KEMAMPUAN MAHASISWA PPKPM PRODI PGMI DALAM MENYUSUN RENCANA PEMBELAJARAN BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK

Oleh: Wati Oviana

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

ABSTRAK

Salah satu elemen perubahan kurikulum 2013 menjadi kurikulum 2013 adalah pada standar proses pembelajaran dimana pelaksanaan proses pembelajaran khususnya untuk mengembangkan aspek ketrampilan siswa guru dituntut untuk menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran yang akan mereka laksanakan. Perencanaan pembelajaran sebagai rencana atau skenario pelaksanaan pembelajaran merupakan cerminan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan di kelas oleh sebab itu apabila guru mampu merencanakan kegiatan saintifik dengan baik dalam RPP maka guru akan mampu melaksanakan pendekatan saintifik di kelas. Mahasiswa PPKPM prodi PGMI sebagai calon guru yang sedang melaksanakan tugasnya menjadi guru khususnya pada sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 seharusnya mampu merencanakan penerapan pendekatan saintifik dalam RPP yang mereka kembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan dan kesulitan mahasiswa PPKPM prodi PGMI dalam menerapkan pendekatan saintifik dalam RPP yang mereka kembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman analisis RPP untuk menemukan kemampuan mahasiswa PPKPM prodi PGMI dalam menerapkan pendekatan saintifik dalam RPP yang mereka kembangkan. Serta pedoman wawancara untuk mengetahui kesulitan mahasiswa dalam menerapkan pendekatan saintifik dalam RPP yang mereka kembangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa PPKPM prodi PGMI dalam menyusun RPP berbasis pendekatan saintifik sangat bervariasi akan tetapi semua mahasiswa PGMI sudah mampu memunculkan aspek saintifik dalam RPP yang merekan kembangkan walaupun dengan kemunculan yang belum sempurna.

Kata Kunci: **Kemampuan Mahasiswa, Rencana Pembelajaran, Pendekatan Saintifik**

A. Pendahuluan

Perubahan kurikulum merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan ke arah yang lebih baik sehingga tujuan pendidikan yang telah direncanakan secara Nasional dapat terlaksana sesuai harapan. Oleh sebab itu pengembangan terhadap kurikulum sangat penting dilakukan secara berkelanjutan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni budaya serta perubahan masyarakat baik lokal, nasional, maupun global di masa depan. sehingga produk dari proses pendidikan diharapkan dapat menghasilkan generasi bangsa yang berkarakter dan bermartabat serta mampu berdayasaing secara global.

Penyempurnaan kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013 merupakan hasil evaluasi pemerintah dengan menganalisis dan melihat perlunya diterapkan kurikulum yang berbasis kompetensi sekaligus berbasis karakter sehingga dapat membekali peserta didik dengan berbagai sikap, kemampuan dan ketrampilan yang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman. Dengan demikian melalui kurikulum 2013 pemerintah (Mendikbud) merevitalisasi pendidikan karakter dalam seluruh jenis dan jenjang pendidikan. Menurut Kemendikbud 2013 terdapat empat elemen perubahan kurikulum 2013 antara lain: standar kompetensi lulusan, standar isi, standar penilaian dan standar proses pendidikan. Dalam elemen standar proses pendidikan terdapat beberapa perbedaan antara kurikulum 2013 dengan kurikulum KTSP dimana proses pelaksanaan pendidikan yang pada kurikulum KTSP berfokus pada eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi disempurnakan menjadi mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengkomunikasikan yang dikenal dengan pendekatan saintifik.¹ Penerapan pendekatan saintifik ini menjadi salah satu standar proses pembelajaran kurikulum 2013 dalam mengajarkan seluruh mata pelajaran khususnya dalam pengembangan aspek ketrampilan siswa hal ini berbeda dengan kurikulum KTSP dimana setiap mata pelajaran menggunakan pendekatan yang berbeda. Merujuk pada peraturan ini maka sudah seharusnya pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan kurikulum 2013 harus berlandaskan pada

¹Kemendikbud. 2013 PPT- 1.2 kementrian pendidikan dan kebudayaan)

pendekatan saintifik sehingga pengembangan ketrampilan siswa dapat diwujudkan.²

Hal ini sesuai dengan apa yang terdapat dalam Permendibud no 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah dimana pengembangan aspek ketrampilan siswa diperoleh melalui kegiatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Seluruh isi materi (topik dan sub topik) mata pelajaran yang diturunkan dari keterampilan harus mendorong peserta didik untuk melakukan proses pengamatan hingga penciptaan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam standar proses pendidikan kurikulum 2013 diarahkan bahwa untuk pengembangan aspek ketrampilan siswa guru seharusnya menggunakan pendekatan saintifik.

Pendekatan saintifik bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal dan memahami berbagai materi dengan menggunakan pendekatan ilmiah, sehingga siswa menyadari bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja dan tidak bergantung pada informasi searah dari guru saja. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Dalam melaksanakan pendekatan saintifik tersebut dibutuhkan guru yang dapat memahami dengan baik tentang pendekatan saintifik sehingga mampu merencanakan dan melaksanakan proses belajar yang memunculkan aspek-aspek saintifik sehingga sesuai dengan aturan pelaksanaan kurikulum 2013.

Mahasiswa PPKPM PGMI merupakan calon guru MI dari prodi PGMI yang sedang menjalankan tugas pengabdian dan praktek pengalaman lapangan pada sekolah yang menyebar diseluruh provinsi Aceh. Dari beberapa sekolah tempat mereka melaksanakan tugas PPL terdapat diantaranya sekolah yang sudah mulai menerapkan kurikulum 2013. Sebagai guru yang akan mengajar disekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013 sudah seharusnya mahasiswa praktikan dapat menerapkan kurikulum yang berlaku disekolah sesuai dengan yang seharusnya.

-

² Hosnan. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21.
(Bogor: Ghalia Indonesia. 2014), hal. 34

Karena guru merupakan pelaksana kurikulum yang menjadi ujung tombak terlaksananya kurikulum ideal sesuai dengan aturan pemerintah. Sebaik apapun kurikulum dirancang kalau guru tidak dapat memahami kurikulum tersebut dengan baik maka kurikulum ideal tersebut hanya akan menjadi dokumen terencana yang tidakakan membawa perubahan pada peningkatan kualitas pendidikan nasional. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyasa bahwa kekurangpahaman guru teradap kurikulum akan berakibat fatal terhadap capaian kompetensi peserta didik baik pengetahuan, sikap maupun ketrampilan. karena pada hakekatnya kurikulum merupakan pedoman atau acuan bagi guru dalam melakansakan proses pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan obtimal. ³

Berdasarkan beberapa uraian sebelumnya dapat dipahami bahwa salah satu standar proses kurikulum 2013 khususnya dalam mengembangkan ketrampilan siswa sesuai dengan permendikbud no 20 tahun 2016 menuntut adanya penerapan pendekantan saintifik dalam kegitan pembelajaran baik yang masih direncanakan dalam RPP maupun yang dilaksanakan dalam kelas. Akan tetapi terlaksananya pendekatan saintifik ini sangan tergantung pada guru sebagai pelaksana kurikulum. Dengan demikian seharusnya apabila sekolah tempat mahasiswa PPKPM sudah menerapkan kurikulum 2013 maka penerapan pendekatan saintifik dengan sendirinya akan muncul dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang akan mereka lakukan. Menurut Sutcipto salah satu aspek keberhasilan pelaksanaan kurikulum 2013 dapat dilihat dari seberapa jauh terencananya dan terlaksananya efektivitas pembelajaran di kelas dengan berciri kebaruan 5 M (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ melakukan percobaan, mengasosiasi, dan meng-komunikasikan) guna membentuk generasi I ndonesia yang cerdas, kreatif dan sanggup menghasilkan inovasi.⁴

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti pada guru MI di beberapa sekolah di kota Banda Aceh menunjukkan bahwa hampir semua guru

 $^{^3}$ E. Mulyasa, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, (Bandung: Remaja Rosdakarya. 2008), hal. 31

⁴ Sutjipto. Dampak Pengimplementasian Kurikulum 20013 Teradap Performa Siswa Menengah Pertama. Jurnal pendidikan dan kebudayaan vol 20 no 2 tahun 2014

masih mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan saintifik baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran yang mereka lakukan dimana mereka sulit menentukan kegiatan belajar dalam RPP maupun pelaksanaan pembelajaran yang mengindikasikan aspek saintifik. Hal ini terjadi karena guru belum memiliki pemahaman yang baik tentang pendekatan saintifik selain itu guru juga masih kurang menyadari pentingnya penerapan pendekatan saintifik bagi pengembangan ketrampilan siswa yang sangat bermanfaat bagi kehidupan siswa.

Hal ini tentu akan berbeda dengan mahasiswa yang baru saja mendapatkan pengetahuan tentang pendekatan saintifik pada beberapa matakuliah yang mereka ikuti di universitas. Akan tetapi data tentang kemampuan mahasiswa PPKPM prodi PGMI dalam menerapkan pendekatan saintifik dalam perencanaan pembelajaran yang mereka kembangkan belum tersedia. Sebenarnya data ini sangat diperlukan bagi prodi untuk peningkatan mutu lulusan PGMI.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengukur dan memperoleh gambaran apa adanya tentang kemampuan dan kesulitan mahasiswa PPKPM prodi PGMI dalam menerapkan pendekatan saintifik dalam RPP yang mereka kembangkan. Menurut Sukmadinata (2007) Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi mengenai suatu gejala yang ada menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan tanpa memberikan perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variabel bebas, tetapi mengambarkan suatu kondisi apa adanya⁵.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada mahasiswa yang telah melaksanakan PPKPM dari prodi PGMI. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis dokumen RPP untuk menemukan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan pendekatan saintifik dalam RPP yang mereka kembangkan. Kemudian

⁵ Sukmadinata N, Metode *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 73

melakukan wawancara dengan mahasiswa untuk menemukan kesulitan mahsiswa dalam menerapkan pendekatan saintifik dalam RPP yang mereka kembangkan.

C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

1. Kemampuan Mahasiswa PPKPM Prodi PGMI dalam Menerapkan Pendekatan saintifik dalam Perencanaan Pembelajaran

Kemampuan mahasiswa PGMI menerapkan pendekatan saintifik dalam perencanaan pembelajaran yang dikembangkan merupakan kemampuan mahasiswa dalam memunculkan aspek-aspek saintifik dalam RPP yang dikembangkan yaitu adanya kegiatan yang tercantum dalam RPP yang mengindikasikan munculnya aspek-aspek saintifik. Adapun aspek-aspek saintifik yang dianalisis kemunculannya adalah sesuai yang aspek saintifik yang seharusnya dimunculkan dalam urikulum 2013 yaitu mengamati, menanya, mencoba/mengumpulkan data, menalar/mengasosiasi/menganalisis data dan mengkomunikasikan hasil penemuan. Berdasarkan hasil analisis data RPP yang disusun mahasiswa didapatkan temuan sebagai berikut:

Tabel 1 Persentase Kemampuan Mahasiswa dalam Memunculkan Aspek Saintifik Mengamati

Kode	Ada/tidak	Kegiatan yang dimunculkan
mahasiswa		
M1	Ada	Melihat gambar
M2	Ada	Melihat gambar
M3	Ada	Membuka buku
M4	Ada	Melihat gambar
		Membaca buku
		Mendengar penjelasanan teman
M5	Ada	Membaca buku
M6	Ada	Membaca buku
M7	Tidak ada	-
M8	Ada	Melihat gambar
M9	Ada	Melihat gambar
M10	Ada	Membaca buku

M11	Ada	Melihat gambar	
		Membaca buku	
		Mendengar penjelasanan teman	
M12	Ada	Melihat gambar	
M13	Ada	Melihat gambar	
		Membaca buku	
		Mendengar penjelasanan teman	
M14	Tidak ada	-	
M 15	Ada	Melihat gambar	
Pesentase	86%	86%	

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hampir semua mahasiswa sudah mampu memunculkan aspek mengamati dalam RPP yang mereka kembangkan hanya dua orang mahasiswa yang belum mampu memunculkannya. Namun demikian kemunculan aspek mengamati ini dimunculkan mahasiswa dengan kemampuan yang bervariasi hanya tiga mahasiswa yang mampu memunculkan aspek mengamati dengan sempurna yaitu dapat memunculkan semua indikator dari aspek mengamati. Adapun kegiatan yang dimunculkan antara lain: melihat gambar untuk indikator melihat, membaca buku untuk indikator membaca, mendengar penjelasan teman untuk indikator mendengar. Sedangkan sebagian besar mahasiswa hanya mampu memunculkan aspek mengamati dengan indikator melihat dengan kegiatan melihat gambar. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa belum mampu sepenuhnya memunculkan aspek mengamati dengan baik. pada hakekatnya mengamati merupakan suatu kegiatan yang dilakukan guna mendapatkan gambaran tentang suatu benda atau suatu fenomena. Oleh sebab itu menurut Firman mengamati bukanlah sekedar melihat tetapi suatu proses tetapi merupakan suatu proses pendeskripsian tentang sesuatu dengan menggunakan alat indra yang dimiliki prinsipnya semakin banyak indra yang terlibat hasil pengamatan semakin baik dan gambaran yang kita peroleh lebih lengkap. ⁶ dengan demikian dapat dipahami bahwa aspek saintifik mengamati sebaiknya dimunculkan tidak cukup hanya dengan melihat saja tetapi juga melibatkan indra yang lain

⁶ Firman Harry dan Widodo. Buku Bantuan Pendidik Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar. (Departemen pendidikan Nasional , Jakarta: 2007), hal. 32

Tabel 2 Persentase kemampuan mahasiswa dalam memunculkan aspek saintifik menanya

Kode	Ada/tidak	Kegiatan yang dimunculkan
mahasiswa		
M1	Ada	Menanyakan hal yang diamati
M2	Ada	Bertanyajawab tentang hal yang diamati
M3	Ada	Menanyakan hal yang diamati
M4	Ada	Bertanyajawab tentang apa yang diamati
M5	Ada	Menanyakan hal yang diamati
M6	Ada	Menanyakan apa yang diamati
M7	Tidak ada	-
M8	Ada	Menanyakan apa yang diamati
M9	Ada	Bertanyajawab tentang apa yang diamati
M10	Ada	Menanyakan apa yang diamati
M11	Ada	Menanyakan apa yang diamati
M12	Ada	Menanyakan apa yang diamati
M13	Ada	Bertanyajawab tentang apa yang diamati
M14	Tidak ada	-
M 15	Ada	Menanyakan apa yang diamati
Pesentase		86%

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hampir semua mahasiswa sudah mampu memunculkan aspek menanya dalam RPP yang mereka kembangkan hanya tiga orang mahasiswa yang belum mampu memunculkannya. Namun demikian kemunculan aspek menanya ini dimunculkan mahasiswa dengan sangat sederhana yaitu semua mahasiswa memunculkan aspek menanya dengan hanya memunculkan kegiatan menanyakan apa yang diamati tanpa diikuti dengan pertanyaan yang mungkin dapat dimunculkan guru tentang apa yang diamati. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa belum mampu sepenuhnya memunculkan aspek menanya dengan baik. Menurut Hosnan dalam kegiatan mengamati guru harus membuka kesempatan secara luas bagi siswa untuk bertanya apa yang mereka lihat, baca, simak dan seterusnya. Ketidak mampuan mahasiswa dalam memunculkan aspek bertanya dengan baik dalam RPP ini dimungkinkan karena mahasiswa menganggap pengembangan aspek ini dalam RPP cukup dituliskan siswa bertanya tentang hal yang dilihat dan diamati saja. Hal ini terungkap dari hasil wawancara mahasiswa

tentang bagaimana merencanakan aspek menanya dalam RPP sebagian besar mahasiswa menjawab dengan mengajukan pertanyaan tentang hal yang dilihat.

Kegiatan menanya ini sebaiknya dimunculkan dengan jelas dan terperinci termasuk pertanyaan-pertanyan yang mungkin bisa ditanyakan guru pada siswa tentang apa yang di amati. Dengan demikian maka kegiatan menanya akan dapat dimunculkan dengan baik dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Hernawan bahwa guru harus menyusun langkah-langkah pembelajaran dalam RPP secara rinci dan sistematis tentang semua kegiatan belajar di kelas dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir. ⁷ dengan demikian apabila guru menghendaki aspek menanya dapat terjadi dengan baik di kelas maka guru harus merencanakan aspek itu dengan baik dalam RPP. Hal demikian dapat terjadi Karena salah satu fungsi perencanaan pembelajaran yang disusun guru adalah agar membuat guru mempunyai pedoman yang jelas tentang pembelajaran di kelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Senada dengan ini sutrisno menyebutkan bahwa salah satu fungsi RPP adalah agar guru dapat lebih siap dalam menentukan langkah dan tindakan yang tepat saat pembelajaran di kelas⁸

Pada hakekatnya, kegiatan belajar untuk aspek menanya adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai pertanyaan hipotetik). Melalui kegiatan bertanya ini pengembangan rasa ingin tahu peserta didik semakin terlatih serta kemampuan berpikir kritis siswa juga ikut terkembangkan. Selain itu, kegiatan menanya menurut Usman juga merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap objek atau pengamatan, dengan kata lain melalui kegiatan tanyajawab pendidik dapat mengetahui sejauh mana siswa dapat menggunakan akal pikirannya untuk mengkaji atau memahami objek yang diamati 10.

 $^{^{7}}$ Hernawan. Belajar dan Pembelajaran SD, (Bandung: UPI Press, 2007), hal 211

⁸ Sutrisno. Pengembangan Pembelajaran IPA SD, (Jakarta: DEPDIKNAS. 2007), hal 23

⁹ Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, hal. 64.

¹⁰ Usman. Pembelajaran IPA di sekolah di Sekolah Dasar. Jakarta: PT Indeks 2011) hal 96

Tabel 3. Persentase kemampuan mahasiswa dalam memunculkan aspek saintifik mencoba

Kode mahasiswa	Ada/tidak	Kegiatan yang dimunculkan	
M1	Ada		
		Membagi LKS	
		Membagi alat dan bahan	
		Membaca bahan bacaan untuk	
		mengerjakan LKS	
M2	Ada	Membagikan LKPD	
		Membagi alat dan bahan	
		Melakukan percobaan	
M3	Ada	Membagi LKS	
		Membagi alat dan bahan	
		Berdiskusi	
M4	Ada	Membagi kelompok	
		Membagi LKS	
		Membagi alat dan bahan	
		Meminta siswa melakukan percobaan	
M5	Ada	Membagi LKPD	
		Membagi alat dan bahan	
		Mengamati video	
M6	Ada	Membagi kelompok	
		Membagi LKPD	
		Membagi alat dan bahan	
M7	Ada	Membagikan LKPD	
		Membaca	
M8	Ada	Membagi kelompok	
		Membagi LKPD	
		Membagi alat dan bahan	
M9	Ada	Membagi kelompok	
		Membagi LKPD	
		Membagi alat dan bahan	
		Meminta siswa melakukan percobaan	
M10	Ada	Membagi kelompok	
		Membagi LKPD	
		Membagi alat dan bahan	
M11	Ada	Membagi LKPD	
		Membaca bahan bacaan	
		Mengamati objek	
		Berdiskusi	
M12	Ada	Membagi LKPD	
		Membagi alat dan bahan	
		Berdiskusi dalam kelompok	
M13	Ada	Meminta siswa melakukan percobaan	

		Membagi alat dan bahan
		Membagi LKPD
M14	Ada	Membagi LKPD
		Berdiskusi mengerjakan LKPD
M 15	Ada	Membagi LKPD
		Membagi alat dan bahan
		Meminta siswa melakukan percobaan
		Berdiskusi menyelesaikan LKPD
Pesentase	100%	

Berdasarkan tabel di atas dapat terlihat bahwa semua guru juga telah mampu memunculkan aspek mencoba dalam RPP yang mereka kembangkan walaupun dengan tingkat kemunculan yang berbeda. Berbeda dengan aspek sebelumnya kemunculan aspek mencoba ini sudah mampu dimunculkan lebih dari satu kegiatan oleh mahaiswa yang diteliti dalam RPP yang mereka kembangkan.

Adapun kegiatan yang dimunculkan sebagian besar oleh mahasiswa untuk aspek ini adalah Membagi LKPD, bahan yang diperlukan, melakukan percobaan, meminta siswa membaca bahan bacaan dan mengamati objek tentang topik tertentu untuk didiskusikan dan menyelesaikan LKPD serta melakukan percobaan atau penyelidikan. Kemunculan kegiatan ini sudah sesuai dengan kegiatan belajar untuk aspek mencoba yang dimunculkan Hosnan yaitu: kegiatan saintifik mencoba merupakan aspek kegiatan yang dilakukan siswa untuk mengumpulkan informasi adapun kegiatan belajar yang dapat dilakukan adalah menyiapkan alat dan bahan dan melakukan percobaan, menemukan informasi dari berbagai sumber selain buku teks, mengamati objek atau kejadian atau melakukan wawancara dengan nara sumber.

Tabel 4 Persentase Kemampuan Mahasiswa dalam Memunculkan Aspek Saintifik Menalar

Kode	Ada/tidak	Kegiatan	yang
mahasiswa		dimunculkan	
M1	Ada	Mendiskusikan	dan
		menganalisis	hasil
		penyelidikan	dalam
		kelompok	

		Membuat laporan hasil
		penyelidikan dalam LKS
M2	Tidak ada	penyendikan dalam ERS
M3	Tidak ada Tidak ada	-
		Mendiskusikan dan
M4	Ada	
		menganalisis hasil
		penyelidikan dalam
		kelompok
		Membuat laporan hasil
3.55	m: 1 1 1	penyelidikan dalam LKS
M5	Tidak ada	-
M6	Ada	Mendiskusikan dan
		menganalisis hasil
		penyelidikan dalam
		kelompok
		Membuat laporan hasil
		penyelidikan dalam LKS
M7	Tidak ada	-
M8	Ada	Mendiskusikan dan
		menganalisis hasil
		penyelidikan dalam
		kelompok
		Membuat laporan hasil
		penyelidikan dalam LKS
M9	Ada	Mendiskusikan dan
		menganalisis hasil
		penyelidikan dalam
		kelompok
		Membuat laporan hasil
		penyelidikan dalam LKS
M10	Ada	Mendiskusikan dan
		menganalisis hasil
		penyelidikan dalam
		kelompok
		Membuat laporan hasil
		penyelidikan dalam LKS
M11	Ada	Mendiskusikan hasil
		pengamatan
		Mengisi LKS
M12	Ada	Mendiskusikan hasil
		pengamatan
		Mengisi LKS
M13	Ada	Mendiskusikan hasil
	1144	pengamatan
		Mengisi LKS
		Michgist Lixb

M14	Tidak ada	-	
M 15	Ada	Mendiskusikan ha pengamatan Mengisi LKS	sil
Pesentase	60%		

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hanya 60% mahasiswa sudah mampu memunculkan aspek menalar dalam RPP yang mereka kembangkan sedangkan 40% mahasiswa belum mampu memunculkan aspek tersebut dalam RPP yang mereka kembangkan. Menurut Hosnan Penalaran adalah proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh kesimpulan berupa pengetahuan. penalaran dimaksud merupakan penalaran ilmiah. Aktivitas menalar dalam konteks proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi yakni mengacu kepada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan peristiwa-peristiwa kemudian menjadikannya penggalan memori diotak.¹¹ Dari pernyataan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan menalar merupakan kegiatan memproses informasi yang diperoleh dari kegiatan mencoba untuk menemukan keterkaitan antara satu informasi dengan informasi yang lain untuk mengambil kesimpulan. Dengan demikian kegiatan menalar ini terjadinya beriringan dengan kegiatan mencoba, misalnya kegiatan mencoba melakukan percobaan maka kegiatan menalar membuat laporan hasil percobaan.

Tabel 5 Persentase Kemampuan Mahasiswa dalam Memunculkan Aspek Saintifik Mengkomunikasikan

Kode mahasiswa	Ada/tidak	Kegiatan yang dimunculkan
M1	Ada	Mempresentasikan Menanggapi Guru memberi penguatan
M2	Ada	Mempresentasikan Menanggapi

¹¹ M.Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad 21*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hal. 67.

		Guru memberi penguatan
M3	Ada	Mempresentasikan hasil
1,12		kerka kelompok
		Menanggapi
		Guru memberi penguatan
M4	Ada	Mempresentasikan hasil
1.1.		penyelidikan
		Menanggapi
		Guru memberi penguatan
M5	Ada	Mempresentasikan
		Menanggapi
		Guru memberi penguatan
M6	Ada	Mempresentasikan
		Menanggapi
		Guru memberi penguatan
M7	Ada	Mempresentasikan
M8	Ada	Mempresentasikan hasil
		diskusi kelompok
		Kelompok lain menanggapi
M9	Ada	Mempresentasikan hasil
		percobaan kelompok
		Menanggapi
		Guru memberi penguatan
M10	Ada	Mempresentasikan
M11	Ada	Mempresentasikan
M12	Ada	Mempresentasikan hasil
		kerja kelompok
		Menanggapi
		Guru memberi penguatan
M13	Ada	Mempresentasikan hasil
		percobaan kelompok
		Kelompok lain
		Menanggapi
		Guru memberi penguatan
M14	Ada	Mempresentasikan
M 15	Ada	Mempresentasikan hasil
		kerja kelompok
		Menanggapi
		Guru memberi penguatan
100%		

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa semua mahasiswa yang diteliti sudah mampu memunculkan aspek mengkomunikasikan dalam RPP yang mereka

kembangkan walaupun dengan kemunculan yang sederhana. Dari hasil penelitian juga dapat dilihat bahwa sebagian besar mahasiswa menuliskan aspek mengkomunikasikan dengan memunculkan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok, kelompok lain memberi tanggapan dan guru memberikan penguatan tanpa kemunculan kegiatan yang bervariasi.

Padahal menurut Hosnan kegiatan mengkomunikasikan adalah kegiatan menuliskan atau menceritakan kembali apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasi dan menemukan pola. Adapun kegiatan yang dilakukan tidak hanya mengkomunikasikan secara lisan tetapi juga dapat dikomunikasikan melalui tulisan dengan kunjungkarya, pemajangan hasil karya, adanya lomba pajangan terbaik serta memberi reward /hadiah sebagai penghargaan bagi siswa.

Demikian juga halnya dengan yang disampaikan oleh Cony bahwa dalam ketrampilan mengkomunikasikan, siswa dapat melakukan melalui kegitaan membuat gambar, tabel, diagram, grafik atau membuat karangan, dengan menceritakan pengalamannya dalam kegiatan observasi, dengan menyajikan laporan hasil diskusi kelompok, atau dengan membuat berbagai pajangan yang dipamerkan di dalam ruang kelas.¹²

Pengembangan aspek ini sangat perlu dilakukan secara bervariasi karena membawa dampak pada peningkatan motivasi siswa dalam belajar serta membangkitkan rasa percaya diri, saling menghargai serta mengembangkan sikap jujur dalam menyampaikan hasil temuan.

D. Penutup

Berdasarkan hasil analisis terhadap data penelitian dapat ditarik beberapa kesimpulan berikut ini:

 Kemampuan mahasiswa PPKPM dalam memunculkan aspek saintifik dalam RPP yang dikembangkan masih sangat bervariasi. Ada beberapa aspek yang sudah mampu dimunculkan oleh semua mahasiswa dalam RPP

¹² Conny semiawan, *Pendekatan Ketrampilan Proses*, (Jakarta: PT Gramedia 1988) hal. 19-33.

- yaitu aspek mencoba, dan mengkomunikasikan sedangkan aspek mengamati, menanya, dan menalar belum mampu dimunculkan oleh semua mahasiswa. dalam RPP yang dikembangkan.
- Kemunculan aspek saintifik untuk setiap aspek masih dimunculkan oleh mahasiswa dengan sederhana dimana semua aspek dimunculkan hanya satu kegiatan saja dengan kegiatan yang tidak bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

Kemendikbud. 2013 PPT- 1.2 kementrian pendidikan dan kebudayaan)

- Hosnan. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*.

 Bogor: Ghalia Indonesia. 2014
- E. Mulyasa. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
 2008
- Sutjipto. Dampak Pengimplementasian Kurikulum 20013 TeradapPerforma Siswa Menengah Pertama. jurnal pendidikan dan kebudayaan vol 20 no 2 tahun 2014
- Sukmadinata N, Metode *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007
- Firman Harry dan Widodo. Buku Bantuan Pendidik Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar. (Departemen pendidikan Nasional , Jakarta: 2007
- Hernawan. Belajar dan Pembelajaran SD. Bandung: UPI Press, 2007. Hal 211
- Sutrisno. Pengembangan Pembelajaran IPA SD (Jakarta: DEPDIKNAS. 2007

Daryanto, Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013

Usman. Pembelajaran IPA di sekolah di Sekolah Dasar. Jakarta : PT Indeks 2011)

M.Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad 21*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014

Conny semiawan, Pendekatan Ketrampilan Proses, (Jakarta: PT Gramedia 1988)