analisis Numerik							3			
	37	Matematika Diskrit							3			
	38	Analisis Real II							3			
	39	Seminar Matematika							3			
	40	Pengantar Topologi *)									3	
	41	Sistem Geometri *)									3	
	42	Skripsi **)									6	
	43	Sidang Ujian									x	
Jumlah SKS			17	16	18	17	16	18	21	12	130	

Catatan: Pilih kedua \*) atau \*\*) (Skripsi dan Sidang ujian ditawarkan pada semester ganjil dan genap).  
Semua mata kuliah di ambil bersama-sama dengan kelas reguler.

## DAFTAR PUSTAKA

- DIKTI, (1990). Kurikulum Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (MIPA-LPTK) Program Strata-1 (S1). Jakarta. Keputusan Dirjen DIKTI No 36/DIKTI/Kep./1990.
- DIKTI ((PGSM, IBRD Loan 3979 - IND). 2000. Kurikulum Pendidikan Bidang Studi Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. UPI, Bandung.
- DIKTI. (1992). Ketetapan Dirjen DIKTI tanggal 21 Agustus 1992 tentang Kurikulum Fleksibel IKIP
- DIKTI, Konsorsium Ilmu Pendidikan. (1999). Naskah Kurikulum Strata-1 Pendidikan . Jakarta..
- IKIP Bandung (1993). Kurikulum IKIP Bandung. Ketentuan Pokok dan Struktur Program. Bandung
- IKIP Bandung. (1999/2000). Kurikulum IKIP Bandung. Ketentuan Pokok dan Struktur Program. Bandung
- IKIP Bandung. (2000). Statuta IKIP Bandung.
- Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). (2002). Menyongsong Hari Esok. Informasi Universitas Pendidikan Indonesia Bandung
- Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). (2002). Pedoman Akademik Universitas Pendidikan Indonesia Bandung
- Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). (2002). Ketentuan Pokok dan Struktur Program. Bandung