

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelahiran Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel bersamaan dengan beroperasinya bantuan teknis Pemerintah Australia di Indonesia di bawah manajemen LAPIS (Learning Asisten Program for Islamic School) PGMI. Secara teknis prodi PGMI dipersiapkan lebih matang dibandingkan dengan prodi-prodi yang lain. Bantuan teknis itu berupa penyiapan program, kurikulum, teknologi pembelajaran, modul, peningkatan kapasitas dosen, dan laboratorium fisika, biologi, kimia, serta sekolah latihan. Bantuan dapat dijadikan landasan pacu bagi prodi PGMI agar dapat melaju dengan kecepatan tinggi.

Persiapan dan program LAPIS PGMI itu dirancang oleh konsorsium sembilan perguruan tinggi Islam yang tersebar di Jawa, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Selatan, sehingga memberikan kemudahan bagi manajemen maupun dosen terutama untuk mata kuliah non keagamaan, seperti mata kuliah yang tergabung dalam kelompok Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), humaniora, maupun matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA). Nilai strategis mata kuliah MIPA sebagai mata pelajaran pokok di MI dan menjadi kompetensi profesional dan pedagogis bagi seorang calon pendidik. Untuk itu MIPA harus dipersiapkan secara cermat dan akurat ketika guru prajabatan yang sedang mempersiapkan diri untuk menjadi guru. Namun menurut mantan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan bahwa MIPA masih merupakan mata pelajaran yang masih menakutkan bagi banyak siswa dan

Untuk memutus mata rantai ketidakefektifan pembelajaran ini salah satunya melalui kajian mendalam tentang apresiasi mahasiswa terhadap pembelajaran MIPA. Hal ini sama pentingnya dengan memperbaiki kualitas pembelajaran MIPA pada tingkat sebelumnya maupun pada tingkat post graduate.

Proses pembelajaran MIPA dimulai dari pengetahuan mereka tentang MIPA yang masih sangat rendah, sehingga harus dimulai pada tingkat dasar bilamana ingin memperoleh hasil yang efektif dan dikuasai secara komprehensif. Dengan keadaan seperti ini maka pembelajaran MIPA menjadi kendala dalam menghasilkan lulusan Prodi PGMI sebagaimana diharapkan oleh para pemangku kepentingannya. Faktor-faktor lain yang ikut menyumbang terhadap kurang maksimalnya hasil pembelajaran MIPA bisa juga datang dari dosen, fasilitas, kurikulum maupun perangkat-perangkat lainnya, sehingga kondisi semacam ini perlu dilihat secara jernih untuk menemukan masalah dan pemecahannya melalui kajian ilmiah. Kendala-kendala itu muncul ke permukaan di Prodi PGMI tanpa dapat diantisipasi secara baik oleh manajemen maupun dosen. Hal seperti ini sangat menghambat perjalanannya, sehingga bantuan program dari pihak luar kurang menunjukkan efektifitasnya karena prodi-prodi lain yang lebih muda di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel secara kualitatif setara dengan prodi PGMI.

Dengan penelitian ini diharapkan bahwa semua persoalan yang dihadapi Prodi PGMI terutama yang berhubungan dengan mata kuliah MIPA dan pembelajarannya dapat terungkap dan dapat dicarikan solusinya untuk kebaikan dan perbaikan out put maupun out come-nya. Tanpa penelitian yang valid dan

2. Sebagai landasan mencari optimalisasi dan maksimalisasi hasil-hasil pembelajaran MIPA di Prodi PGMI sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih baik bagi perbaikan pembelajaran dan hasil belajar murid-murid madrasah ibtidaiyah.

E. Review Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian tesisnya, *Wahyu* menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari fisika. Fisika merupakan salah satu pelajaran yang pada umumnya kurang diminati siswa, karena memuat banyak konsep yang abstrak sehingga siswa sukar membayangkannya; rumus-rumusanya rumit dan sangat membosankan. Bila konsep-konsep yang bersifat abstrak itu dapat dibuat animasi yang dapat memperlihatkan seolah-olah nyata, maka dapat memotivasi siswa sehingga mereka merasa senang untuk belajar fisika. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu penguasaan konsep fisika lebih optimal, dengan pembelajaran yang lebih menarik yaitu dengan menggunakan media Over Head Projector (OHP) dan Komputer. OHP adalah alat untuk proyeksi visual baik berupa huruf, lambang, gambar, grafik atau gabungannya pada lembaran bahan tembus pandang atau plastik yang dipersiapkan untuk diproyeksikan ke sebuah layar. Media berbasis komputer, yaitu media yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima yang dituangkan ke dalam audio, visual, (audiovisual). Komputer dapat menampilkan konsep-konsep fisika yang abstrak menjadi nyata dengan visualisasi statis maupun visualisasi dinamis. Dengan pemanfaatan media pembelajaran OHP dan komputer program power point pada

kontak dengan subjek penelitian; paling tidak pada tingkat definisi dengan bahasanya sendiri dan kemudian dicoba memunculkan pertanyaan dan mengemukakan penilaian kritis.¹³ Pemaknaan terhadap laporan penelitian bersifat *idiografis* mengingat setiap subjek penelitian dan konteksnya memunculkan warna tersendiri. Untuk keperluan ini, subjek penelitian tidak perlu dieliminasi dari konteksnya dan dari subjek lain, kecuali diaksentuasikan kepada fokus karena keperluannya bukan untuk generalisasi, melainkan transferabilitas pada kasus-kasus lain dengan beberapa tingkat kesesuaian; sehingga perlakuannya bersifat khusus. Dengan demikian hal-hal yang esensial dapat diidentifikasi dan dipilah dari yang non esensial dengan telaah holistik.

Analisis penelitian ini dilakukan secara induktif, yang berarti mengkonstruksi data dalam satuan kategori-kategori. Pertimbangannya adalah bahwa analisis ini lebih dapat menemukan kenyataan ganda, menampilkan hubungan secara eksplisit antara kedua subjek, dapat menguraikan latar secara penuh, dan dapat mengeksplisitkan nilai. Kategorisasi ini menurut Alan Bryman dan Robert G. Burgess,¹⁴ dilakukan sampai semua data terakomodasi di dalamnya, mengorganisasikan dalam suatu pola dan struktur uraian dasar, sehingga secara formal dapat menformulasikan ungkapan atau tema yang lebih abstrak. Dalam rangka menghindari prasangka yang tidak benar diusahakan untuk memperoleh data dari langsung subjek penelitian.

¹³Mehdi Ha'iri Yazdi, *Ilmu Hudluri*, (Bandung: Mizan, 1992), h. 268

¹⁴Alan Bryman dan Robert G. Burgess, *Analyzing Qualitative Data*, (New York: Routledge, 1994), h.

Penelitian ini akan mempresentasikan lima bab yang dimulai dengan bab I sebagai bab pendahuluan dengan mengetengahkan latar belakang penyebab penulisan ini diangkat, rumusan masalah sebagai pokok yang perlu dicarikan jawabannya dan langkah-langkah solotifnya, kerangka teoritik, review terhadap penelitian terdahulu untuk mendapatkan gambaran umum tentang penelitian yang pernah dilakukan pihak lain supaya terhindar duplikasi, dan terakhir adalah metode penelitian menunjukkan langkah-langkah yang ditempuh.

Pembahasan bab II secara teoritik yang berhubungan landasan filosofis maupun teoritik yang seharusnya dipergunakan dalam pembelajaran MIPA, konten, strategi, media, dan evaluasi pembelajaran MIPA. Hal-hal tersebut ini erat kaitannya dengan pengembangan kurikulum dan syllabus sebagai rancang bangun pembelajaran MIPA

Pembahasan bab III deskripsi tentang data-data yang berhubungan visi misi, tujuan, manajemen, infrastruktur, jumlah dan kualitas personil pendukung Prodi PGMI. Bab ini berisi data kuantitatif yang mendeskripsikan kekuatan dan kelemahan daya dukung bagi pembelajaran MIPA di Prodi PGMI.

Bab IV adalah bagian pengumpulan data analisisnya. Pembagian menjadi sub bab ditentukan oleh perolehan data dari lapangan, karena penelitian ini berangkat dari lapangan. Jumlah, jenis, dan kategori data yang akan menentukan munculnya sub-sub dalam bab ini.

Bab V merupakan hasil-hasil yang mungkin bisa dicapai dari usaha-usaha setelah dilakukannya tahap-tahap yang terdapat dalam bab sebelumnya yang berupa kesimpulan. Dari kesimpulan yang didapat dari berbagai inferensi

BAB III

SETTING PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

A. Asal usul Prodi PGMI

Pendirian program studi PGMI berawal dari kebutuhan terhadap tenaga pendidik untuk guru Madrasah Ibtidaiyah yang mempunyai kapasitas yang tidak sekedar lulusan SLTA (Sekolah Lanjutan Tingkat Atas). Pada mulanya persyaratan menjadi guru baik guru Pendidikan Agama Islam di Sekolah (PAIS) maupun guru Madrasah Ibtidaiyah cukup dari lulusan SLTA dan sederajat. Bahkan untuk guru ibtidaiyah swasta persyaratan untuk menjadi guru lebih rendah dari itu; dan sampai sekarang secara formal masih ada guru Madrasah Ibtidaiyah dari lulusan lembaga yang sama dengan tempat ia mengajar. Ketika kapasitas guru yang lain semakin meningkat, maka pada awal tahun 90-an Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel mendirikan Prodi D2 PGMI (Program Diploma Dua Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah) dalam rangka meningkatkan kapasitas guru MI, sehubungan guru PAIS sebagian besar telah berkualifikasi D2 atau D3 melalui Program Penyetaraan. Walaupun hanya sebagian kecil dari jumlah guru MI yang mengikuti program ini, namun hasilnya secara formal cukup signifikan untuk meningkatkan kualifikasi pendidikan di MI.

Sehubungan dengan implementasi Undang-Undang no. 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, di dalamnya memuat persyaratan minimal seorang guru yang harus berpendidikan S1 atau D4, maka keberadaan D2 PGMI dipertanyakan karena alumninya tidak lagi memenuhi syarat minimal menjadi guru, sehingga semua prodi D2 PGMI di seluruh Indonesia ditutup dan tidak diperkenankan lagi

menerima mahasiswa baru. Sebagai gantinya untuk mendidik calon guru MI pemerintah c/q Direktorat Jenderal Pendidikan Islam mengizinkan pembukaan Prodi S1 PGMI. Namun pada awalnya pembukaan prodi ini dibatasi hanya sebanyak 67 prodi PGMI di seluruh Indonesia, baik yang berada di perguruan tinggi negeri maupun swasta. Izin pendirian prodi PGMI ini hanya diberikan kepada perguruan tinggi yang sudah mempunyai prodi PAI terakreditasi minimal B. Ketentuannya bahwa bilamana prodi PAI-nya terakreditasi A, maka prodi PGMI-nya berhak untuk menerima mahasiswa sejumlah empat kelas, dan apabila B, maka jumlah penerimaan mahasiswanya dibatasi hanya dua kelas. Namun jumlah 67 prodi itu tiga tahun kemudian direduksi lagi hanya menjadi beberapa prodi.

Pendirian prodi PGMI di Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel (sekarang Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel) mendahului beroperasinya Learning Assistance Program for Islamic School (LAPIS) PGMI yang disponsori oleh Pemerintah Australia. Salah satu fokus dari bantuan ini adalah membangun kapasitas pendidikan MI, sehingga namanya menjadi LAPIS PGMI.

Ide dasar dari LAPIS PGMI, bahwa untuk meningkatkan kualitas dan kapasitas murid MI diperlukan pemberdayaan guru-guru MI. Bilamana guru MI berkualitas, maka hasil out put dan out come MI akan semakin meningkat. Untuk meningkatkan kapasitas guru MI ini, perlu dilakukan peningkatan kapasitasnya melalui berbagai workshop di daerah-daerah yang menjadi sasaran LAPIS

PGMI, yaitu di Jawa Timur dan NTB dan kemudian diperluas ke Sulawesi Selatan.

Namun sebenarnya untuk meningkatkan kualitas lulusan MI pada masa datang, bukan hanya bergantung pada guru MI (guru dalam jabatan), tetapi juga bergantung kepada calon guru (guru pra jabatan) yang akan memangku jabatan pendidik di MI pada masa yang akan datang, sehingga untuk kesinambungan pembinaan MI di masa datang diperlukan pula untuk mengembangkan prodi PGMI yang berada di beberapa perguruan tinggi.

Dengan batas dan lingkup wilayah yang hanya di tiga provinsi sebagaimana tersebut di atas, maka pembinaan prodi PGMI dilakukan pada beberapa perguruan tinggi. Pembinaan prodi PGMI oleh LAPIS angkatan pertama adalah prodi PGMI yang berada di Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel Surabaya dan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Malang serta Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Mataram. Angkatan kedua diperluas lagi dengan anggota baru, yaitu Prodi PGMI di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Ponorogo dan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Muhamadiyah Ponorogo. Perluasan jangkauan LAPIS PGMI ke Sulawesi Selatan membawa konsekuensi masuknya Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah Universitas Negeri Alaudin dan Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Muslimin Indonesia sebagai anggota baru konsorsium dalam pembinaan LAPIS PGMI.

Untuk mengembangkan prodi PGMI sebagaimana dimaksud di atas, maka LAPIS PGMI membentuk team work yang disebut dengan Team Pengembang

	PGMI-A015	Studi Al-Hadits	2	2	
	PGMI-A011	IAD/IBD/I	2		2
	PGMI-A003	Pengantar Studi Islam	2		2
	PGMI-A005	Bahasa Arab 1	2		2
II	PGMI-A018	Akhlaq	2		2
	PGMI-C264	Psikologi Belajar	2	2	
	PGMI-B038	Bahasa Indonesia 1	2	2	
	PGMI-B239	IPA 1	3	3	
	PGMI-B385	Matematika 1	3	3	
	PGMI-C065	Evaluasi Pembelajaran	2	2	
	PGMI-C331	Strategi Pembelajaran	2	2	
	PGMI-A006	Bahasa Arab 2	2	2	
	PGMI-A008	Bahasa Inggris 1	2	2	
	PGMI-A012	Tasawuf	2		2
III	PGMI-B243	IPS 2	2	2	
	PGMI-A007	Bahasa Arab 3	2	2	
	PGMI-B039	Bahasa Indonesia 2	2	2	
	PGMI-B240	IPA 2	3	3	
	PGMI-B386	Matematika 2	3	3	
	PGMI-C283	Sejarah Kebudayaan Islam	2		2
	PGMI-C234	Perencanaan Pembelajaran	2	2	
	PGMI-A009	Bahasa Inggris 2	2	2	
	PGMI-B474	Pembelajaran Penjaskes MI	2	2	
	PGMI-C187	Media Pembelajaran	2	2	
	PGMI-B270	Kertasbud	2	2	
IV	PGMI-B476	Pembelajaran Qur'an Hadist MI	2	2	
	PGMI-B465	Pembelajaran Aqidah Akhlak MI	2	2	
	PGMI-B387	Matematika 3	3	3	
	PGMI-B471	Pembelajaran IPS MI	3	3	
	PGMI-B467	Pembelajaran Bahasa Indonesia MI	3	3	
	PGMI-B466	Pembelajaran Bahasa Arab MI	2	2	
	PGMI-B475	Pembelajaran PKn MI	3	3	
	PGMI-A010	Bahasa Inggris 3	2	2	
	PGMI-B241	IPA 3	3	3	
PGMI-C	Analisis Kesalahan Berbahasa	3	3		
V	PGMI-B473	Pembelajaran Matematika MI	3	3	
	PGMI-B469	Pembelajaran Fiqih MI	2	2	
	PGMI-B477	Pembelajaran SKI MI	2	2	
	PGMI-B470	Pembelajaran IPA MI	3	3	
	PGMI-C191	Metode Penelitian	2		2
	PGMI-B472	Pembelajaran Kertasbud MI	2	2	
	PGMI-C070	Filsafat Pendidikan Islam	2	2	
	PGMI-C224	Pengembangan kurikulum	2	2	

Kurikulum dan syllabus yang telah dikerjakan itu, kemudian dikembangkan menjadi bahan ajar yang ditulis oleh tenaga-tenaga ahli dari tujuh anggota perguruan tinggi konsorsium, dan sampai berakhirnya program LAPIS ini telah ditulis sebanyak 25 buah judul bahan ajar untuk prodi PGMI. Kemudian pengelola PGMI melanjutkan kegiatan penulisan bahan ajar itu, sehingga kalau program ini selesai, maka seluruh mata kuliah prodi PGMI telah disiapkan bahan ajarnya. Proses pembuatan bahan ajar ini bersandar kepada syllabus yang telah dibuat oleh team pengembang. Dalam modul/bahan ajar ini telah dilengkapi dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), instrumen evaluasi, daftar pustaka dan power point untuk masing-masing pertemuan.

Strategi penulisan satu bahan ajar dilakukan oleh beberapa dosen (6 sampai dengan 8 orang) yang diambil dari masing-masing anggota konsorsium. Masing-masing anggota konsorsium mengirimkan satu atau dua orang dosen pengampu mata kuliah tertentu untuk bergabung dengan dosen lainnya dalam menulis satu bahan ajar. Satu orang dosen mendapatkan satu atau dua unit/(paket) kegiatan pembelajaran sehingga semuanya berjumlah 16 unit kegiatan pembelajaran. Bahan ajar ditulis melalui beberapa kali workshop. Workshop pertama selama tiga hari menulis konsep, workshop dengan waktu yang sama melakukan editing terhadap konsep yang telah dibuat dan workshop ketiga adalah finishing supaya formatnya sama. Untuk masing-masing workshop disiapkan pendamping ahli dengan latar belakang yang sama dengan bahan ajarnya. Hal demikian dilakukan untuk semua penulisan bahan ajar. Lebih dari itu LAPIS PGMI juga telah mensupply beberapa kebutuhan pokok prodi PGMI seperti alat-alat laboratorium

No.	Nama Dosen Tetap	NIP/NID N**	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal Institut	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
4	Badaruddin***	195304011981031002	01 April 1953	Lektor	Drs. M.Pd.I	S1 STAIN Malang. S2 IAIN Sunan Ampel	Ilmu pendidikan
5	Evi Fatimatur Rusydiyah***	1973122720055012003	27 Desember 1973	Lektor	S.Pd. I M.Ag Dr.	S1 IAIN Sunan Ampel S2 IAIN Sunan Ampel S3 UM Malang	Strategi Pembelajaran
6	Jauharotin Alfin***	197306062003121001	6 Juni 1973	Lektor	S.Pd. M.Si Dr	S1 UM Malang S2 Unibraw Malang S3 UNESA	Bahasa Indonesia
7	Nur Wahidah**	196508011992031005	1 Agustus 1965	Asisten Ahli	S.Pd. M.Si	S1 UM Malang S2 Unair	IPA
8	Sihabuddin***	197702202005011003	20 -02-1977	Asisten Ahli	M.Pd.I	S1 IAIN Sunan Ampel S2 UNY	Strategi Pembelajaran
9	M. Bahri Mustofa**	197307222005011005	22 Juli 1973	Asisten Ahli	M.Pd.I	S1 IAIN Sunan Ampel S2 UNY	Psikologi Pendidikan

SPP yang dipungut dari mahasiswa dipergunakan untuk proses pembelajaran, termasuk untuk honor dosen luar biasa pengampu mata kuliah. Dosen yang berstatus pegawai negeri sipil berkewajiban mengampu 12 sks sampai 16 sks termasuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Sedangkan dosen luar biasa dibayar melalui dana Badan Layanan Umum Universitas yang salah satunya dipungut dari pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) mahasiswa. Jumlah honorarium yang mereka berbanding lurus dengan jumlah sks yang mereka ampu serta jumlah kedatangannya ke kampus; dalam arti jumlah kedatangan DLB ke kampus sesuai dengan jadwal akan mendapatkan uang transport. Maka jumlah sks mata kuliah yang disebar ke dalam beberapa hari mendapatkan penghargaan honorarium lebih dibandingkan dengan jumlah sks yang disebar dalam jumlah hari yang lebih sedikit.

Dengan diberlakukannya sistem keuangan satu pintu, program studi tidak memiliki kewenangan mengelola keuangan sendiri. Namun demikian, dalam sistem penganggaran keuangan program studi berhak untuk mengajukan kegiatan beserta anggaran yang dibutuhkan pada setiap tahun anggaran. Program Studi PGMI Sunan Ampel memerlukan dana besar untuk pengembangannya, tetapi tidak cukup dana untuk implementasinya sehingga dalam pengurusan kegiatan dalam anggaran harus mengedepankan “skala prioritas”, yakni mendahulukan yang paling penting untuk didahulukan. Kegiatan yang lainnya ditata dan dikembangkan pada periode anggaran berikutnya.

Setiap tahun, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel menyusun anggaran operasional rutin yang selanjutnya bersama-sama unit pelaksana

No	Nama Laboratorium	Jenis Peralatan Utama	Jml Unit	Kepemilikan		Kondisi		Rerata Wkt Penggunaan (jam/minggu)
				SD	S W	Tera wat	Tdk Terawat	
		AC	4	√		√		
3.	Laboratorium Matematika dan IPA	KIT Matematika	3	√		√		8
		KIT IPA	3	√		√		
		Meja	4	√		√		
		Kursi	30	√		√		
		Almari	1	√		√		
		Papan tulis	1	√		√		
		LCD	1	√		√		
		mikroskop	8	√		√		
4.	Laboratorium IPS	Globe	5	√		√		8
		Peta besar	4	√		√		
		Atlas	10	√		√		
		Meja	4	√		√		
		Kursi	30	√		√		
		Almari	1	√		√		
		Papan tulis	1	√		√		
		LCD	1	√		√		
5.	Laboratorium Seni Budaya	Gitar elektrik	2	√		√		6
		Gitar Akusitik	1	√		√		
		Gitar Bass	1	√		√		
		Keyboard	2	√		√		
		Backsound	5	√		√		
		Gitar efek	1	√		√		
		Drum	1	√		√		
		Rebana Banjari	1 set	√		√		
		Microphone	2	√		√		
		Microphone wireless	2	√		√		
		Stand keyboard	1	√		√		
		Kabel jack	5	√		√		
		6.	Laboratorium Olahraga	Bola sepak	10			
Bola voli	10							
Bola tenis	10							
Bet pingpong	2 set							
Raket bulutangkis	4							
Suttlecock	2 pak							
Bola tolak	7							

No	Nama Laboratorium	Jenis Peralatan Utama	Jml Unit	Kepemilikan		Kondisi		Rerata Wkt Penggunaan (jam/minggu)
				SD	S W	Tera wat	Tdk Terawat	
		peluru						
		Bola pimpong	2 pak					
		Lembing	3					
		Cakram	3					
		Peluit	10					
7.	Laboratorium Micro Teaching	Papan Tulis	2	√		√		8
		TV	2	√		√		
		Operator Penggerak Kamera Manual	1	√		√		
		Operator Penggerak kamera otomatis	1	√		√		
		AC	2	√		√		
		Kipas Angin	2	√		√		
		Meja Kursi guru	2	√		√		
		Meja Kursi siswa	40	√		√		
		Kamera	2	√		√		

BAB IV

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

A. Urgensi Matematika, Ilmu Pngetahuan Alam dan Pembelajarannya

Matematika di program studi PGMI merupakan mata kuliah wajib dan seluruh mahasiswa harus menempuhnya, baik yang berupa materi matematika maupun pembelajarannya. Materi matematika adalah ilmu tentang matematika.

Seperti juga matematika maka IPA di prodi PGMI merupakan mata kuliah wajib dan seluruh mahasiswa harus menempuhnya, baik yang berupa materi IPA maupun pembelajarannya. Materi IPA adalah ilmu dan praktik tentang IPA. Sedangkan pembelajaran matematika dan IPA adalah strategi dan metode mengajarkan matematika dan IPA. Calon guru yang akan mengampu pelajaran matematika dan IPA di MI nanti harus menguasai materi matematika dan IPA dalam rangka menunjang kompetensi profesionalnya, dan menguasai pembelajaran matematika dan IPA dalam rangka mengembangkan kompetensi pedagogiknya. Matematika dan IPA di MI merupakan pelajaran pokok dan murid mendapatkan pelajaran ini dari kelas satu sampai kelas enam.

Bagi guru yang mengajar kelas atas (kelas IV sampai dengan kelas VI) barangkali guru dapat menghindari dari tugas mengajar matematika dan IPA, karena guru kelas ini adalah gurung mata pelajaran atau bidang studi. Tetapi bilamana guru itu mengajar di kelas bawah (kelas I sampai dengan kelas III), maka guru itu tidak bisa menghindari dari tugas mengajar matematika dan IPA, karena guru kelas bawah merupakan guru kelas yang mengampu lima bidang pokok pelajaran.

Guru kelas berbeda dengan guru bidang studi, dan harus mengajar lima bidang mata pelajaran, yaitu: Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Bahasa Indonesia (BI), IPA, IPS dan matematika. Pelajaran lainnya, seperti: kerajinan tangan dan seni atau pendidikan jasmani dan seni serta pendidikan agama diampu oleh guru bidang studi. Sedangkan prodi PGMI pada dasarnya adalah menyiapkan guru kelas yang harus mengajar lima bidang pokok pelajaran tersebut di atas.

Asumsi yang berkembang dari kalangan mahasiswa prodi PGMI adalah bahwa tugas mereka nanti adalah menjadi guru agama, padahal untuk menjadi guru agama baik di MI, MTs, MA, maupun SD, SMP, dan SMA seharusnya alumni prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) agar tidak terjadi mismatch antara latar belakang pendidikan dengan tugasnya. Oleh karena itu memperoleh kompetensi profesional dan pedagogik dalam bidang matematika dan IPA bagi mahasiswa prodi PGMI merupakan kewajiban.

Dengan demikian mata kuliah matematika dan IPA di prodi PGMI memang tidak diapresiasi sejak dini oleh mahasiswa. Seperti yang dikatakan oleh Beye, seorang mahasiswa semester VII, bahwa tugas mereka nanti adalah menjadi guru agama di MI, sehingga latar belakangnya yang berasal dari MA jurusan IPS tidak menjadi pertimbangan ketika memilih prodi ini.

Latar belakang pendidikan sebelumnya memang cocok untuk memegang mata pelajaran IPS di MI, dan tidak untuk menjadi guru matematika dan IPA. Namun kalau dipertimbangkan berat ringannya belajar dan mengajar antara matematika dan IPA dibandingkan IPS tentu lebih berat matematika dan IPA,

karena matematika dan IPA memerlukan keseriusan yang tinggi terutama dalam menghadapi rumus-rumus yang kompleks. Dalam hal ini ketika seseorang belajar maupun mengajar matematika dan IPA diperlukan kemampuan bidang matematika dan IPA itu sendiri dan kemampuan dalam bidang matematik. Maka belajar dan mengajar matematika dan IPA tidak bisa dilakukan secara baypass, tetapi harus dimulai dari pelajaran dasar, dan pelajaran dasar menjadi tumpuhan pelajaran berikutnya; demikian seterusnya; seperti juga ketika seseorang belajar dan mengajar bidang pelajaran matematika dan matematik.

Berbeda dengan pelajaran IPS yang lebih mungkin bisa dimulai dari mana saja, dan tidak banyak memerlukan penguatan dasar ketika seseorang akan belajar tingkat intermediate. Hal ini sama halnya dengan pelajaran PPKn maupun Bahasa. Sedangkan latar belakang pendidikan mahasiswa prodi PGMI pada tingkat SLTA-nya berasal dari bukan jurusan IPA. Keadaan semacam ini menjadi kendala bagi dosen matematika dan IPA, bahwa ketika dosen akan memulai pembelajaran matematika dan IPA sesuai dengan syllabus yang ada, maka diperlukan appersepsi yang lebih intens untuk memperkuat pemahaman mahasiswa tersebut sebelum masuk ke materi pokok perkuliahan; demikian pengakuan Ibu Lis sebagai seorang dosen matematika dan IPA. Atau Ibu Tat harus mengulang dan menghubungkan-hubungkan materi pokok perkuliahan dengan materi yang sebenarnya jauh harus dikuasai oleh mahasiswa sebelum belajar materi pokok. Apresiasi mahasiswa regular terhadap pembelajaran matematika dan IPA menurut kedua orang dosen itu cukup memadai, tetapi mahasiswa non regular seakan-akan tidak mempunyai energy lagi untuk mengapresiasi mata kuliah

matematika dan IPA. Mereka belajar karena tuntutan tugas bahwa guru itu menurut Undang-Undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen minimal harus mempunyai kualifikasi D-IV atau S1. Bilamana kualitas pembelajaran matematika dan IPA di MI sangat rendah karena penguasaan atau kompetensi gurunya dalam bidang ini sangat rendah, maka dapat diperkirakan hasil belajarnya siswa juga akan rendah. Dan guru yang mengajar di MI itu kebanyakan adalah produk MI itu sendiri, sehingga disini terjadi efek domino, bahwa mutu yang rendah ketika seorang guru mendapatkan pembelajaran matematika dan IPA akan menyebabkan mutu yang rendah pula pada hasil didikannya secara berkelanjutan. Hasil produk pembelajaran matematika dan IPA di MI akan berakibat rendahnya hasil belajar pada sekolah tingkat berikutnya, sehingga ketika mereka belajar di perguruan tinggi maka hasilnya pun sangat rendah. Apalagi bila mereka setelah belajar matematika dan IPA di tingkat MI/SD dan SMP/MTS tidak dilanjutkan di tingkat SLTA, karena masuk jurusan IPS, Bahasa maupun Keguruan, maka dapat diprediksi bahwa mereka akan kesulitan ketika belajar di perguruan tinggi.

Dari hasil evaluasi pembelajaran matematika dan IPA baik pada mahasiswa reguler maupun mahasiswa non reguler, sebenarnya menghasilkan nilai di bawah batas-batas standar minimal, bilamana harus diukur dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh guru. Maka dosen-dosen matematika dan IPA menyarankan agar pihak pengelola memperkaya pembelajaran matematika dan IPA dengan tambahan kegiatan, seperti yang dirancang dalam kegiatan program non reguler untuk melakukan studi lapangan, namun dalam pandangan mereka, bahwa studi semacam itu frekuensinya harus ditingkatkan agar dapat dirasakan secara efektif

bagi peningkatan kompetensi mahasiswa dalam bidang matematika dan IPA. Pihak pengelola program non regular sangat setuju dengan usulan para dosen itu, dan dipayakan paling tidak tiap semester dilaksanakan satu atau dua kali kegiatan, dan akan dimuali peningkatan frekuensi studi itu pada tahun akademik 2011/2012.

B. Pembelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Pengampu mata kuliah matematika dan IPA di program studi PGMI adalah sarjana-sarjana strata dua bidang keahliannya. Para dosen pada umumnya tidak mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan modul yang tersedia, karena kemampuan teknis pembelajaran mereka kuasai baik melalui pendidikan pre sevice training (pelatihan sebelum menjadi dosen) maupun on job service (pelatihan setelah menjabat dosen) training. Sebagaimana disebutkan di atas bahwa semua dosen program studi PGMI mendapatkan pelatihan dalam peningkatan kapasitasnya sebagai dosen, kecuali dosen yang diangkat setelah selesainya program LAPIS PGMI. Lebih dari itu para dosen matematika dan IPA program studi PGMI adalah bagian dari penulis dari modul/bahan ajarnya. Dalam bahan ajar itu sudah disiapkan skenario pembelajaran serta medianya. Di pihak lain, simulasi pembelajaran untuk masing-masing modul telah pernah dilakukan ketika pihak LAPIS PGMI melakukan tray out di prodi PGMI anggauta konsorsium maupun diseminasi bahan ajar itu kepada dosen program studi PGMI dari seluruh Indonesia.

Dari segi materi dan metodologi pembelajaran oleh dosen-dosen itu bersandar kepada kompetensi yang memadai. Seperti yang dinyatakan oleh Ibu Uni sebagai pengampu mata kuliah matematika dan IPA bahwa penggunaan materi dan

metodologi pembelajaran matematika dan IPA pada dasarnya tidak terlalu merepotkan. Semua konsep materi dan aplikasinya dalam praktikum sebenarnya sangat sederhana, dan media untuk pembelajaran ini cukup tersedia. Pendapat senada dikuatkan oleh dosen mata kuliah matematika dan IPA lainnya, bahwa menurut Modul yang disediakan pihak program studi PGMI sangat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Kemampuan mengajar dosen matematika dan IPA ini dikuatkan pula oleh Beye mahasiswa semester V dan Nur mahasiswi semester III program studi PGMI yang menyatakan bahwa para dosen matematika dan IPA telah mempergunakan CTL (Contextual Teaching and Learning) dan strategi PAKEM (Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan). Hal ini dapat dilihat dari prosedur yang mereka lakukan telah mengaitkan materi dengan sesuatu yang riil yang ada di lingkungan mahasiswa sehingga mahasiswa dapat mengalami langsung proses dan hasil pembelajaran dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Materi matematika dan IPA sebenarnya sesuai dengan sekuen kurikulum, dalam arti bahwa materi matematika dan IPA di program studi PGMI merupakan kelanjutan dari materi matematika dan IPA pada tingkat SLTA. Pembelajaran matematika dan IPA ini akan sangat membantu para calon guru dalam menghadapi tugasnya sebagai guru kelas atau sebagai guru mata pelajaran matematika dan IPA ketika mereka bertugas di MI nanti. Walaupun demikian Ibu Uni menyarankan bahwa pembelajaran matematika dan IPA sebaiknya dilakukan melalui team teaching, sehubungan dengan jumlah mahasiswa pada tiap-tiap kelas rata-rata tidak kurang dari 40 orang. Dalam pelaksanaan team

teaching salah seorang dosen berperan sebagai tutor dan lainnya mendampingi mahasiswa yang mengalami kesulitan mengikuti penjelasan dosen tutor. Kendala pelaksanaan team teaching ini menurut pengelola program studi PGMI terletak pada segi pembiayaan. Untuk masing-masing kelas sampai saat ini hanya dialokasikan dana untuk satu orang dosen dan jumlahnya masih kurang memadai dibandingkan dengan pengabdian yang diberikan dosen terhadap tugasnya. Sistem accounting pembiayaan program studi PGMI sampai saat ini masih mengikuti PNB (Penerimaan Negara Bukan Pajak), sehingga terjadi keterbatasan penggunaan dana. Dana yang ada dipergunakan sesuai ketentuan SBU (Standar Biaya Umum) yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan.

Dosen-dosen muda lainnya merasa sangat terbantu dengan modul yang telah ada, mereka cukup menggunakannya dengan simple dan sebagian mahasiswa pun telah mempunyai kopinya, sehingga pembelajarannya pun tidak terkendala dengan penyiapan bahan. Lebih dari itu bahwa pada modul matematika dan IPA telah disiapkan RPP (Renacana Pelaksanaan Pembelajaran) dan power pointnya yang menyebabkan para dosen tidak perlu banyak membuang waktu dalam menyiapkan materi matematika dan IPA.

Walaupun pembelajaran tatap muka dapat berjalan dengan baik, namun untuk praktikum mata kuliah matematika dan IPA mengalami banyak kendala, karena belum siapnya tenaga laborannya dan ruangan tempat laboratoriumnya. Alat yang sudah ada masih tersimpan dengan rapi pada suatu ruangan tertentu dan belum dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Kendalanya menurut beberapa dosen dan pengelola terletak belum adanya ruangan untuk lab secara memadai. Gedung

lab yang pernah dibangun dan dipersiapkan untuk praktikum matematika maupun IPA sampai sekarang masih beralih fungsi. Pada tahun 2007 ketika gedung itu baru selesai dibangun oleh pihak rektorat dipinjamkan ke LAPIS PGMI sebagai kantornya. Kepindahan LAPIS PGMI dari gedung ini karena selesai kontraknya pada April 2010, masih menyisakan masalah, karena gedung ini pun belum dapat difungsikan sebagaimana mestinya. Gedung ini masih dipinjam oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menampung kegiatan jurusan yang ada –PAI (Pendidikan Agama Islam dan PGMI), Pendidikan Bahasa (Pendidikan Bahasa Arab Inggris), Kependidikan Islam (prodi Manajemen dan Konseling), Pendidikan Matematika (prodi PMT, - sampai selesai dibangunnya perkantoran yang representatif di tempat kantor Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembangunan kantor baru yang didanai oleh IDB (Islamic Development Bank) ini memang akan menampung semua kegiatan administratif Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

Sebenarnya pelaksanaan praktikum dari segi pendanaan sudah tersedia, karena setiap semester masing-masing mahasiswa sudah membayar biaya praktikum sebesar Rp 200.000,- (dua ratus ribu rupiah) sebelum tahun 2014. Pada tahun 2014 sampai sekarang dana praktikum masuk dalam Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). Namun dana ini tidak bisa digunakan bilamana tidak ada kegiatan praktikum, karena penggunaan dana harus sesuai dengan RAKKL (Rencana Anggaran dan Kegiatan Kementerian dan Lembaga). Dan penggunaan dana itu di luar praktikum menyalahi peruntukannya. Dengan demikian dana yang disetor oleh mahasiswa menjadi mubadzir dan tidak dapat digunakan untuk praktikum tetapi untuk kegiatan lainnya. Dari segi ini mahasiswa

mengalami reduksi pelayanan dari yang seharusnya mereka terima. Jadi kendala utama dari optimalisasi dan maksimalisasi pembelajaran mata kuliah termasuk mata kuliah matematika dan IPA di program studi ini adalah keterbatasan ruangan. Karena alasan keterbatasan ruangan ini pulalah sehingga pembelajarannya berlangsung sampai sore, yaitu waktu yang sebenarnya tidak efektif lagi ketika para mahasiswa sudah merasakan kelelahan. Bahkan untuk program non regular, pembelajaran berlangsung pada hari Sabtu dan Minggu.

Solusi yang sederhana dapat dilakukan untuk mengatasi kekurangan ruangan ini, yaitu dengan menurunkan jumlah penerimaan mahasiswa baru. Bilamana jumlah penerimaan mahasiswa baru pada tiap program studi dibatasi, maka jumlah keseluruhan mahasiswa menjadi lebih kecil dan kebutuhan terhadap ruangan pun semakin kecil pula. Namun strategi ini tidak sesuai dengan misi rektorat yang ingin tetap mempertahankan kuantitas mahasiswa. Bahkan pihak Direktorat Perguruan Tinggi Islam menginginkan bahwa jumlah mahasiswa UIN Sunan Ampel setiap tahun harus meningkat guna menjaga eksistensinya, karena lembaga pendidikan ini masih sangat diperlukan oleh masyarakat. Disamping itu penurunan jumlah mahasiswa untuk suatu program studi dari sudut pandang BAN PT (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi) dapat mengurangi point penilaian angka akreditasinya.

Dengan demikian, program studi PGMI berada di persimpangan jalan antara mempertahankan kuantitas dan mengurbankan kualitas atau mengejar kualitas dengan mengesampingkan kuantitas mahasiswa. Bilamana kuantitas mahasiswa diturunkan, maka yang akan terjadi bahwa pihak program studi PGMI bisa

mencari raw input yang lebih baik lagi dengan menyeleksi peminat dengan lebih ketat. Tetapi produk masal program studi PGMI sebenarnya sangat dinantikan oleh pihak MI, mengingat semua guru kelas di MI adalah mismatch; dalam arti latar belakang pendidikan mereka tidak sesuai dengan tugas yang diampunya, karena sampai saat ini belum ada lulusan program studi PGMI yang menjadi guru kelas di MI. Untuk mengurangi mismatch ini kehadiran lulusan program studi PGMI secara masal sebagai solusi dari mismatch itu.

Namun untuk ruangan kuliah untuk program studi ini menurut mahasiswa maupun dosen cukup memadai, yaitu ruangan yang masing-masing berukuran 7 x 8 m untuk menampung sekitar 40 orang mahasiswa, sehingga setiap mahasiswa bagian sekitar 1 1/2 (satu setengah) meter persegi secara rata-rata. Walaupun bukan gedung baru –dibangun tahun 2000 an- tetapi terpelihara dengan baik dan selalu dalam keadaan bersih berkat tenaga kebersihannya standby setiap saat, bahkan dibersihkan sebelum dan sesudah perkuliahan dilaksanakan. Ruangan ini pun dilengkapi dengan pendingin ruangan (air conditioned) yang cukup menyejukan dalam menghadapi cuaca panas kota Surabaya. Selain itu ruangan ini pun dilengkapi dengan LCD yang digantung secara permanen, sehingga setiap dosen yang akan mengajar cukup membawa lap topnya masing-masing dan menyolokkan tombol LCD ke dalamnya. Dengan demikian efisiensi waktu sangat terjaga dan dosen dapat menyelesaikan setiap unit mata kuliah sesuai dengan waktu yang tersedia. Walaupun demikian pihak pengelola masih menyiapkan pula white board dengan spidolnya secara cukup serta kertas manila dan flip chart bilamana diperlukan.

C. Posisi Mata Kuliah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya dalam kurikulum program studi PGMI termasuk mata kuliah wajib yang harus diikuti mahasiswa. Mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya tidak diberikan kepada mahasiswa lainnya selain mahasiswa program studi PGMI, karena mata kuliah ini untuk menunjang kompetensi profesional dan kompetensi pedagogik guru MI atau guru kelas. Mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya adalah materi dan dasar-dasar mengajarkan matematika dan IPA di MI yang harus dikuasai oleh mahasiswa sebelum mereka menjadi guru. Namun kekhasannya kalau tidak dapat dikatakan eksklusivitas mata kuliah matematika dan IPA di antara mata kuliah lainnya dan di antara program studi- program studi yang lain menyebabkan kendala bagi mahasiswa program studi ini untuk tidak banyak berbagi (sharing) di antara sesama mahasiswa di lingkungan UIN umumnya atau di antara mahasiswa di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan kecuali dengan mahasiswa prodi PMT (Pendidikan Matematika), padahal tempat mereka berada untuk tinggal bersama –seperti tempat kos- bergabung dengan mahasiswa lainnya dan tidak khusus dengan sesama program studi PGMI, baik yang menempati pesantren mahasiswa maupun yang berada di luar kampus. Sedangkan untuk mata kuliah institut mereka dapat sharing dengan teman-temannya yang lain, baik dari kalangan mahasiswa fakultas lain maupun dari kalangan fakultas sejenis. Seperti mata kuliah PSI (Pengantar Studi Islam) yang diprogram oleh semua mahasiswa UIN maka mereka dapat sharing atau belajar bersama di antara mereka sesama mahasiswa UIN Sunan Ampel. Demikian pula untuk mata kuliah fakultas mereka

dapat sharing dengan sesama teman se fakultas yang jumlahnya lebih banyak dibandingkan teman se program studi, seperti mata kuliah keguruan yang diberikan kepada semua mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Dari segi jumlah dosennya pun sangat terbatas, dan baru ada beberapa orang dosen tetap di program studi PGMI untuk mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya, dan empat dosen luar biasa untuk jumlah 409 mahasiswa. Frekuensi pertemuan mahasiswa dengan dosen di luar jam kuliah menjadi kecil karena keterbatasan jumlah dosen dibandingkan dengan jumlah mahasiswa (ratio dosen dan mahasiswa).

Berbeda dengan mata kuliah fakultas, maka mahasiswa dapat sharing dengan semua dosen pengampu mata kuliah keguruan dan kependidikan yang jumlahnya cukup besar apalagi dibandingkan dengan dosen pengampu mata kuliah institut, maka mahasiswa dapat sharing dengan dosen pengampu mata kuliah institut yang jumlahnya lebih besar. Dalam hal ini mahasiswa lebih mungkin berinteraksi dengan mereka daripada dengan dosen pengampu mata kuliah matematika dan IPA. Lebih-lebih dosen-dosen non matematika dan IPA itu banyak yang menjabat dalam jabatan struktural –dan hanya beberapa pejabat di lingkungan UIN yang berasal dari dosen matematika dan IPA-, dari tingkat rektorat kecuali pada lembaga program studi. Disamping itu dosen pegiat kegiatan kampus maupun masyarakat, seperti para muballigh, dai, khatib, ketua pesantren atau ketua asrama dijabat dari kalangan dosen non matematika dan IPA. Para pejabat dan pegiat-pegiat itu dapat dikatakan setiap hari berada di kampus dan gampang untuk ditemui oleh mahasiswa, dan mereka mumpuni dalam bidang ilmu-ilmu non

matematika dan IPA. Sharing untuk mata kuliah matematika dan IPA hanya bisa dilakukan dengan dosen pengampu matematika dan IPA yang kebanyakan dosen luar biasa dan tidak tiap hari datang ke kampus.

Sarana untuk kegiatan matematika dan IPA serta pembelajarannya sangat terbatas dibandingkan dengan mata kuliah yang lain. Hal ini dapat dimaklumi karena mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya bukanlah mata kuliah inti dalam kurikulum tingkat UIN Sunan Ampel. Sedangkan yang menjadi core kurikulum (kurikulum inti) di UIN Sunan Ampel adalah mata kuliah yang berhubungan dengan tafsir, hadits, fiqh, ilmu kalam, tasawuf, akhlak, sejarah Islam dan sebagainya. Semua mata kuliah tersebut diprogram oleh semua mahasiswa UIN Sunan Ampel pada semester tertentu. Maka semua kegiatan yang berhubungan dengan mata kuliah tersebut di atas lebih mendapatkan perhatian dan mendapatkan prioritas dalam penyediaan sarana dan prasarannya, seperti referensi yang sangat cukup untuk kepentingan studi S1 (strata satu) bahkan sampai dengan S3 (strata tiga). Sedangkan mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya hanya diprogram oleh mahasiswa program studi PGMI yang jumlahnya tidak lebih 3% dari semua jumlah mahasiswa UIN Sunan Ampel.

Bagi mahasiswa yang mempunyai latar belakang pendidikan matematika dan IPA ketika mereka masih belajar pada tingkat SLTA, maka menurut pengakuan Beye, sebenarnya tidak ada kesulitan dalam menerima mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya. Bagi dia mata kuliah matematika dan IPA adalah merupakan pengulangan terhadap materi yang pernah ia terima di bangku SLTA. Sedangkan bagi Suhan, mata kuliah ini sangat sulit diterima, karena ia berasal dari

Layanan akademik telah melalui layanan SIAKAD (Sistem Informasi Administrasi Akademik). Ketika mahasiswa akan melakukan pemograman mata kuliah, mereka dilayani dengan penyediaan komputer yang tersambung dengan internet.

Sistem administrasi akademik program studi PGMI tergabung secara integrated dengan pengelolaan sistem administrasi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Secara umum kegiatan-kegiatan sistem administrasi akademik program studi PGMI sama dengan program studi- program studi yang lain, PAI, PBA, KI, PBI dan PMT. Kegiatan akademik dimulai dengan perencanaan studi oleh program studi dengan menentukan alokasi hari-hari perkuliahan, sedangkan waktu pelaksanaan perkuliahan termasuk, UTS, UAS ditentukan oleh pihak rektorat. Kegiatan-kegiatan lainnya yang tidak masuk dalam kalender akademik rektorat dan fakultas ditentukan sendiri oleh ketua program studi yang merangkap sebagai ketua jurusan.

Rancangan pembelajaran yang bersifat rutin adalah pembuatan jadwal perkuliahan, dan jadwal ini harus dipersiapkan lebih awal, sebagai dasar pemograman mata kuliah oleh mahasiswa. Berdasarkan jadwal yang di dalamnya sudah memuat sebaran mata kuliah, dosen dan ruangan yang akan dipergunakan, maka mahasiswa dapat menentukan pilihan matakuliahnya yang akan diprogram serta waktu, tempat (lokal) dan dosen yang dikehendaki. Program mata kuliah oleh mahasiswa ini berdasarkan hasil perolehan indek prestasi semester sebelumnya, bahwa mahasiswa yang indek prestasinya baik dapat memprogram mata kuliah dengan jumlah sks (satuan kredit semester) lebih banyak

dibandingkan dengan mahasiswa yang indek prestasinya (IP) kurang baik. Mahasiswa yang dapat memprogram lebih banyak pada setiap semester berarti mereka akan lebih cepat menyelesaikan studinya.

Pada sebagian mata kuliah ditentukan prasyaratnya, bahwa satu mata kuliah bisa dipilih apabila mata kuliah prasyaratnya telah lulus, dan apabila tidak maka mahasiswa tidak boleh memprogram mata kuliah yang diprasyarati. Setelah mahasiswa merancang sendiri program mata kuliahnya untuk semester tertentu, kemudian mahasiswa mendatangi dosen walinya untuk mendapatkan bimbingan akademik dan persetujuan program matkuliahnya. Kemudian mahasiswa pun mendaftarkan dan mengentri data mata kuliahnya dalam program sistem SIAKAD (Sistem Administrasi Keuangan dan Akademik) melalui anjungan komputer yang disediakan di bagian akademik, atau melalui website UIN Sunan Ampel.

Hanya untuk semester pertama penentuan mata kuliah, dosen, jam serta tempat kuliah ditentukan secara sepihak oleh pihak program studi, dengan alasan waktu penerimaan dan pemograman sangat singkat, dan di pihak lain dosen wali mahasiswa belum ditetapkan, mahasiswa belum mempunyai nilai KHS (Kartu Hasil Studi) sebagai dasar pengambilan sks pada semester pertama, sehingga setiap mahasiswa menerima mata kuliah yang nilai sksnya sekitar 20 sampai dengan 22 sks. Ada tuntutan dari mahasiswa agar diberi kesempatan untuk memilih mata kuliah sebagaimana dilaksanakan oleh mahasiswa semester dua ke atas, namun hal ini belum bisa dilaksanakan selama sistem yang berlaku –di seluruh program studi di UIN- masih belum berubah.

Peran wali studi sebenarnya dapat memberikan arahan kepada mahasiswa yang sedang memprogram mata kuliah matematika atau pembelajarannya, namun jumlah mahasiswa yang harus berkonsultasi pada saat-saat pemograman di luar kapasitas waktu dan kesempatan dosen wali studi, sehingga pelayanan pun tidak lebih sekedar menyetujui program yang disodorkan oleh mahasiswa untuk mendapatkan tanda tangan, tanpa banyak memberikan saran dan masukan yang berarti bagi keberlangsungan dan kualitas studi mahasiswa.

Dengan mengakses website UIN Sunan Ampel, mereka dapat mengetahui kelulusan mata kuliah yang pernah ditempuh dalam suatu semester. Ketika mereka akan pindah ke semester berikutnya dan memprogram mata kuliah di semester itu, maka mereka harus memperhatikan jumlah mata kuliah yang lulus. Dan setiap kelulusan suatu mata kuliah akan memberikan kontribusi terhadap nilai Indeks Prestasi (IP). Semakin baik nilai IP-nya, maka mereka mempunyai kesempatan untuk memprogram mata kuliah pada semester berikutnya dengan jumlah yang lebih banyak. Sebagaimana diketahui bahwa setiap mata kuliah mempunyai nilai sks (satuan kredit semester). Bilamana mahasiswa pada setiap semester memprogram mata kuliah dengan jumlah yang lebih banyak (maksimal 24 sks), maka mereka akan cepat menyelesaikan studinya. Namun bilamana mereka memprogram dengan jumlah sks yang banyak menyebabkan beban studi pada setiap semester juga semakin besar dan semakin berat. Bila jumlah itu tidak sesuai dengan kemampuannya, menyebabkan mahasiswa akan mengalami kesulitan dalam belajar dan berujung pada kerugian dan kegagalan, karena mereka tidak dapat menyelesaikan ujian mata kuliahnya dengan baik. Ketidاكلulusan

dalam suatu mata kuliah akan mempengaruhi IP, dan IP akan berpengaruh pula terhadap jumlah sks yang akan diprogram. Disini diperlukan keahlian menyusun strategi dalam memprogram mata kuliah agar program yang disusun sesuai dengan keinginan dan kemampuannya, sehingga peran dosen academic advisor sangat diperlukan.

Ketika mahasiswa telah mengetahui jumlah sks yang bisa diperoleh pada semester berikutnya, maka mereka dapat memilih mata kuliah yang akan ditempuh pada semester berikutnya. Namun pemilihan mata kuliah itu dikonsultasikan kepada dosen penasehat akademik untuk mendapatkan persetujuan. Persetujuan dosen penasehat akademik dalam program mata kuliah yang dituangkan dalam KRS (Kartu Rencana Studi) mutlak diperlukan agar terdapat kendali bagi mahasiswa bahwa mereka memprogram sesuai dengan aturan. Dosen penasehat akademik yang sebenarnya faham terhadap karakter dan kemampuan masing-masing mahasiswa akan memberikan saran kepadanya tentang jenis dan jumlah mata kuliah yang perlu diprogram oleh mahasiswa. Bilamana dosen penasehat akademik menyetujui program yang disusun oleh mahasiswa, maka kegiatan lebih lanjut adalah mahasiswa memasukkan program itu ke dalam program SIAKAD sesuai dengan jadwal mata kuliah yang dipilih. Dengan demikian mahasiswa telah mendaftar sebagai peserta mata kuliah tertentu pada semester berikutnya. Layanan-layanan sebagaimana tersebut di atas bersifat mandiri, karena dilakukan sendiri oleh mahasiswa. Tetapi ketika mereka mendapatkan kesulitan dalam melakukan layanan mandiri ini, maka mereka akan

jabatannya, dalam arti jumlah kecil dan besarnya pekerjaan tidak mempengaruhi pendapatannya.

Berbeda ketika mereka menyetor SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) dan kewajiban finansial lainnya di bank yang ditunjuk oleh pihak UIN, biasanya mereka mendapatkan layanan yang sangat simpatik dari petugas bank, karena setiap setoran yang dilakukan oleh mahasiswa merupakan prestasi kinerja yang mempunyai pengaruh terhadap kondisi masing-masing petugas bank.

Apresiasi mahasiswa untuk memilih mata kuliah secara bebas sebagaimana dikehendaki oleh banyak mahasiswa belum bisa dilaksanakan secara baik, terutama pada mahasiswa semester I dan mahasiswa non regular. Mahasiswa semester I memang tidak termasuk pemrogram mata kuliah matematika, tetapi mahasiswa non regular, menginginkan kebebasan memilih mata kuliah sebagaimana kehendak mereka, namun sistem yang berlaku belum bisa menampung keinginan mereka. Khusus untuk mata kuliah matematika, mahasiswa juga menginginkan agar mata kuliah ini disebar pada akhir-akhir semester, karena menurut mereka mata kuliah ini masuk dalam kategori mata kuliah berat bilamana diberikan pada semester III sampai dengan semester V. Sedangkan pada semester-semester itu jumlah sks yang harus ditempuh oleh mahasiswa cukup besar, yaitu semester III sejumlah 22 sks, semester IV sejumlah 21 sks dan semester V sejumlah 23 sks. Bilamana mata kuliah matematika ditempatkan dan berbarengan dengan mata kuliah yang lain, dengan jumlah sks yang besar, maka sangat membebani kinerja mahasiswa, karena perhatian mahasiswa terpecah untuk beberapa mata kuliah. Akan menjadi lebih

baik bilamana mata kuliah matematika dan pembelajarannya ditempatkan pada semester akhir yang jumlah sksnya sudah mulai mengecil, sehingga perhatian mahasiswa lebih cukup untuk mengikuti perkuliahan matematika dan pembelajarannya. Namun kendalanya untuk menempatkan matematika dan pembelajarannya pada semester akhir menurut pengelola PGMI, karena mata kuliah itu telah terstruktur sedemikian rupa dalam sebaran mata kuliah dan telah mengikuti sekuensinya. Perubahan struktur dan sekuensi mata kuliah sebenarnya akan menyulitkan mahasiswa, karena pada semester akhir kegiatan mahasiswa banyak difokuskan pada kegiatan praktikum dan praktik, misalnya PPL (Praktik Pengalaman Lapangan), KKN (Kuliah Kerja Nyata), seminar proposal dan penelitian untuk persiapan skripsinya. Tidak ada waktu yang lebih baik, kecuali seperti yang dipaparkan dalam sebaran mata kuliah, demikian penjelasan lebih lanjut dari pengelola program studi. Lebih dari itu bahwa mata kuliah matematika dan pembelajarannya termasuk materi yang dipraktikkan dalam PPL sehingga mahasiswa harus dipersiapkan sebelum masuk semester VI yaitu semester mereka biasa melakukan PPL.

E. Sumber Belajar

Pihak program studi PGMI sebenarnya telah menyediakan modul matematika dan IPA serta pembelajarannya untuk kepentingan mahasiswa. Modul ini dipersiapkan oleh konsorsium perguruan tinggi yang berada dalam pembinaan LAPIS PGMI. Pada hakikatnya modul ini sebagai pegangan dosen, karena di dalamnya disiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Bilamana dilihat dari sisi ini maka modul itu hanyalah untuk dosen, karena RPP berhubungan

dengan pekerjaan dosen. RPP adalah skenario untuk mengatur kinerja dosen dalam pembelajaran. Namun pada akhirnya modul ini pula yang dipergunakan oleh mahasiswa, sehingga dosen dan mahasiswa mempergunakan modul yang sama. Kesamaan modul ini membawa konsekuensi bahwa mahasiswa mencukupkan referensinya terbatas pada modul, sedangkan dosen jarang menganjurkan atau mempergunakan referensi lain dalam pembelajaran maupun dalam memberikan tugas kepada mahasiswa. Hal demikian diperparah pula bahwa di perpustakaan pusat UIN tidak tersedia pustaka matematika dan IPA serta pembelajarannya yang cukup, sehingga mahasiswa tidak mempunyai objek lain untuk melihat referensi matematika dan IPA serta pembelajarannya. Sebagian mahasiswa memang enggan membeli referensi matematika dan IPA serta pembelajarannya, karena mereka memang datang dari keluarga yang kurang mampu. Mereka yang beranggapan bahwa materi matematika hanya pengulangan dari pembelajaran yang pernah diikuti di tingkat SLTA merasa tidak perlu untuk memiliki buku matematika, karena mereka pada dasarnya sudah menguasai materinya. Sedangkan mereka yang datang dari keluarga yang mampu sebagian enggan membelanjakan uangnya untuk keperluan tersebut, karena kegiatan ini menjadi kegiatan yang kurang masal. Hanya sebagian mahasiswa yang mau dan mampu membeli buku referensi matematika dan IPA serta pembelajarannya. Kelompok minoritas ini kurang mampu menggerakkan teman-tamannya untuk melakukan hal yang sama. Dengan demikian dapat diperkirakan hasil maksimal yang dicapai dalam pembelajaran matematika tidak seluas dan sedalam yang terdapat dalam modul. Ketika mereka membaca modul, maka tidak semua isi

modul bisa difahami, dan yang difahami tidak semuanya bisa diingat dan diimplementasikan dalam praktik

Perpustakaan sebagai sumber belajar mempunyai makna penting bagi perkembangan pembelajaran mahasiswa termasuk mahasiswa program studi PGMI. Mahasiswa program studi PGMI dapat mempergunakan dua perpustakaan pusat dan perpustakaan program studi. Hal ini tidak seperti mahasiswa program studi lain yang hanya bisa mengakses perpustakaan pusat, karena program studi PGMI telah dipersiapkan sedemikian rupa dan mendapatkan sponsor dari LAPIS PGMI. Sumbangan buku-buku dari LAPIS PGMI dijadikan sebagai perpustakaan program studi. Hal semacam ini sebenarnya pernah terjadi pada masing-masing fakultas di lingkungan UIN. Sebelum tahun 1995, masing-masing fakultas mempunyai perpustakaan sendiri. Namun pasca tahun 1995, perpustakaan fakultas dilebur menjadi perpustakaan pusat dan setiap mahasiswa hanya bisa mengakses perpustakaan ini. Pola lama ini sekarang diterapkan di program studi PGMI dengan menyelenggarakan perpustakaan sendiri, sehingga mahasiswa program studi ini dapat mengakses dua macam perpustakaan di suatu lembaga.

Untuk keperluan pengembangan pembelajaran matematika, perpustakaan pusat belum berkembang sebagaimana mestinya, karena perpustakaan ini lebih banyak menyediakan bahan pustaka untuk disiplin ilmu-ilmu agama. Sedangkan disiplin matematika baru ada setelah berdirinya program studi D2 PGMI pada tahun 1995. Jumlah mahasiswa PGMI dibandingkan dengan jumlah seluruh mahasiswa yang belajar di program studi agama di UIN Sunan Ampel adalah sangat kecil sekali. Hal ini yang menyebabkan penyediaan dana untuk pembelian bahan

pustaka matematika dan pembelajarannya juga sangat kecil, bahkan nyaris tidak ada sama sekali. Mahasiswa kesulitan untuk mendapatkan bahan referensi untuk bidang pengetahuan matematika. Mahasiswa program studi PGMI hanya bisa mengakses bahan pustaka di perpustakaan pusat hanya untuk bahan-bahan referensi yang bukan matematika, seperti: tafsir, hadits, fiqh, ilmu kalam, bahasa Arab dsb. Bahan-bahan yang seperti itu yang banyak tersedia di perpustakaan pusat, dan kunjungan mahasiswa ke perpustakaan pusat lebih banyak untuk memperoleh referensi disiplin agama yang memang merupakan bagian dari kurikulumnya. Dengan kondisi perpustakaan pusat yang seperti itu, maka keberadaan perpustakaan program studi sebenarnya sangat membantu. Bahan-bahannya sebagian telah menyediakan referensi sesuai dengan kebutuhan mahasiswa program studi PGMI.

Berbeda dengan koleksi perpustakaan pusat, maka koleksi perpustakaan program studi ini lebih banyak menyimpan bahan-bahan disiplin non agama, termasuk bahan-bahan untuk keperluan pembelajaran matematika. Walaupun koleksi bahan-bahan pustaka di perpustakaan program studi ini sangat relevan dengan program studi dan disiplin yang ditekuni mahasiswa, namun jumlah koleksinya sangat sedikit baik dari segi judul/jenis maupun jumlahnya dan manajemen pengelolaannya masih manual. Buku-buku di perpustakaan ini tidak bisa dipinjam untuk keperluan dibaca di luar ruangan, apalagi harus dibawa pulang ke rumah.

Karena dana untuk pengembangan perpustakaan dari DIPA (Daftar Isian Proyek Anggaran) UIN Sunan Ampel hanya satu, maka dana itu pun hanya

dipergunakan untuk pengembangan perpustakaan pusat dan perpustakaan program studi PGMI relatif stagnan dan tidak bisa berkembang pesat.

Bagi mahasiswa program studi PGMI regular tentunya dapat mempergunakan perpustakaan program studi ini lebih leluasa, karena waktu belajar mereka di kampus terbentang dari hari Senin sampai Kamis. Sedangkan mahasiswa non regular, yaitu mahasiswa yang dibiayai oleh pemerintah dalam bentuk penerimaan beasiswa, tidak selemas mahasiswa regular. Mereka yang tersebut terakhir ini adalah guru-guru yang sedang ditingkatkan kualifikasinya melalui Program Peningkatan Kualifikasi S1 Guru Madrasah Ibtidaiyah, maupun Up Grading Guru Madrasah Education Development Project. Program pertama dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Islam melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), sedangkan program yang kedua dibiayai oleh patungan Direktorat Jenderal Pendidikan Islam melalui dana APBN dengan pinjaman luar negeri dari Asia Development Bank (ADB) dengan porsi 87% dan 13%.

Peserta dua program terakhir ini adalah guru-guru yang sedang mendapatkan on job training service –latihan untuk guru dalam jabatan- yang hanya mempunyai waktu hari Sabtu dan Minggu untuk mengikuti perkuliahan di kampus. Hari-hari efektif lainnya mereka pergunakan untuk mengajar. Kedatangan mereka ke kampus bersamaan dengan tutupnya perpustakaan pada hari Sabtu dan Minggu, karena UIN Sunan Ampel yang menganut sistem lima hari kerja, sehingga bantuan paling utama sebagai sumber belajar adalah perpustakaan program studi yang sebenarnya belum memadai. Namun mereka yang masuk dalam program

program studi PGMI non regular sedikit terbantu dengan biaya bantuan buku yang terdapat dalam komponen bea siswa. Dalam bea siswa untuk masing-masing mahasiswa, di dalamnya dianjurkan untuk dimanfaatkan untuk pembelian buku paket matematika.

Penggunaan jaringan perpustakaan di luar kampus UIN tidak banyak dimanfaatkan oleh mahasiswa dengan berbagai alasan, karena tempatnya jauh dan membutuhkan biaya tambahan ketika mereka mendaftar dan mempergunakan bahan pustakanya. Dengan demikian penggunaan perpustakaan sebagai sumber belajar sangat kurang memadai, walaupun diketahui bahwa perpustakaan pusat UIN Sunan Ampel telah membangun jaringan dengan beberapa perpustakaan terutama yang ada di P. Jawa, seperti: perpustakaan UNAIR, ITS, Unesa, UIN Maliki, UIN Sunan Kalijaga, UIN Syarif Hidayatullah, dan beberapa perpustakaan lainnya yang lebih representatif dalam menyediakan bahan pustaka matematika dan IPA serta pembelajarannya.

Hal demikian tentunya akan mempengaruhi hasil pembelajaran termasuk hasil pembelajaran bidang matematika. Untuk mengoptimalkan dan memaksimalkan pembelajaran matematika penyediaan sumber belajar perpustakaan mutlak diperlukan.

Rancangan pengembangan perpustakaan sebagaimana disampaikan oleh Kepala Perpustakaan UIN Sunan Ampel, sangat bergantung kepada usulan dari bawah (program studi). Program studi setiap tahun diminta mengusulkan buku yang diperlukan oleh dosen dan mahasiswa. Bila anggarannya cukup, maka semua

usulan itu bisa dipenuhi. Tetapi apabila tidak cukup, maka harus menunggu pada tahun anggaran berikutnya.

Sistem layanan perpustakaan bersifat terbuka, dan mahasiswa dapat mengakses sendiri bahan yang diperlukan. Namun untuk bahan pustaka matematika dan IPA serta pembelajarannya sangat terbatas sekali jumlah maupun jenisnya di perpustakaan pusat, sehingga mahasiswa kesulitan untuk mendapatkannya. Walaupun jaringan perpustakaan UIN Sunan Ampel telah terhubung dengan seluruh jaringan perpustakaan UIN di seluruh Indonesia, termasuk terhubung dengan beberapa institut dan universitas yang berada di bawah naungan Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi, tetapi mahasiswa masih kesulitan dalam mengakses perpustakaan di luar UIN, karena kendala biaya dan tempat.

F. Modul Pembelajaran

Pihak prodi PGMI sebenarnya telah menyediakan modul matematika dan IPA serta pembelajarannya untuk kepentingan mahasiswa. Sebagaimana telah disebutkan di atas bahwa modul ini dipersiapkan oleh konsorsium perguruan tinggi yang berada dalam pembinaan LAPIS PGMI. Pada hakikatnya modul ini sebagai pegangan dosen, karena di dalamnya disiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Bilamana dilihat dari sisi ini maka modul itu hanyalah untuk dosen, karena RPP berhubungan dengan pekerjaan dosen. RPP adalah scenario untuk mengatur kinerja dosen dalam pembelajaran. Namun pada akhirnya modul ini pula yang dipergunakan oleh mahasiswa, sehingga dosen dan mahasiswa mempergunakan modul yang sama. Kesamaan modul ini membawa konsekuensi

bahwa mahasiswa mencukupkan referensinya terbatas pada modul, sedangkan dosen jarang menganjurkan atau mempergunakan referensi lain dalam pembelajaran maupun dalam memberikan tugas kepada mahasiswa. Hal demikian diperparah pula bahwa di perpustakaan pusat UIN tidak tersedia pustaka matematika dan IPA serta dan pembelajarannya, sehingga mahasiswa tidak mempunyai objek lain untuk melihat referensi matematika dan IPA serta dan pembelajarannya. Sedangkan perpustakaan prodi PGMI hanya menyediakan referensi yang sangat terbatas dari segi jumlah maupun judulnya dibandingkan dengan jumlah mahasiswanya. Sebagaimana mahasiswa memang enggan membeli referensi matematika dan IPA serta dan pembelajarannya, karena mereka memang datang dari keluarga yang kurang mampu. Mereka yang beranggapan bahwa materi matematika dan IPA serta hanya pengulangan dari pembelajaran yang pernah diikuti di tingkat SLTA merasa tidak perlu untuk memiliki buku matematika dan IPA, karena mereka pada dasarnya sudah menguasai materinya. Sedangkan mereka yang datang dari keluarga yang mampu sebagian enggan membelanjakan uangnya untuk keperluan tersebut, karena kegiatan ini menjadi kegiatan yang kurang masal. Hanya sebagian mahasiswa yang mau dan mampu membeli buku referensi matematika dan IPA serta pembelajarannya. Kelompok minoritas ini kurang mampu menggerakkan teman-temannya untuk melakukan hal yang sama. Dengan demikian dapat diperkirakan hasil maksimal yang dicapai dalam pembelajaran matematika dan IPA tidak seluas dan sedalam yang terdapat dalam modul.

G. Penyediaan E-Learning

Sebenarnya untuk menanggulangi kekurangan bahan pustaka sebagaimana tersebut di atas dapat dilakukan dengan diservikasi sarana, misalnya melalui internet. Akses internet sekarang dapat dikatakan sangat mudah, karena tersedianya jaringan internet secara massif. Bahkan UIN Sunan Ampel menyediakan wi fi secara gratis dan semua mahasiswa dapat memanfaatkannya. Namun untuk mengakses melalui wi fi gratis diperlukan sarana seperti lap top atau komputer. Dua masalah tersebut menjadi kendala bagi mahasiswa. Kendala biaya dan sarana menjadi jamak bagi mahasiswa program studi PGMI, karena mereka datang dari masyarakat kalangan menengah ke bawah. Setiap sore sampai malam banyak mahasiswa memanfaatkan layanan wi fi gratis ini dengan lesehan di sekitar pelataran kampus UIN. Namun kegiatan mahasiswa ini tidak ditunjang dengan penyediaan fasilitas yang cukup, seperti penyediaan jaringan listrik yang cukup sehingga mahasiswa bisa mempergunakannya untuk mencharger lap topnya. Mahasiswa hanya bisa mempergunakan layanan wi fi selama baterai lap topnya masih terisi. Bilamana tidak, maka mahasiswa harus pulang ke tempat tinggalnya masing-masing, walaupun masih punya keperluan terhadap wi fi ini. Namun akhir-akhir ini telah disediakan anjungan tempat mahasiswa untuk melakukan kegiatan akses.

Sebagian mahasiswa program studi PGMI terlibat dalam kegiatan semacam ini, namun tidak semua mahasiswa program studi PGMI mempunyai lap top yang bisa dijadikan sarana untuk keperluan ini. Sedangkan mahasiswa non regular yang datang ke UIN pada akhir pekan tidak mempunyai kesempatan seperti tersebut di atas, karena mereka sangat terbatas dalam penguasaan bidang IT.

Untuk meningkatkan kemampuan bidang ini Pembantu Dekan Bidang Kemahasiswaan pernah mengadakan workshop untuk penggunaan E Learning bagi mahasiswa non regular. Hasilnya belum mencapai sebagaimana yang diharapkan, karena dalam workshop yang sebenarnya diharapkan menjadi sarana yang bermanfaat untuk penyerapan informasi bagi mahasiswa belum mencapai target. Mahasiswa dalam workshop seperti itu masih belajar menghidupkan dan mematikan komputer disamping belajar keterampilan membuka program. Sebagian kecil memang sudah dapat memanfaatkan internet. Tetapi ada tekad dari ketua program untuk menyelenggarakan workshop E-learning lebih lanjut, supaya mahasiswa benar-benar dapat mempergunakan IT (Information Technology) dalam pembelajaran.

Kelangkaan bahan pustaka sebenarnya dapat ditanggulangi melalui tulisan-tulisan dosen dalam bidangnya masing-masing. Namun karya tulis para dosen itu sulit diakses oleh mahasiswa, karena tulisan itu banyak yang berupa hardcopy. Karya dalam bentuk itu tidak banyak yang dipublikasikan, dan untuk karya yang berupa soft copynya tidak banyak yang bisa di up load karena kebanyakan dosen-dosen program studi ini belum mempunyai blog yang dapat diakses oleh mahasiswa.

Dengan demikian sumbangan terhadap kelemahan penggunaan perpustakaan maupun penggunaan internet sebagai sumber belajar datang dari dua belah pihak, yaitu mahasiswa yang belum mempunyai kesempatan banyak dalam mempergunakan perpustakaan dan jumlah koleksi perpustakaan yang belum memadai. Dan selanjutnya kendalanya juga datang dari mahasiswa yang belum

mempunyai kapasitas dan peralatan yang memadai untuk mengakses website; dan dosen yang belum mampu dan atau tidak mempunyai kesempatan mengupload karyanya melalui website UIN atau blognya masing-masing.

Semua dosen tetap program studi PGMI telah mendapatkan workshop IT. Sebagian telah dapat mengoperasikan IT secara baik dan profesional, sehingga IT bagi mereka menjadi sarana yang handal untuk menerima dan menyampaikan informasi dan pesan. Namun sebagian yang lain belum bisa mengoperasikan alat itu secara baik. Namun pada dasarnya semua dosen pengampu mata kuliah matematika dan IPA sudah sangat familiar dengan IT. Dalam setiap melaksanakan tugas mengajarnya mereka selalu membawa laptop yang kemudian disambungkan dengan LCD untuk keperluan media pembelajarannya. Untuk sementara dapat dikatakan mereka sudah ahli dalam pengoperasian komputer. Namun kemampuan mereka tidak sampai disini, sebagaimana dilakukan oleh ibu Lin dan Mun, mereka sangat familiar dengan IT. Namun demikian tidak satu pun yang mempunyai blog yang bisa diakses oleh mahasiswa. Seandainya setiap dosen pengampu mata kuliah matematika dan IPA di program studi PGMI dan dosen yang bersangkutan mempunyai kesempatan dan kemauan untuk mengunggah hasil kerja ilmiahnya ke dalam blognya tentunya sangat membantu mahasiswa yang memang kekurangan referensi. Walaupun dosen matematika dan IPA program studi PGMI yang sebagian besar adalah dosen luar biasa, dan belum pernah diikuti sertakan dan pelatihan bidang IT, tetapi dalam kemampuan bidang IT tidak kalah dengan yang lainnya. Hal ini disebabkan kemauan dan

semangat belajar mereka masih cukup tinggi dan termsuk belajar sendiri secara otodidak dalam bidang IT.

Pihak universitas telah memberikan fasilitas bagi semua dosen, baik dosen tetap maupun dosen luar biasa untuk mengunggah hasil kerja ilmiahnya melalui website UIN atau membuka blog sendiri di website itu, karena kapasitas server di UIN cukup besar untuk menampung semua kegiatan semua dosen melalui IT. Bahkan pihak rektorat ingin menjadikan kegiatan ilmiah di UIN berbasis IT. Hanyasanya karena keengganan para dosen untuk mempergunakan IT dan server di UIN, baik karena kekurangmampuannya dalam bidang IT dan atau karena kurang kesempatannya, maka jarang ditemukan karya-karya mereka di website UIN atau blognya. Sedangkan blog pejabat dan pimpinan teras Fakultas Tarbiyah dan keguruan yang ada belum banyak isinya. Lebih mengenaskan lagi belum ditemukan blog dari pejabat program studi PGMI, kecuali hanya blog program studi PGMI yang seringkali isinya sudah out of date. Blog mereka lebih merupakan hiasan dan hanya sebagai kepemilikan tanpa dimanfaatkan secara baik. Paling banyak yang dimiliki oleh pejabat, karyawan dan dosen hanya berupa e-mail. Dan sebagian pula belum mempunyai e-mail karena keterbatasan mereka dalam penguasaan IT. Prakarsa dari pihak dekanat untuk membuatkan mereka e-mail, tidak banyak membawakan kemanfaatan, karena keterbatasan mereka dalam pengoperasian komputer. Sedangkan mereka yang menguasai komputer tidak semuanya memanfaatkan e-mail sebagai account pribadinya.

Sebagaimana diketahui bahwa kebanyakan mahasiswa berasal dari keluarga golongan ekonomi menengah ke bawah, maka bilamana dosen dapat menerima

laporan tugas mahasiswa dalam bentuk soft copy, maka mahasiswa dapat menyampaikan tugasnya melalui e-mail masing-masing dosen. Dengan demikian mahasiswa tidak perlu bertatap muka langsung dengan dosen bersangkutan atau tidak perlu menyampaikan hasil laporannya itu ke tempat yang ditunjuk oleh dosen, tetapi mahasiswa dapat mempergunakan fasilitas wi fi UIN yang disediakan secara gratis.

Dipandang dari segi efektifitas dan kemudahan untuk mencari referensi terutama dari sumber UIN sendiri, maka seyogyanya setiap dosen termasuk dosen program studi PGMI mempunyai blog sendiri. Dengan blog yang dimiliki akan memudahkan dan mempercepat komunikasi antara dosen dengan mahasiswa bimbingannya, baik dalam memberikan tugas bimbingan kepada mahasiswa atau memberikan referensi yang diperlukan mahasiswa.

Dengan blog yang dimiliki, maka dosen tidak perlu menunggu kesempatan pergi ke kampus bertemu dengan mahasiswa untuk menyampaikan sesuatu, tetapi cukup melalui tempat dia mengunggah ke internet dalam waktu yang paling memungkinkan bagi mereka, sehingga kalau dilihat dari segi waktu dan biaya adalah sangat efisien.

Pada zaman dahulu perkuliahan memang diselenggarakan dengan cara mahasiswa mendatangi dosen atau dosen menentukan tempat bertemunya dengan mahasiswa untuk keperluan agar dosen dapat menyampaikan hasil karyanya kepada mahasiswa. Pada saat seperti sekarang sebagian informasi yang akan disampaikan oleh dosen kepada mahasiswa harus dilakukan secara formal antara 12-16 kali pertemuan dalam bentuk perkuliahan tatap muka, sedangkan lainnya

bisa dilakukan melalui fasilitas IT dsb. Penggunaan IT dalam era sekarang ini dianggap sangat efisien walaupun tidak mengurangi efektivitasnya. Dengan cara ini komunikasi antara mahasiswa dan dosen relatif tidak dibatasi dengan ruang dan waktu, dalam arti setiap saat dan di berbagai tempat dosen dapat menerima informasi dan dosen bisa menyampaikannya. Hanya untuk keperluan ini, diperlukan kemampuan teknis baik dosen dan mahasiswa. Mereka harus menguasai bidang IT agar dosen dapat mengupload dan mahasiswa bisa mengakses dan atau mendownload informasi yang diperlukan. Dengan IT dosen bisa memberikan informasi perkuliahan maupun tugas dan ujian melalui internet, demikian pula mahasiswa dapat menyampaikan tugas makalah dan ujian tertulis melalui IT pula.

Pada dasarnya dengan otodidak dan pelatihan yang diberikan oleh pengelola, pihak mahasiswa sudah banyak yang menguasai bidang ini. Sedangkan para dosen telah dibimbing sedemikian rupa melalui pelatihan e-learning. Dengan pelatihan ini semakin banyak dosen yang mulai bisa mengoperasikan IT, walaupun sebagian belum bisa mengoperasikannya. Di antara yang bisa mengoperasikan IT hanya sebagian kecil yang telah mempunyai e-mail yang sebenarnya dapat dipergunakan untuk menampung tugas-tugas yang akan disetorkan oleh mahasiswa. Di antara sebagian yang mempunyai e-mail hanya sebagian kecil yang telah mempunyai blog yang bisa diakses oleh mahasiswa. Dengan demikian efisiensi waktu dan tempat yang ditawarkan dalam penggunaan IT menjadi tidak terwadahi.

Dari sekian dosen yang telah mempunyai blog tidak semuanya mempergunakan fasilitas ini sebagai sarana pembelajaran. Dalam keadaan demikian mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mengakses informasi dan selalu harus berhadapan dengan dosen dalam bentuk tanpa tatap muka. Alasan dosen untuk tidak mempergunakan IT sebagai sarana pembelajaran karena diakibatkan tidak adanya kesempatan untuk mempergunakan IT sebagai sarana pembelajaran. Sedangkan dosen yang mempergunakan IT sebagai sarana pembelajaran tidak selalu meng-up-date informasi yang ada di dalamnya. Bahan perkuliahan yang ada dalam blog mereka cenderung ala kadarnya sesuai file yang pernah mereka punyai, dan jarang dikembangkan lebih lanjut, termasuk dari pengampu mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya. Sedangkan dosen yang mempunyai e-mail tetapi belum mempunyai blog, dengan alasan bahwa selain mereka belum sempat membuat blog, dan yang lain belum tahu cara membuat blog. Sedangkan e-mail yang mereka punyai hanya sekedar untuk menerima dan mengirim pesan. Jarang ada dosen yang menganjurkan mahasiswa untuk menyampaikan tugas dan jawaban ujian dikirim langsung kepada e-mailnya. Mereka yang bisa mengoperasikan IT tetapi belum punyai email, karena mereka beranggapan bahwa tugas pokok seorang dosen mengajar/memberi kuliah di kampus, dan semua informasi yang diperlukan oleh mahasiswa dapat dilakukan dengan kontak langsung dengan mereka.

Karena ditunjang kapasitas dan kompetensi mereka dalam bidang IT sangat rendah, maka golongan ini sudah tidak memikirkan lagi tentang penggunaan IT sebagai sarana perkuliahan. Sungguhpun pengelola pernah

memberikan pelatihan bagi mereka, tetapi minat mereka tidak tergerak untuk mempraktikkannya, sehingga hasil pelatihan menjadi tidak bermanfaat.

Sebenarnya program studi PGMI menyediakan blog sendiri yang dapat menampung kegiatan ilmiah para dosen atau pihak-pihak lain yang ingin memperkaya materi layanan internet program studi. Sampai saat ini blog itu tidak cukup berkembang, karena belum banyak orang yang mengunjungi, dan tidak banyak pula orang yang dapat mengup load karyanya melalui blog ini. Rating kunjungan para blogger terhadap blog ini masih rendah dibandingkan dengan blognya dosen-dosen yang populer. Rendahnya rating ini yang menyebabkan para blogger lebih suka menitipkan karya ilmiahnya melalui blognya sendiri atau melalui websitenya UIN Sunan Ampel. Semakin banyak pengunjung website atau blog seseorang, maka semakin diminati oleh pihak tertentu untuk memasukkan karya ilmiah ke dalamnya.

H. Strategi Pembelajaran

Sistem pembelajaran dibangun berdasarkan perencanaan yang relevan dengan tujuan, ranah belajar dan hierarkinya. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan berbagai strategi dan teknik yang menantang dan mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis, bereksplorasi, berkreasi dan bereksperimen dengan memanfaatkan aneka sumber. Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki secara periodik kegiatan perkuliahan (kehadiran dosen dan mahasiswa), penyusunan materi perkuliahan, serta penilaian hasil belajar.

Dalam menjalankan aksinya di depan kelas, ibu Lin sering menugaskan mahasiswa untuk mengamati bahan-bahan praktik. Seringkali ibu Lin menugaskan mahasiswa untuk membawa bahan praktikum yang terdiri dari beberapa hewan dan atau tumbuh-tumbuhan untuk bidang biologi dan beberapa benda untuk bidang fisika dan kimia. Biasanya setiap mahasiswa membawa bahan praktikum yang berbeda-beda. Di dalam kelas dan atau di dalam laboratorium mereka mengamati percobaan-percobaan yang dilakukan bersama mahasiswa dengan mendengarkan penjelasan secukupnya dari dosennya. Walaupun mereka membawa sendiri bahan untuk pembelajaran IPA, tetapi mereka merasa senang, terutama bagi mahasiswa yang mempunyai prestasi baik dalam bidang ini. Sedangkan bagi mereka yang mempunyai prestasi yang kurang baik, semangat mereka tidak sebaik dari semangat dan motivasi yang mempunyai prestasi baik. Di antara mereka yang mempunyai semangat tinggi untuk mengumpulkan dan membawa bahan pembelajaran ke kampus dapat dibedakan bahwa mahasiswi yang mempunyai semangat yang paling tinggi di antara sesama teman-temannya. Alasan yang bisa didapatkan dari perilaku demikian, semata kepatuhan mereka dalam mengimplementasikan tugas yang diberikan dosen. Dalam keadaan demikian mahasiswa yang berprestasi pun masih lebih semangat untuk mengumpulkan bahan pembelajaran di antara teman-temannya. Mereka ingin mendalami dan paling tidak mereka ingin mengalami dan mengetahui proses terjadinya sesuatu dalam percobaan yang mereka lakukan bersama. Sadar atau tidak disadari bahwa pendekatan keterampilan proses sebagai strategi pembelajaran telah dilakukan di prodi ini. Dan menurut pengakuan mahasiswa

tidak semua dosen yang mau melakukan demikian. Ada beberapa dosen yang enggan melakukan pendekatan keterampilan proses, dan bahkan mereka sebagian lebih mementingkan metode ceramah. Tetapi yang lebih pasti bahwa dosen memang banyak yang mempergunakan metode ceramah, karena memang tidak ada dosen yang bisa memulai suatu pembelajaran di dalam kelas tanpa memulainya dengan ceramah. Hal demikian sekedar untuk memberikan penjelasan dan mengatur strategi pembelajaran dan pengelolaan kelas. Namun sebagian dosen menjadi telanjur untuk melanjutkan pembelajaran dengan metode ceramah sampai selesai, tanpa mengikut sertakan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Tetapi alasan dosen yang akrab dengan menggunakan metode ceramah, karena metode ini yang paling sangat sederhana dalam penyelenggaraannya, dan tidak banyak memerlukan perangkat dan media. Sedangkan media power point sebenarnya telah tersedia dalam bahan ajar dan bahkan telah disimpan dalam compact disk (CD), sehingga dosen tinggal mengcopy untuk dimasukkan dalam komputernya masing-masing dan siap tayang di LCD yang memang sudah tersedia dalam kelas.

Hal demikian yang sangat disesalkan oleh pengelola Prodi PGMI, karena dosen yang mengampu mata kuliah di Prodi PGMI sebagian besar telah mendapatkan pelatihan tentang CTL (Contekstual Teaching and Learning), PAKEMI (Pembejalaran Aktif Kreatif Efektif Menyenangkan dan Islami). Bahkan lebih dari itu mereka mendapatkan pelatihan dari sejak pembuatan perencanaan pembelajaran sampai evaluasi.

Pada kesempatan lain atau dosen yang lain mempergunakan tanya jawab. Dosen telah menyiapkan beberapa pertanyaan bilamana mahasiswa belum sanggup untuk menyampaikan pertanyaannya. Namun kadang-kadang banyak juga dosen yang mengajar dengan metode diskusi dengan membagi mahasiswa menjadi beberapa kelompok. Topik-topik diskusi kebanyakan telah dipersiapkan dalam modul untuk menjadi bahan diskusi mahasiswa. Dengan diskusi mahasiswa sangat aktif mencari pemecahan masalah yang mereka diskusikan bersama teman-temannya. Dengan cara demikian maka terjadi sharing pengetahuan dan pengalaman di antara mereka. Mahasiswa yang cukup mempunyai perbendaharaan pengetahuan yang berhubungan dengan topik itu dapat memberikan informasi kepada teman-temannya yang lain. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan diskusinya, dengan mengambil kesimpulan menurut kesepakatan mereka, kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan di hadapan teman-teman di forum kelas. Pada saat semacam ini terjadi pula diskusi antar kelompok. Hasil diskusi antar kelompok ini yang kemudian diberikan penguatan oleh dosennya, sebagaimana dipraktikkan oleh Ibu Lin dan Mun. Namun dosen yang lain kadang-kadang hanya menyuruh salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tanpa komentar lebih lanjut dari dosen yang bersangkutan. Strategi yang terakhir ini dikeluhkan oleh banyak mahasiswa, karena mereka tidak diberikan kesempatan untuk presentasi. Secara sosiologis mereka semuanya ingin tampil di hadapan teman-temannya dengan membawakan hasil karyanya. Dosen yang mengerti tentang kebutuhan aktualisasi diri, maka dosen itu tentu akan memberikan kesempatan pada masing-masing kelompok atau

mahasiswa untuk tampil di hadapan teman-temannya. Namun kondisi demikian membawa konsekuensi bahwa waktu pembelajaran yang hanya berlangsung 150 menit untuk satu kali pertemuan harus dikelola dengan baik, supaya masing-masing kelompok mendapatkan alokasi waktu yang cukup. Alokasi waktu ini harus dijaga dan diawasi secara ketat, karena kebanyakan mahasiswa ingin mempergunakan waktunya melebihi dari yang dialokasikan.

Kadang-kadang dosen melakukan tugas kelompok, sedangkan pada kesempatan lain dosen mempergunakan tanya jawab. Dosen telah menyiapkan beberapa pertanyaan untuk dijawab oleh mahasiswa bilamana mahasiswa belum sanggup untuk menyampaikan pertanyaannya. Keadaan demikian karena didorong oleh kemampuan mahasiswa yang memang masih kurang faham secara mendalam materi matematika dan IPA, sehingga kesempatan yang diberikan oleh dosen tidak dapat dipergunakan sebaik-baiknya. Mereka belum mempunyai konsep dan bahkan pengetahuan dan pengalaman yang sesuai dengan topik yang sedang dibahas. Mereka menjadi kesulitan untuk mengemukakan pertanyaan karena belum adanya gambaran yang jelas tentang topik, kecuali mereka yang mempunyai gambaran tentang topik bisa mengemukakan pertanyaannya. Sebagian mahasiswa merasa enggan mengajukan pertanyaan disebabkan kurangnya keberanian untuk mengemukakan pendapatnya, dan sebagian yang lain merasa takut bilamana pertanyaan ataupun jawaban yang diajukan tidak benar. Tentu dalam keadaan demikian harus mengundang kearifan dosen untuk tidak mengerdilkan keberanian mahasiswa dalam mengajukan pendapatnya. Dosen seharusnya tidak menghardik, membentak atau mencacimaki mahasiswa

yang belum bisa mengemukakan pendapatnya secara benar, tetapi dosen sebaiknya tetap memberikan reinforcement (penguatan berupa pujian, hadiah dsb) walaupun jawaban dari mahasiswa belum benar. Ketika jawaban mahasiswa itu belum benar, maka yang diperlukan bagi mahasiswa adalah feed back (masukan) untuk memperbaiki jawabannya. Kondisi seperti di atas kebanyakan dialami oleh mahasiswa yang memang lebih perasa (sensitif); sedangkan mahasiswa lebih berani menyatakan pendapatnya dan mengemukakannya dalam forum kelas. Sebagian mahasiswa memang belum berani menyampaikan pendapatnya karena kesulitan mengartikulasikannya. Maka memberikan latihan diskusi agar kemampuan mahasiswa mengartikulasikan perasaan dan pendapatnya dapat terlatih dengan baik.

Hal demikian yang sangat didorong oleh pengelola program studi PGMI, karena dosen yang mengampu mata kuliah di program studi PGMI sebagian besar telah mendapatkan pelatihan tentang CTL (Contextual Teaching and Learning), PAKEMI (Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif Menyenangkan dan Islami). Bahkan lebih dari itu mereka mendapatkan pelatihan dari sejak pembuatan perencanaan pembelajaran sampai evaluasi. Di antara mereka ikut dalam pelatihan dan penulisan bahan ajar yang memang dirancang secara PAKEMI dan berdasar kesetaraan gender.

Pemahaman tentang PAKEMI dapat dimulai dengan memahami tentang pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses aktualisasi kurikulum yang menuntut keaktifan dan kreatifitas guru dalam menciptakan dan menumbuhkembangkan aktifitas pembelajaran dalam berinteraksi dengan

lingkungannya, sehingga terjadi sebuah perubahan sesuai dengan rencana yang telah diprogramkan³.

Untuk mengaktualisasikan program ini, menjadi tuntutan bagi seorang dosen untuk mempelajari secara mendalam isi kurikulum. Namun yang terjadi jarang sekali dosen melakukan hal seperti tersebut di atas. Biasanya dosen melakukan kegiatan pembelajaran berdasarkan pengalaman-pengalamannya yang pernah dilalui, walaupun standar isi dan standar proses kurikulum telah dilakukan review. Bahkan Ibu Nuwa belum pernah menyentuh kurikulum program studi PGMI, sungguhpun ia seorang pendatang baru di program studi ini. Hanya berdasarkan pengalaman lamanya ketika mengajar di perguruan tinggi lain dijadikan landasan untuk mengajar hal yang sama di program studi PGMI.

Pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada masing-masing mahasiswa untuk terlibat secara langsung dan mengekspresikan kemampuannya dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran aktif seorang dosen dituntut untuk selalu memantau kegiatan belajar mahasiswa, memberi umpan balik, mengajukan pertanyaan yang menantang, mempertanyakan gagasan mahasiswa. Sementara mahasiswa diberi kesempatan untuk membangun konsep, bertanya, bekerja, terlibat, berpartisipasi, menemukan dan memecahkan masalah, mengemukakan gagasan, bahkan mempertanyakan gagasan. Sebagian dosen telah melakukan demikian, dan sebagian lain justru berprilaku sebaliknya. Ketika mahasiswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran,

³Ide tersebut diilhami oleh pendapat Saylor yaitu: *“Instruction is the Implementation of Curriculum Plan, Usually, but not Necessarily, Involving Teaching in the Sense of Student, Teacher Interaction in an Educational Setting.* Lihat: E. Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005),117; lihat juga: E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi Konsep, Karakteristik, dan Implementasi* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006),100

justeru dosen merasa senang karena bagian pekerjaannya atau tugasnya telah diselesaikan sendiri oleh mahasiswa. Sebagaimana disebutkan di atas, hasil kerja mahasiswa pun seharusnya mendapatkan apresiasi yang pantas dari dosennya. Seharusnya dosen memberikan penguatan terhadap hasil kerja mahasiswa dan kemudian memberikan penilaian sebagaimana mestinya, sehingga mahasiswa mendapatkan umpan balik dari dosennya.

Agar pembelajaran itu mendorong terjadinya aktivitas mahasiswa secara penuh maka yang perlu diperhatikan adalah bahwa dosen harus menjalin kerjasama dan bersahabat dengan mahasiswa. Mahasiswa bukanlah benda mati yang dapat diperlakukan menurut kehendak dosennya, tetapi mahasiswa adalah manusia yang memerlukan aktualisasi diri, penghargaan, dan sebagainya. Dosen sebenarnya setara dengan mahasiswa, sehingga perlakuan dosen terhadap mahasiswa seperti perlakuan dosen terhadap teman sejawatnya. Dosen hanyalah fasilitator yang memberikan akses untuk pembelajaran dan menciptakan kondisi yang memungkinkan mahasiswa belajar. Dosen boleh mengajukan pertanyaan yang mengundang banyak jawaban, sehingga mahasiswa berusaha untuk mencari jawabannya yang benar. Disamping itu dosen harus dapat merespon semua jawaban dan semua usaha yang telah dilakukan mahasiswa, dan paling tidak berupa umpan balik terhadap apa yang telah dicapai oleh mahasiswa. Praktik-praktik demikian sering terjadi bilamana pengampu mata kuliah itu banyak paham tentang penyelenggaraan pembelajaran yang PAKEMI. Sudah seharusnya tidak didapatkan lagi bahkan sudah tidak akan terjadi lagi bahwa dosen hanya

mendekatkan bahan ajarnya kepada mahasiswa sebagaimana sering pada zaman dahulu.

Pembelajaran kreatif merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada masing-masing individu untuk memanfaatkan sumber belajar yang berada di sekitarnya. Pembelajaran kreatif menuntut seorang dosen untuk dapat mengembangkan kegiatan yang menarik dan beragam, sebagaimana dilakukan oleh banyak dosen muda, seperti membuat alat bantu belajar, memanfaatkan lingkungan, mengelola kelas, mengelola sumber belajar, serta merencanakan proses dan hasil belajar. Agar dalam pelaksanaan pembelajaran bisa aktif beberapa dosen menciptakan lingkungan yang kreatif. Dosen selalu berimprovisasi agar keadaan kelas tidak monoton. Disamping itu dosen memberikan kesempatan yang luas kepada mahasiswa untuk berkreasi dan melakukan infrovisasi dengan menggunakan semua sarana dan prasarana yang ada sehingga tercipta hasil karya yang produktif dan kreatif. Hasil kerja mahasiswa sebagian dipajang di dinding kelas, sehingga menimbulkan kesan sebagai kelas taman kanak-kanak atau kelas sekolah dasar. Agar kondisi ini berkelanjutan, maka peran dosen memberikan penguatan (reinforcement) terhadap karya dan kinerja mahasiswa dengan memberikan dorongan dan motivasi positif, seperti memberikan penghargaan atau pujian.

Sebagian dosen telah bertindak seperti tersebut di atas, dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan kegiatan di kampus dengan bahan-bahan yang di bawa sendiri dari rumah. Tapi sebagian yang lain terpaksa

adalah pembelajaran yang mampu mengondisikan mahasiswa agar senang belajar, berani mencoba atau berbuat, berani bertanya, berani mengemukakan pendapat atau gagasan, serta berani mempertanyakan gagasan orang lain.

Strategi yang perlu dikembangkan untuk menciptakan suasana yang menyenangkan, maka dosen di program studi PGMI ini tampil dengan semangat yang tinggi, menunjukkan sikap simpati, empati dan apresiatif terhadap semua kegiatan mahasiswa dengan mengikuti gerak irama kemauan mahasiswa.

Islami berarti pembelajarannya berada dalam koridor keislaman dan mengimplementasikan nilai-nilai keislaman berdasarkan pemahaman dari al-Qur'an maupun al-Sunnah. Nilai-nilai keislaman yang terdapat dalam al-Qur'an maupun al-Sunnah itu diintegrasikan dan dikomunikasikan melalui materi-materi pembelajaran matematika dan IPA . Dengan demikian menyadarkan mahasiswa bahwa semua peristiwa dan gejala-gejala alam selalu mempunyai hubungan dengan penciptanya. Maka dosen yang banyak faham tentang agama selalu memberikan deskripsi dan mengkorelasikan perkuliahan matematika dan IPA dengan firman-firman Tuhan dalam al-Qur'an maupun sabda-sabda Nabi dalam Haditsnya. Praktik-praktik pembelajaran matematika dan IPA yang didasarkan pada nilai al-Qur'an maupun al-Sunnah itu sudah banyak dilakukan. Keberagamannya antara satu dosen dengan yang lain adalah terletak pada kemampuan dosen untuk mengungkap secara eksplisit ayat-ayat al-Qur'an maupun al-Sunnah dari sumbernya. Sebagian dosen kurang percaya diri untuk menyampaikannya secara eksplisit mengingat sebagian mahasiswa mempunyai latar belakang pendidikan yang cukup dibandingkan dengan dosennya yang hanya

belajar secara khusus bidang keahliannya ketika mereka sedang kuliah. Namun sebagian dosen yang mempunyai latar belakang demikian berani menyampaikan ayat-ayat al-Qur'an maupun al-Sunnah dengan logat yang kurang fasih.

PAKEMI dapat dikembangkan dengan cara mengoptimalkan lingkungan kelas yang mendukung. Lingkungan kelas yang dapat mendukung terciptanya pembelajaran PAKEMI dapat dicermati misalnya melalui pajangan kelas sebagai tempat untuk memamerkan hasil kreasi semua mahasiswa dalam proses pembelajaran. Jadi semua mahasiswa memiliki tempat untuk memajangkan hasil karyanya. Pajangan itu dapat dibuat dari bahan sederhana dan kalau bisa dari bahan daur ulang. Prinsipnya di dalamnya terdapat nama mahasiswa dan tempat untuk menggantung karya mahasiswa seperti paku, penjepit atau yang lainnya. Dalam pembelajaran PAKEMI, maka pada dasarnya pengaturan bangku dibuat sedemikian rupa sehingga dapat mengakomodasi interaksi antar mahasiswa, dan idealnya menggunakan bangku dan meja yang mudah digeser.

Dengan cara ini mahasiswa mempunyai kebanggaan terhadap apa yang pernah dihasilkannya, dan mendorong mahasiswa untuk berbuat lebih banyak lagi, sebagaimana dituturkan oleh Mus, bahwa ia sangat senang bilamana hasil kerjanya dapat memberikan informasi dan bermanfaat pada pihak lain.

Cara lain agar pembelajaran bersifat PAKEMI adalah belajar sambil bekerja. Jadi, alat peraga merupakan perangkat yang perlu tersedia di kelas. Alat peraga tidak perlu dipajang, dimasukkan dalam kotak atau dos dan dipergunakan ketika diperlukan. Dengan cara demikian memungkinkan dosen tidak berkerja sendiri tanpa melibatkan mahasiswa, bahkan sebaliknya justru mahasiswa yang aktif

mengelola pembelajarannya. Hal ini adalah lebih mendorong belajarnya mahasiswa dari pada mengajarnya dosen. Apabila mahasiswa mau belajar, maka pembelajaran itu berarti memberi jalan bagi peningkatan prestasi belajar mahasiswa dibandingkan dengan mengajarnya dosen yang tanpa diikuti dengan belajarnya mahasiswa. Hal yang terakhir ini tentu tidak akan memberikan perubahan terhadap prestasi mahasiswa.

I. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan mahasiswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri mahasiswa. Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap efektivitas pembelajaran. Pada mulanya, media pembelajaran hanya berfungsi sebagai alat bantu dosen untuk mengajar; dan yang paling banyak digunakan adalah alat bantu visual. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif. Pentingnya media dalam sebuah pembelajaran, karena dosen harus mengetahui dahulu konsep abstrak dan konkrit dalam pembelajaran, karena proses belajar mengajar hakekatnya adalah proses komunikasi, penyampaian pesan dari pengantar ke penerima. Pesan berupa isi/ajaran yang dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi baik verbal (kata-kata dan tulisan) maupun non-verbal yang kadang kala dikenal dengan istilah encoding. Penafsiran simbol-simbol komunikasi tersebut oleh siswa dinamakan decoding.

Dalam implementasi pembelajaran matematika dan IPA di program studi PGMI media mutlak diperlukan, lebih-lebih media untuk pembelajaran matematika dan IPA adalah sesuatu yang dapat dihadirkan dari lingkungan kampus atau lingkungan mahasiswa. Sebagaimana disebutkan di atas bahwa sebagian mahasiswa dengan sukarela membawa alat-alat praktikum dari rumah masing sebagai media pembelajaran. Media demikian sangat natural yang menyebabkan mahasiswa berhadapan langsung dengan objek yang dipelajari. Tetapi bahan dan media yang tidak didapat dari lingkungannya, maka dosen menyediakan representasi media baik yang berupa audio atau visual atau audio visual. Bahan dan media semacam ini sekarang menjadi lebih mudah karena ditunjang dengan penggunaan IT yang semakin inten. Banyak dosen program studi PGMI sebelum melakukan tugas mengajarnya sedini mungkin telah mempersiapkan diri untuk mengakses dari berbagai sumber belajar dan media-media yang diperlukan dalam pembelajaran matematika dan IPA disamping memempergunakan media yang telah ada seperti power point yang telah disiapkan dalam modul. Dengan cara ini maka pembelajaran dapat dilaksanakan lebih konkrit dan menghindarkan mahasiswa dari sifat verbalistik.

Ketiadaan media yang tepat dan berguna kadang-kadang menyebabkan informasi yang disampaikan oleh dosen kepada mahasiswa menimbulkan penafsiran yang bermacam-macam, yang dalam istilah pendidikan kadang-kadang disebut dengan barrier atau halangan komunikasi. Semakin banyak hambatan yang dihadapi oleh mahasiswa maka semakin tidak jelas informasi yang mereka terima, dan akhirnya menyebabkan semakin banyak verbalisme. Semakin banyak

verbalisme maka semakin abstrak pemahaman yang diterima mahasiswa. Dengan media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para mahasiswa. Sedangkan pengalaman tiap mahasiswa berbeda-beda, tergantung dari faktor-faktor yang menentukan kekayaan pengalamannya, seperti ketersediaan buku, kelengkapan sarana di lingkungannya dan kesempatan yang dimiliki mahasiswa, dan sebagainya. Media pembelajaran dapat mengatasi perbedaan tersebut, jika mahasiswa tidak mungkin dibawa ke obyek langsung yang dipelajari, maka obyeknya lah yang dibawa ke mahasiswa. Obyek dimaksud bisa dalam bentuk nyata, miniatur, model, maupun bentuk gambar-gambar yang dapat disajikan secara audio visual, karena media pembelajaran dapat melampaui batasan ruang kelas. Banyak hal yang tidak mungkin dialami secara langsung di dalam kelas oleh para mahasiswa tentang suatu obyek, yang disebabkan, karena :

- (a) obyek terlalu besar;
- (b) obyek terlalu kecil;
- (c) obyek yang bergerak terlalu lambat;
- (d) obyek yang bergerak terlalu cepat;
- (e) obyek yang terlalu kompleks;
- (f) obyek yang bunyinya terlalu rendah atau tinggi;
- (f) obyek mengandung berbahaya dan resiko tinggi.

Melalui penggunaan media yang tepat, maka semua obyek itu dapat disajikan kepada mahasiswa. Dengan media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi langsung antara mahasiswa dengan lingkungannya untuk menghasilkan keseragaman pengamatan, menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistis, membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan merangsang mahasiswa untuk belajar, memberikan pengalaman yang integral/menyeluruh dari yang konkrit sampai dengan abstrak. sehingga dengan

demikian media dapat memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis, mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra, menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar, memungkinkan mahasiswa belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya, memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama, penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar, lebih menarik, lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar, waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek, kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun. Diperlukan sikap positif mahasiswa terhadap materi pembelajaran serta prosesnya agar pembelajaran itu dapat ditingkatkan kualitasnya.

Untuk keperluan ini dosen program studi PGMI selalu memperhatikan karakteristik dan kemampuan masing-masing media agar mereka dapat memilih media mana yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Sebagai contoh media kaset audio, merupakan media auditif yang mengajarkan topik-topik pembelajaran yang bersifat verbal seperti dalam memperdengarkan bunyi-bunyi hewan dan sebagainya. Pembuatan media kaset audio ini termasuk mudah, hanya membutuhkan alat perekam dan sumber atau objek suara, sementara itu pemanfaatannya menggunakan alat yang sama pula.

Media pembelajaran yang biasa dipergunakan dalam pembelajaran matematika dan IPA sebagaimana biasanya bertumpu pada penggunaan papan tulis atau white board. Namun demikian bahwa dengan dipasangnya multi media pada sebagian besar kelas program studi PGMI, maka dosen telah banyak

memanfaatkannya. Dalam modul yang dipersiapkan LAPIS PGMI telah disediakan pula power point yang bisa dipergunakan langsung oleh pengajar matematika dan IPA untuk masing-masing paket. Dosen tidak perlu menyiapkan sendiri power point yang diperlukan. Walaupun demikian seharusnya kegiatan dosen tidak harus berhenti karena tersedianya power point itu, melainkan tetap harus berkreasi untuk meningkatkan efektivitas dan daya tarik media yang telah ada itu. Selama ini power point yang disediakan masih bersifat statis, dan perlu dikembangkan menjadi power point yang dinamik (video), sehingga gambar-gambar yang ada di dalamnya bergerak sesuai dengan kebutuhan. Apabila dosen dapat mengembangkan media itu menjadi media yang dinamik, maka akan meningkatkan efektivitas informasi yang tersedia di dalamnya dan meningkatkan daya tariknya. Umpamanya untuk menggambarkan proses kimiawi yang bisa diobservasi oleh mahasiswa dalam suatu senyawa, seharusnya media itu bersifat dinamik sehingga mahasiswa dapat mengamati proses apa yang terjadi. Hal ini dapat mewakili pula bilamana proses real fisika, kimia maupun biologi yang terjadi tidak bisa dihadirkan di dalam kelas. Dengan semakin sempurnanya media yang dipergunakan maka semakin sempurna pula pembelajaran yang didapatkan oleh mahasiswa.

Namun untuk mengembangkan kompetensi dosen supaya dapat membuat media yang lebih baik tentunya memerlukan pengorbanan. Karena kemampuan dosen dalam bidang ini memang belum berkembang secara baik, dan perlu diselenggarakan dan dikembangkan melalui workshop dosen dalam bidang IT dan multimedia

Pihak Fakultas Tarbiyah dan Keguruan seringkali mengadakan workshop yang lebih sederhana bidang ini, hanyasanya workshop itu diperuntukkan bagi dosen tetap, sedangkan dosen-dosen luar biasa yang biasanya mengajar bidang matematika dan IPA serta pembelajarannya di program studi PGMI kurang mendapatkan kesempatan yang sama seperti dosen tetap.

Seharusnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan IPA diperlukan dosen yang berkualitas dan untuk meningkatkan kualitas dosen diantaranya melalui pendidikan dan pelatihan. Bilamana pelatihan hanya disediakan untuk dosen tetap, maka prestasi mahasiswa dalam bidang mata kuliah yang diampu oleh dosen luar biasa diperkirakan tidak sebaik dosen tetap dalam menjalankan tugas mengajarnya. Hal ini tentu akan membawa konsekwensi pada apresiasi mahasiswa terhadap mata kuliah matematika dan IPA.

Kriteria yang paling utama dalam pemilihan media bahwa media harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang ingin dicapai. Contoh: bila tujuan atau kompetensi peserta didik bersifat menghafalkan kata-kata tentunya media audio yang tepat untuk digunakan. Jika tujuan atau kompetensi yang dicapai bersifat memahami isi bacaan maka media cetak yang lebih tepat digunakan. Kalau tujuan pembelajaran bersifat motorik (gerak dan aktivitas), maka media film dan video bisa digunakan. Di samping itu, terdapat kriteria lainnya yang bersifat melengkapi (komplementer), seperti: biaya, ketepatangunaan; keadaan mahasiswa; ketersediaan; dan mutu teknis.

J. Dosen

Dalam rangka memonitor kegiatan pembelajaran matematika dan IPA di program studi PGMI maka yang dilakukan Kantor Pengendali Mutu (KPM), mencermati kehadiran dosen. Kehadiran dosen ini dilakukan dengan cara memantau kehadiran melalui print out hasil finger type yang setiap bulan yang selalu dilaporkan oleh pihak humas kepada lembaga stake holder di lingkungan UIN Sunan Ampel. Pada mulanya dosen sangat antusias dan aspiratif dalam melakukan absensi melalui alat ini, karena dihubungkan dengan penerimaan uang makan. Semakin banyak kehadiran dosen dalam perhitungan alat ini, maka jumlah uang makan yang diterimanya semakin banyak. Berbeda dengan masa sebelum diterapkannya insentif uang makan melalui finger print, maka ketika pencairan uang makan oleh pihak keuangan cukup dengan menandatangani daftar hadir secara manual yang kadang-kadang bisa dilakukan sekali dalam beberapa hari bahkan beberapa minggu; dalam arti apabila uang makan akan dicairkan, maka mereka ramai-ramai mengisi daftar hadir.

Cara lain yang dilakukan untuk memonitor kehadiran dosen adalah daftar hadir mengajar, dan jurnal yang mendeskripsikan kehadiran dosen pada hari-hari mereka melaksanakan tugas mengajar. Beda antara daftar hadir yang pertama dengan yang kedua adalah bahwa yang pertama sebagai tanda kehadiran dosen ke kampus dan sangat berhubungan dengan jumlah uang makan yang harus diterima, sedangkan yang kedua daftar hadir dosen mengajar. Untuk setiap kehadiran dosen ke kampus tidak selalu berhubungan dengan mengajar, tetapi kadang-kadang hanya sekedar melaksanakan tugas yang lain, seperti menjadi advisor akademik, maupun membimbing skripsi dan lain sebagainya. Sedangkan jurnal perkuliahan

menginformasikan kehadiran dosen yang lebih detail, yaitu mendeskripsikan tentang kehadiran dosen di tempat/lokal tertentu, untuk kelas/semester berapa, mata kuliah/materi apa, pada jam berapa. Data-data dari jurnal ini dapat juga dipergunakan oleh beberapa pihak, seperti Kantor Pengendali Mutu untuk memonitor kehadiran dosen. Di pihak lain pihak KPM juga memonitor kegiatan dosen melalui angket yang disebarkan kepada dosen yang bersangkutan, maupun kepada mahasiswa.

Untuk memantau kesepakatan proses pembelajaran antara dosen dan mahasiswa, setiap dosen pengampu mata kuliah seharusnya diminta menyerahkan "kontrak belajar" yang telah ditandatangani oleh perwakilan mahasiswa dan dosen yang bersangkutan, yang fungsinya antara lain:

- a) Untuk memonitor kehadiran dosen, Program Studi memberikan jurnal perkuliahan dari dua arah yaitu kepada masing-masing dosen pengampu dan kepada mahasiswa yang harus ditanda tangani oleh dosen yang bersangkutan dan oleh ketua kelas. Kemudian jurnal tersebut diserahkan kepada PS setiap akhir semester.
- b) Untuk memonitor mahasiswa, Program Studi bekerjasama dengan dosen mendokumentasikan presensi mahasiswa setiap akhir semester. Namun setiap saat, setiap dosen diberi kesempatan memberikan laporan secara lisan dan tertulis tentang berbagai hal yang terkait dengan keaktifan mahasiswanya.
- c) Untuk memantau materi perkuliahan, Program Studi setiap awal perkuliahan memberikan silabus kepada masing-masing dosen sesuai mata perkuliahan yang diampunya. Kemudian yang bersangkutan diminta menyerahkan

tembusan Rencana Pembelajaran/Perkuliahan (RPP) selama satu semester kepada pihak Program Studi disamping juga dipantau atau diklarifikasikan dengan jurnal perkuliahan untuk dilihat kesesuaian antara kolom pokok bahasan yang ada dalam jurnal dengan silabus yang ada.

Pengalaman dosen dan latihan dosen memberikan kontribusi yang tidak sedikit dalam metodologi pembelajaran matematika dan IPA . Menurut pengakuan Beye, bahwa ada perbedaan salah satu dosen dengan lainnya dalam menyampaikan materi matematika dan IPA . Salah satu dosen sangat diunggulkan dan difavoritkan oleh banyak mahasiswa. Ternyata dosen itu adalah dosen yang sudah senior dan mendapatkan banyak latihan dari LAPIS PGMI disamping sebagai penulis bahan ajar matematika dan IPA serta pembelajarannya. Sedangkan dosen yang tidak difavoritkan adalah dosen yang masih junior, bahkan sama sekali belum mendapatkan pelatihan dari LAPIS PGMI. Walaupun dia sebagai tenaga/dosen tetap, tetapi ia baru diterima sebagai dosen program studi PGMI setelah selesainya program LAPIS PGMI. Dengan demikian pengalaman dan latihan yang diterima dosen sangat berpengaruh terhadap apresiasi mahasiswa terhadap dosen dan mata kuliahnya.

Untuk meningkatkan kapasitas dosen seharusnya program studi PGMI secara berkala mengadakan *on job training service* kepada semua dosen untuk mengembangkan kinerjanya, namun hal ini belum bisa dilakukan sebelum ada alokasi dana dalam DIPA. Dalam keadaan seperti ini dana DIPA UIN tidak terlalu mencukupi untuk melaksanakan kegiatan pemberdayaan dosen, dengan

bukti minimnya pelatihan untuk dosen. Bilamana demikian, perlu mencari sponsor baru untuk membiayai peningkatan kapasitas dosen.

Disamping itu bahwa di dalam setiap kerjasama yang telah dibangun oleh Kementerian Agama dengan UIN di dalamnya selalu ada program pelatihan untuk dosen. Dengan kerjasama seperti ini maka secara langsung maupun tidak langsung kinerja dosen prodi PGMI akan meningkat pula, karena di antara program yang ada melibatkan dosen-dosen prodi PGMI, seperti program Peningkatan Kualifikasi S1 Guru MI, program Up Grading Madrasah Education Development Project, dan program Peningkatan Kualifikasi Guru Madrasah dan Guru Pendidikan Agama di Sekolah Melalui Dual Mode System.

Namun suatu tindakan yang sangat tepat dan terpuji bilamana selama ini pihak Fakultas Tarbiyah dan Keguruan melakukan kerjasama dengan Kementerian Agama RI untuk peningkatan kualifikasi guru MI. Perbaikan kinerja guru MI akan mempengaruhi lulusannya, yang secara berurutan akan mempengaruhi pula raw in put calon mahasiswa UIN. Bilamana raw in put mahasiswa UIN meningkat diharapkan pula setelah mereka lulus dan menjadi guru/dosen, maka kinerja dosen dan mahasiswa akan lebih baik.

Banyak harapan dari mahasiswa dalam penyelenggaraan program studi PGMI ini tentang dosen. Bahwa mahasiswa sangat mengharapkan dosen-dosen itu sangat humanis. Prilaku dan sikap dosen seperti itu tetap dipertahankan dan kalau bisa ditingkatkan; dalam arti penerimaan dosen untuk dosen matematika dan IPA di program studi PGMI paling tidak mereka telah mempunyai kepribadian sebagaimana dosen yang telah ada. Mereka gampang diajak berkomunikasi,

mempunyai rasa simpati dan empati yang tinggi terhadap mahasiswa, suka menolong dan jarang marah. Hanyakannya kebanyakan dosen-dosen program studi PGMI terutama dosen mata kuliah matematika dan IPA adalah berstatus sebagai dosen luar biasa, yang kedatangannya ke kampus hanya ketika sedang dan akan mengajar.

Kemampuan dosen dalam penguasaan materi menurut Suhan adalah sangat baik, walaupun di antaranya perlu ditingkatkan kemampuan bidang keguruannya. Dosen senior dan terlatih sangat apresiatif dalam melakukan kegiatan mengajarnya, mereka dapat memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Sesuatu yang tidak di dapatkan di kampus, tetapi diperlukan dalam pembelajaran, maka dosen menyuruh mahasiswa untuk membawa sendiri bahan itu dari rumah masing-masing. Walaupun sebenarnya mereka terbebani dengan tugas demikian, tetapi mereka merasa senang karena hasilnya mereka yang menikmatinya. Dosen yang tidak diharapkan oleh mahasiswa adalah dosen yang hanya memberikan tugas kepadanya tetapi tidak pernah memberikan evaluasi dan feed back terhadap tugas yang mereka lakukan. Dalam hal ini mahasiswa memerlukan suatu penguatan ketika mereka sedang dalam proses pembelajaran dan pelaksanaan tugas dan setelah mereka menghasilkan kinerja dalam tugasnya.

K. Mahasiswa

Kolaborasi sesama mahasiswa sangat diharapkan sebagaimana pernah dilontarkan oleh Beye. Dan tiap kelompok mahasiswa diharapkan dapat menampilkan hasil kinerjanya di hadapan kelas, sehingga antara kelompok satu

dengan lainnya dapat saling urun dan saling sharing dalam mempelajari matematika.

Mahasiswa program studi PGMI adalah mahasiswa yang berasal dari latar belakang pendidikan SLTA jurusan IPA, IPS, bahasa, dan keagamaan. Sebagaimana diketahui bahwa jurusan pada sekolah lanjutan atas dibagi menjadi empat jurusan sebagaimana tersebut, sedangkan untuk Madrasah Aliyah jurusan itu diperkaya dengan jurusan keagamaan.

Materi matematika di program studi PGMI sangat diapresiasi oleh sebagian mahasiswa yang mempunyai bakat dan minat bidang matematika. Mereka tidak merasa keberatan dengan materi matematika yang disampaikan oleh dosennya, karena bagi mereka materi matematika hanyalah merupakan pengulangan terhadap materi matematika yang pernah mereka pelajari di SLTA. Mata kuliah matematika di program studi PGMI hanya menguatkan terhadap apa yang mereka pernah miliki. Tetapi bagi mereka yang mempunyai latar belakang pendidikan IPS dan bahasa, maupun keagamaan, maka materi matematika bagi mereka sangat sulit yang sarat dengan rumus-rumus. Bilamana dosen tidak memberikan ulasan yang elementer terhadap materi matematika yang akan disampaikan, maka menurut Suhan mahasiswa semester VI program studi PGMI, justeru hanya menyebabkan terjadi verbalisme (pengetahuan tanpa pengertian). Dia mengharapkan bahwa pembahasan suatu materi matematika harus dibahas pada elemen-elemen yang lebih dasar untuk memberikan pemahaman yang lebih sederhana, supaya lebih dapat dimengerti oleh mahasiswa. Atas dasar pengalaman mereka yang sangat minim mendapatkan materi matematika pada lembaga

sebelumnya, maka pembelajaran matematika dan IPA di program studi PGMI menjadi sulit. Diperlukan persiapan yang lebih matang ketika mereka dipersiapkan untuk menerima mata kuliah matematika.

Sedangkan mahasiswa yang berasal dari jurusan IPA dan keagamaan pada waktu mereka belajar di MA lebih mudah menerima mata kuliah matematika dan IPA dibandingkan dengan mahasiswa yang berasal dari IPS dan bahasa. Pada dasarnya mereka yang berasal dari MA jurusan IPA lebih dapat mengikuti pembelajaran matematika dan IPA di tingkat prodi PGMI karena bekal latar belakang mereka yang mendukungnya. Sedangkan mahasiswa yang berasal dari jurusan MA Keagamaan tidak mendapatkan materi matematika dan IPA yang cukup ketika mereka belajar di MA, tetapi mereka relatif dapat mengikuti mata kuliah matematika dan IPA di kelas program studi PGMI, walaupun dasar akademik mereka sama dengan mahasiswa yang berasal dari jurusan IPS dan bahasa dalam bidang matematikanya. Namun rata-rata (IQ) kecerdasan mereka lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang berasal dari jurusan IPS dan bahasa. Sebagaimana diketahui oleh banyak orang, bahwa jurusan keagamaan hanya ada di MA unggulan dan seleksi siswa di lembaga ini sangat ketat dibandingkan dengan MA biasa.

Kematangan intelektual mereka dan kecerdasannya sangat membantu dalam menerima materi matematika, walaupun prestasinya dalam bidang mata kuliah matematika. Sebagaimana diketahui bahwa pelajar di SLTA yang memilih MA keagamaan adalah mereka dipilih dari sejumlah pelajar yang lebih unggul dibandingkan yang lainnya. Dengan modal yang lebih unggul dalam bidang

kecerdasan menyebabkan mereka unggul pula dalam prestasi bidang matematika dan IPA di program studi PGMI.

Seharusnya mahasiswa dikelompokkan dalam kelas yang sama kapasitasnya dalam prestasi matematika-nya supaya mereka dapat menerima mata kuliah matematika dan IPA dengan baik, sesuai dengan kecepatan belajar mereka. Namun hal ini tidak memungkinkan menurut pengelola program studi PGMI, karena mahasiswa itu menerima bermacam-macam mata kuliah dalam satu semester. Mahasiswa yang unggul dalam bidang matematika dan IPA belum tentu unggul dalam bidang IPS dan agama. Kalau mereka dikelompokkan dalam satu kelas karena mempunyai keunggulan matematika dan IPA maka dalam kelas itu akan terjadi variasi keunggulan kapasitas mahasiswa dalam bidang agama, bahasa maupun IPS-nya. Hal ini akan menyulitkan pengelolaan, kecuali dalam proses seperti ini yang unggul dalam salah satu bidang mata kuliah rela sedikit berkorban untuk menunggu kecepatan belajar mahasiswa yang lambat. Seandainya mereka dikelompokkan menurut latar belakang pendidikannya di SLTA, maka akan terjadi pola kelas yang mempunyai latar belakang matematika, IPS, bahasa maupun keagamaan, sedangkan mata kuliah di program studi PGMI mencakup semua ilmu yang berhubungan dengan empat bidang itu. Maka mahasiswa yang mempunyai keunggulan dalam bidang matematika dan IPA akan berpacu dengan temannya yang sejenis; demikian pula yang unggul dalam bidang IPS, bahasa, dan keagamaan berpacu dengan teman-temannya yang sejenis. Untuk bidang-bidang ilmu yang sesuai dengan latar belakang jurusannya di SLTA, mereka lebih dapat mengapresiasi mata kuliahnya dengan baik, namun mata kuliah yang tidak sesuai

dengan latar belakang jurusannya di SLTA mereka kurang dapat mengapresiasi dengan baik. Mahasiswa yang berasal dari SLTA jurusan bahasa akan lemah dalam bidang matematika, IPS dan keagamaan.

Asumsi demikian barangkali berdasar pada tesis bahwa pengetahuan dan pengalaman mahasiswa dibangun berdasarkan pengetahuan yang telah dipunyainya sebagaimana dinyatakan dalam teori Konstruktivistik. Namun proses perjalanan mahasiswa dalam belajar di program studi PGMI tidak semata membawa pengetahuan dan pengalaman yang pernah diperolehnya semata ketika mereka belajar di SLTA. Interaksi mereka dengan berbagai sumber belajar sebagai anggota masyarakat yang dinamik menyebabkan pengetahuan dan pengalaman mereka terus berkembang. Interaksinya seorang mahasiswa dengan masyarakat kampus UIN yang banyak mempelajari bidang keagamaan, menyebabkan pertumbuhan pengetahuan dan pengalaman keagamaannya pun lebih pesat, sehingga walaupun mereka ketika di SLTA bukan dari jurusan keagamaan, tetapi bisa mengalami percepatan dalam perkembangan pengetahuan dan pengalaman keagamaannya; demikian juga bidang-bidang yang lain. Namun tesis ini tidak terjadi pada pembelajaran matematika.

Demikian pula ketertarikan, perhatian dan ketekunan seorang mahasiswa menghadapi suatu sumber belajar menyebabkan mereka berkembang dalam bidang itu, sedangkan mahasiswa program studi PGMI dihadapkan dengan berbagai sumber belajar baik di dalam kampus maupun di luar kampus, sehingga mereka berkembang kearah yang berbeda antara satu sama lain. Walaupun pada awalnya mereka berasal dari jurusan yang sama ketika di SLTA, tetapi mereka

yang tertarik dan menekuni bidang IT misalnya, maka pengetahuannya dalam bidang ini terus berkembang, dan akan melaju cepat meninggalkan kemampuan teman-temannya yang lain yang tidak punya minat yang sama walaupun mereka pernah berasal dari jurusan dan sekolah yang sama. Mereka berkembang ke arah dengan jumlah variasi yang sangat banyak. Dengan demikian mengelompokkan mahasiswa sesuai dengan latar belakang jurusannya ketika belajar di SLTA belum menyelesaikan masalah untuk mengatur kecepatan belajar yang sama di antara mereka.

Rupa-rupanya perkembangan yang bervariasi dan lebih natural ini yang dikemas oleh pengelola program studi PGMI untuk membikin kelas campuran tanpa memperhatikan latar belakang jurusan mereka ketika masih di SLTA. Namun hikmah di balik pengelolaan semacam ini, bahwa mahasiswa berinteraksi dengan teman-temannya dari berbagai latar belakang jurusan sehingga mereka dapat saling sharing tentang pengetahuan dan pengalamannya masing-masing.

Dosen kadang-kadang merasakan kendala ketika tingkat pengetahuan mahasiswa tentang matematika dan IPA bervariasi. Suatu materi diterima dengan mudah oleh sebagian mahasiswa, tetapi sebagian lainnya merasa kesulitan sehingga dosen harus mengulang dan mengelaborasi lebih dasar tentang materi yang sedang dipresentasikan. Bagi mahasiswa yang mengalami kelambatan belajar matematika, maka strategi dosen yang demikian sangat membantu, tetapi bagi mahasiswa yang mempunyai kecepatan dalam belajar matematika, maka strategi dosen yang demikian sangat membosankan. Namun sebagian dosen memberikan tugas tambahan yang berbeda antara mahasiswa yang lambat dan

mahasiswa yang cepat. Bagi mahasiswa yang cepat mendapatkan pengayaan materi dan akselerasi serta bagi mahasiswa yang lambat mendapatkan remedial. Namun pekerjaan demikian tidak dilakukan secara istiqamah (tidak kontinyu dan konsisten). Hal demikian hanya dilakukan untuk beberapa kali saja, sehingga hasilnya tidak terlalu signifikan untuk perubahan pengetahuan mahasiswa.

Komunikasi dan interaksi mahasiswa program studi PGMI dengan komunitas pengguna matematika dan IPA maupun pemerhati matematika dan IPA boleh dikatakan tidak pernah dilakukan. Dalam bentuk yang lebih sederhana bahwa saling tukar informasi antara mahasiswa program studi PGMI dengan mahasiswa lain antar kampus, seperti mahasiswa matematika dan IPA dari Universitas Negeri Surabaya (Unesa), Universitas Airlangga (UNAIR), Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang sama-sama mempunyai program studi matematika dan IPA secara formal belum pernah dilakukan. program studi PGMI belum pernah mengadakan seminar, workshop maupun olimpiade matematika dan IPA tingkat perguruan tinggi baik di kalangan kampus sendiri apalagi antar kampus, baik yang bisa diikuti oleh mahasiswa maupun dosen dan pengelola program studi PGMI, sehingga kapasitas mereka dalam bidang matematika dan IPA belum terukur secara baik di kalangan masyarakat kampus. Kegiatan-kegiatan semacam itu sebenarnya dapat membangunkan minat mahasiswa dalam mengapresiasi matematika, karena tuntutan bagi mahasiswa bukan hanya datang dari dosen dan target kurikulum yang harus dipenuhi, tetapi melebar sejauh mana mereka harus dapat berpartisipasi dalam kegiatan seperti itu dengan sebaik-baiknya. Ketika mahasiswa dihadapkan pada persoalan baru yang tidak semata

berasal dari persoalan dengan dosen dan kampusnya, maka berarti ada tantangan baru yang harus dihadapi oleh mahasiswa. Dengan tantangan semacam ini maka akan membangkitkan minat mahasiswa, dan bangkitnya minat mahasiswa terhadap matematika dan IPA akan mendorong mahasiswa untuk mencarinya dan hasil temuannya menambah pengetahuan dan pengalamannya dalam bidang matematika.

Kesulitan mengadakan workshop maupun olimpiade bagi mahasiswa matematika, menurut pengelola program studi PGMI, karena program studi PGMI mengelola mata kuliah matematika dan IPA yang sangat spesifik dan diorientasikan pada materi dan pembelajaran matematika dan IPA agar mahasiswa sebagai calon guru bisa mengajar matematika dan IPA dengan baik sesuai dengan target yang ditentukan untuk MI. Jadi matematika dan IPA dan pembelajarannya di program studi PGMI bukanlah matematika dan IPA sebagai ilmu murni maupun terapan sebagaimana yang ada di UNAIR dan ITS.

L. Kemampuan Baca Mahasiswa

Ketersediaan bahan pustaka dan bahan ajar seharusnya menjadi peluang bagi mahasiswa untuk meraih prestasi gemilang. Bahan pustaka dan bahan ajar yang paling tersedia untuk semua mahasiswa program studi PGMI adalah modul yang dipersiapkan oleh LAPIS PGMI. Modul ini yang menjadi pegangan para dosen dan menjadi buku wajib bagi seluruh mahasiswa program studi PGMI. Modul yang tersedia ini dalam jumlah terbatas, karena pihak LAPIS PGMI hanya menyediakan satu hard copy untuk masing-masing perguruan tinggi penyelenggara program studi PGMI seluruh Indonesia termasuk anggota

konsorsium yang berada di bawah pembinaan LAPIS PGMI. Namun bagi anggota konsorsium tersebut di atas masih menyisakan konsep-konsep modul yang diujicobakan di masing-masing program studi PGMI di masing-masing anggota konsorsium. Sebelum modul ini mengalami finishing, modul ini memang diujicobakan untuk mendapatkan masukan oleh penggunanya, sehingga mendapatkan feed back dari dosen pengampu mata kuliah, dan dari mahasiswa yang belajar dari modul itu. Seharusnya mereka masih menyimpan hard copy modul dalam bentuk print out.

Walupun demikian pihak LAPIS masih menyediakan soft copy modul itu yang bisa diperbanyak oleh siapa saja. Soft copy ini memang disebar dan dihadiahkan kepada semua lembaga yang menjadi binaan LAPIS PGMI, seperti: perguruan tinggi anggota konsorsium, madrasah ibtidaiyah yang dipersiapkan menjadi tempat praktik dan praktikum mahasiswa program studi PGMI dan para trainer yang dipersiapkan LAPIS PGMI.

Pengandaan modul itu sampai sekarang tidak dilakukan oleh pihak program studi PGMI, tetapi merupakan inisiatif masing-masing perguruan tinggi dan atau mahasiswa yang memerlukannya. Sampai saat ini tidak semua mahasiswa mempunyai modul itu kecuali beberapa orang saja. Dapat diasumsikan bahwa, sebagian mahasiswa yang lain dapat mempergunakan modul dengan meminjam dari temannya atau membaca di perpustakaan walaupun jumlahnya tidak banyak. Dari sekian orang yang mempunyai modul karena mempunyai inisiatif dan biaya untuk menggendakannya, tidak semuanya mempunyai kesempatan mempelajari modul itu secara seksama. Seharusnya

modul itu dipelajari oleh mahasiswa sebelum mahasiswa masuk kelas untuk menerima perkuliahan dari dosen yang bersangkutan. Sehubungan dengan motivasi belajar mahasiswa untuk membaca modul itu masih rendah, maka dapat diperkirakan bahwa hasil perkuliahan yang diampu oleh dosen tertentu tidak akan maksimal, karena kurangnya persiapan mahasiswa mempelajari modul sebelum masuk kelas dan bertemu dengan dosennya. Penyediaan modul dengan harapan agar mahasiswa dapat belajar secara optimal di tempat masing-masing dan tatap muka di dalam kelas hanya sebagai arena konsultasi dengan dosen terhadap masalah-masalah yang belum difahami secara mandiri oleh mahasiswa. Disebabkan kelangkaan modul itu dan rendahnya minat baca mahasiswa, maka harapan seperti diinginkan oleh target kurikulum belum menjadi suatu realitas.

Dalam modul yang dipersiapkan oleh LAPIS PGMI itu sebenarnya telah disediakan banyak tugas sebagai tindak lanjut dari suatu paket perkuliahan. Namun paket tugas itu harus mendapatkan respon dari masing-masing dosen untuk mengimplementasikannya, dan mengoreksi hasil kinerja mahasiswa agar benar-benar efektif. Tanpa demikian maka mahasiswa jarang yang melakukannya. Apalagi bilamana mahasiswa dapat melakukannya, tetapi tidak pernah ditindaklanjuti dengan pemeriksaan dan penilaian dari dosen, maka mendorong mahasiswa untuk tidak mengerjakan tugas modul itu.

Gejala seperti ini sangat menonjol karena kesempatan dosen pengampu mata kuliah di program studi PGMI sangat padat, disamping honorarium yang mereka terima hanya untuk kegiatan mengajar, mengoreksi UAS dan tidak ada honor untuk mengoreksi hasil UTS apalagi untuk pemeriksaan tes formatif seperti

tugas-tugas harian mahasiswa, serta honor-honor lain yang tidak masuk di dalamnya honor mengoreksi tugas mahasiswa. Honor-honor itu mengikuti SBU (Standar Biaya Umum) yang nominalnya sangat kecil. Sedangkan mahasiswa yang mempunyai kesempatan membaca modul itu, tidak semuanya memahami isi modul itu. Sebagaimana disebutkan di atas bahwa latar belakang pendidikan di SLTA, interaksi mereka dengan lingkungannya, menjadi penentu dalam memahami modul, terutama modul matematika dan IPA serta pembelajarannya. Sebagaimana pengakuan banyak mahasiswa bahwa untuk memahami satu paket modul matematika dan IPA diperlukan pembahasan yang lebih mendasar bagi mahasiswa yang berasal dari SLTA non matematika. Untuk itu seharusnya mahasiswa belajar secara kelompok untuk bisa memahami isi modul matematika dan IPA dan di dalamnya tentu diperlukan mahasiswa yang berasal dari SLTA matematika dan IPA untuk membantu mahasiswa yang berasal dari SLTA jurusan lainnya. Dengan cara demikian maka terjadi peer teaching, yaitu seorang mahasiswa mengajar temannya.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa mahasiswa tidak mempunyai referensi yang cukup untuk mata kuliah matematika dan IPA serta pembelajarannya ini, karena sebagian mereka belum mempunyai modul yang ditetapkan dosen, dan mereka pun tidak mempunyai referensi yang lain yang cukup, sedangkan perpustakaan pusat tidak menyediakan sama sekali, dan perpustakaan program studi PGMI menyediakan modul matematika dan IPA serta pembelajarannya sangat terbatas dari segi jumlah maupun macamnya.

M. Mengasup Informasi yang Baru Melalui Konstruktivisme

Setiap pengetahuan dan pengalaman yang didapatkan oleh mahasiswa dihasilkan oleh aktivitas yang dilakukan. Pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki seorang mahasiswa merupakan akumulasi pengetahuan dan pengalaman sepanjang hidupnya yang telah terformulasi sedemikian rupa.

Setiap pengetahuan, pengalaman dan pemahaman baru mereka bertumpu pada pengetahuan, pengalaman dan pemahaman lamanya, apakah karena interaksi antara berbagai pengetahuan, pengalaman, dan pemahaman itu mempunyai kesesuaian atau sebaliknya. Pada awalnya pengetahuan itu akan menempati dimensinya masing-masing, namun lama kelamaan pengetahuan baru dan pengetahuan lama akan semakin saling mendekati bilamana pengetahuan lamanya sudah semakin mencukupi untuk mengasup informasi baru, kemudian semua pengetahuan itu menjadi terintegrasi menjadi suatu pengetahuan yang utuh. Begitu pula pengalaman dan pemahaman seseorang. Ketika mahasiswa sedang belajar, ada beberapa kemungkinan yang bisa terjadi pada dirinya, bahwa informasi yang mereka terima cocok atau sesuai dengan pengetahuan sebelumnya, sehingga mahasiswa akan menambahkannya pada pemahamannya. Tetapi kemungkinan yang lain bisa terjadi bahwa informasi yang mereka terima tidak cocok dengan pengetahuan sebelumnya. Terhadap kemungkinan ini mereka harus mengubah pemahaman awalnya, dan atau mereka menafsirkan kembali informasi yang baru mereka terima agar sesuai dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Namun hal ini dapat menjadi beban yang berat, dan menyebabkan terjadinya anomali yang lebih tajam dengan membandingkan yang telah ada dengan yang baru datang. Atau informasi yang baru datang belum bisa dijangkau oleh mahasiswa dengan alasan pengetahuan lamanya belum cukup untuk menampung pengetahuan barunya,

walaupun sebenarnya informasi baru itu tidak bertentangan dengan pengetahuan miliknya. Maka kemungkinannya, mereka akan mengabaikan informasi yang baru datang itu, atau penerimaannya ditangguhkan sampai tiba saatnya modal pengetahuan lamanya berkembang dan dapat menerima informasi yang pernah datang kepadanya itu. Ketika seperti itu maka semua pengetahuannya bergabung menjadi satu. Agar setiap pengetahuan dan pengalaman mahasiswa itu selalu bersesuaian antara yang lama dan yang baru maka ibu Tat menyarankan agar pembelajaran di program studi PGMI selalu diorientasikan pada pengalaman yang berasal dari lingkungan mahasiswa. Membangun pengetahuan dan pengalaman semacam ini lebih konkrit dan lebih mudah dilakukan karena dosen dan mahasiswa berangkat dari latar belakang mereka sendiri dengan menempatkan mahasiswa belajar dalam lingkungan yang kaya akan pemecahan masalah menjadi penting. Model pembelajaran konstruktivis semacam ini mendorong mahasiswa untuk membandingkan, menganalisis, mensintesis informasi yang sedang dalam proses penyerapan dengan pengetahuan dan pemahaman yang telah dia miliki.

N. Stakeholder

Keberadaan prodi PGMI FTK berkait kelindan dengan kebutuhan berbagai pihak: pengelola, dosen, mahasiswa, madrasah ibtidaiyah dan masyarakat. Para pengelola PGMI menginginkan prodi ini dapat menjuang visi, misi dan operasional FTK dalam memberikan pelayanan pendidikan Islam pada masyarakat maupun lembaga-lembaga pendidikan negeri maupun swasta. Untuk melengkapi layanan itu demi tercapainya visi dan misi FKT UIN Sunan Ampel

maka berdirinya Prodi PGMI merupakan keharusan sehingga layanan-layanannya dapat dirasakan dari lembaga pendidikan dasar sampai menengah. Layanan pendidikan di FTK ini memang dimulai dari pendidikan untuk menyiapkan guru-guru pada lembaga pendidikan tingkat menengah pada sekolah non madrasah. Namun kebijakan pemerintah yang memberikan izin pada semua peserta didik untuk melanjutkan pendidikan secara silang (tidak harus melalui sekolah atau madrasah saja) maka lulusan madrasah melanjutkan pendidikannya di sekolah dan sebaliknya. FTK hanya bisa mensuplay lulusan-lulusannya untuk menjadi guru bidang materi keislaman di sekolah, maka dengan berdirinya prodi PGMI menjadikan FTK harus mensuplay guru-guru non keislaman. Dengan demikian berdirinya prodi PGMI menyebabkan FTK lebih dapat mewarnai jagat pendidikan di Indonesia dan mengembangkannya untuk memadukan ilmu-ilmu dari berbagai disiplin keilmuwan yang berbeda. Tugas dan tanggung jawab ini yang semakin luas dan variatif ini memerlukan daya dan upaya dan kehadiran LAPIS PGMI mengambil sebagian peran itu dalam menyiapkan materi ajar bidang-bidang non keislaman, sekolah laboratorium, pengembangan kompetensi pedagogic para dosen, dll.

Bagi madrasah ibtidaiyah kehadiran prodi PGMI sebagai anugerah baru karena mereka nanti akan menerima guru-guru yang akan mengajar di MI adalah lulusan yang sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Selama ini para guru yang mengajar di MI adalah guru-guru lulusan non PGMI yang sejak semua belum mempunyai keserasan antara disiplin keilmuannya dengan tugas dan tanggung jabnya, sehingga semua guru MI adalah miss match. Guru-guru MI

yang tersertifikasi sebagai guru kelas (guru MI) berasal dari lulusan non PGMI, sedangkan lulusan PGMI tidak satupun yang tersertifikasi kecuali yang mendapatkan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan Profesi Guru (PPG) yang jumlahnya sangat sedikit. Maka sangat wajar bilamana lembaga MI sangat bergantung kepada prodi PGMI dalam pengadaan tenaga pendidik baru dalam rangka menyusun komposisi tenaga pendidiknya sesuai dengan latar belakang pendidikannya.

Lembaga MI yang terlibat dan dipersiapkan untuk menjadi sekolah laboratorium bagi prodi PGMI mendapatkan pengalaman bahwa mereka mendapatkan workshop untuk pengembangan ke-MI-an, mulai dari manajemen Komite Madrasah, pengembangan kapasitas gurunya sampai sedikit sumbangan perpustakaan bagi MInya. Workshop yang mereka terima menjadi modal dasar dan bersesuaian dengan kegaitan-kegiatan yang di lakukan belakangan ini. Bila MI-MI tertentu merasa mendapatkan penyegaran dengan worskshop yang dilaksanakan oleh berbagai pihak terutama Kementrian Agama, tetapi bagi guru dan MI yang terlibat dalam kegiatan LAPIS merasa telah mendapatkan hal serupa sebelumnya.

TEBL 3.6**KEADAAN INFRASTRUKTUR**

No.	Jenis Prasarana	Jml Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi		Utilisasi (Jam/minggu)
				SD	SW	Terawat	Tdk Terawat	
1.	Ruang Kelas	4 kls	± 270	√		√		180
2.	Ruang Laboratorium Micro teaching	2	± 48	√		√		7,5
4.	Ruang Laboratorium B. Inggris	1	± 36	√		√		4
5.	Ruang Laboratorium Komputer	1	± 79,5	√		√		2
6.	Ruang Laboratorium Matematika	1	± 20	√		√		4
7.	Ruang Laboratorium IPA (Sains)	1	± 24	√		√		4
8.	Ruang Munaqosah	1	± 36	√		√		3
9.	Musholla	1	± 20	√		√		40
10	Ruang Baca	1	± 36	√		√		40

