

ANALISIS JENIS PERTANYAAN GURU BERPENGALAMAN DAN GURU PEMULA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI MODEL TERPADU MADANI

Indah Roofiqo Addini¹⁾, Sukayasa²⁾, Usman H.B³⁾

indahroofiqo@yahoo.co.id¹⁾ sukayasa08yahoo.co.id²⁾ usmanhjbbeddu@gmail.com³⁾

Abstrak Pengajuan pertanyaan merupakan salah satu rangsangan instruksional yang dilakukan dalam proses pembelajaran oleh seorang guru. Pemberian pertanyaan merupakan salah satu hal yang selalu dilakukan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran. Guru dapat dibedakan menurut masa kerja sebagai guru berpengalaman dan guru pemula. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang karakteristik jenis-jenis pertanyaan guru berpengalaman dan guru pemula di SMP Negeri Model Terpadu Madani. Jenis penelitian ini adalah penelitian studi kasus dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah observasi dan wawancara. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Analisis Isi Kualitatif dengan melibatkan dua partisipan yaitu guru pemula dengan masa kerja 2 tahun dan guru berpengalaman dengan masa kerja 12 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pemula menggunakan jenis pertanyaan “pemikiran”, “peduli”, dan “tertutup” pada level permukaan dan dangkal, sedangkan guru berpengalaman menggunakan jenis pertanyaan “menyelidiki”, “pemikiran”, “tertutup”, “mengelola” dan “berbagi” pada level permukaan, dangkal dan mendalam.

Kata kunci : Jenis-jenis pertanyaan, guru berpengalaman, dan guru pemula

Abstract Questioning is one of the instructional stimuli conducted in the learning process by a teacher. Giving questions is one thing that is always done by a teacher in the learning process. Teachers can be differentiated by length of service as experienced teachers and novice teachers. This study aims to obtain a description of the characteristics of the types of questions experienced teachers and beginner teachers in Madani Junior High School. This type of research is case study research using qualitative approach. Data collection techniques used in the research are observation and interview. This research was conducted by using Qualitative Content Analysis by involving two participants that is beginner teacher with 2 years working period and experienced teacher with working period of 12 years. The results show that in the learning process conducted by novice teachers using the types of questions "thinking", "care", and "closed" at the surface and superficial levels, while experienced teachers use the types of questions "investigate", "thought", "closed" , "Manage" and "share" at the surface level, shallow and deep.

Keywords: Types of questions, experienced teachers, and beginner teachers

Proses belajar mengajar menyiratkan adanya satu kesatuan yang tak terpisahkan antara siswa yang belajar dan guru yang mengajar (Usman, 2000). Sebagai seorang pengajar, guru harus memiliki keterampilan dalam mengajar, salah satunya adalah keterampilan bertanya. Pertanyaan yang tersusun dengan baik dan teknik pengajuan pertanyaan yang tepat akan memberikan dampak positif terhadap siswa.

Dampak dari pertanyaan yang diajukan oleh seorang guru terhadap siswanya tidak hanya terasa pada siswa saja tetapi berdampak pula pada guru yaitu dapat memeriksa pemahaman siswa tentang pengajaran, mengevaluasi efektivitas pelajaran dan meningkatkan pola pikir tingkat tinggi. Costa; Sullivan & Clarke (Widodo, 2006) berpendapat bahwa dalam proses pembelajaran, gurulah yang harus banyak bertanya sebab dengan demikian guru bisa membimbing dan melatih siswa untuk berpikir.

Waktu kerja yang dimiliki oleh guru memungkinkan adanya perbedaan pengalaman dalam melaksanakan proses belajar mengajar terutama pada efektifitas dalam meningkatkan

prestasi belajar. Kim & Roth (Usman, 2016) mengelompokkan guru pemula dengan pengalaman mengajar kurang dari lima tahun. Menurut Rodriguez & McKay (Usman, 2016) guru berpengalaman (guru ahli) yang paling umum digunakan dalam penelitian adalah guru dengan masa kerja lima tahun atau lebih.

Setiap guru mengajukan pertanyaan dengan cara dan jenis pertanyaan berbeda-beda yang disesuaikan dengan kemampuan guru dalam bertanya ataupun keadaan yang terjadi saat proses pembelajaran. Guru berpengalaman dan guru pemula memiliki cara masing-masing dalam mengontrol kelas saat proses pembelajaran berlangsung, salah satu caranya adalah dengan menggunakan pertanyaan.

Beberapa penelitian mengenai jenis-jenis pertanyaan yang digunakan guru dalam proses pembelajaran matematika dilakukan oleh Novarina (2015) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa jenis pertanyaan yang digunakan oleh guru berpengalaman adalah pertanyaan pengetahuan. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Rahayu (2016) yang menyatakan bahwa jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah jenis pertanyaan mengingat dan memahami. Peneliti dalam kunjungan di SMP Negeri Model Terpadu Madani menemukan bahwa guru berpengalaman dan guru pemula memiliki karakteristik tersendiri dalam mengajukan pertanyaan pada proses pembelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang dapat melatih keterampilan dan mengasah kemampuan berpikir yang logis dan berperan besar dalam mempermudah manusia menyelesaikan berbagai macam masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Risaldi, 2014).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti menganggap perlu melakukan penelusuran lebih lanjut terkait dengan karakteristik dari jenis-jenis pertanyaan yang diajukan oleh guru berpengalaman dan guru pemula pada pembelajaran matematika di SMP Negeri Model Terpadu Madani.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2018 di SMP Negeri Model Terpadu Madani dengan dua orang partisipan penelitian yaitu guru pemula (G1) dan guru berpengalaman (G2). Guru pemula dalam penelitian ini adalah guru yang masa mengajarnya selama 2 tahun, sementara guru berpengalaman dalam penelitian ini adalah guru yang masa mengajarnya selama 12 tahun. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, sementara wawancara dilakukan untuk mengklarifikasi data yang diperoleh dari observasi.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif sehingga data dianalisis dengan melakukan dua hal pokok yaitu: pemeriksaan kredibilitas data dan pencarian pola atau tema dalam data. Pemeriksaan kredibilitas data dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi waktu dan *member check*, dan untuk penemuan pola atau tema dalam data dilakukan Analisis Isi Kualitatif. Triangulasi waktu dilakukan untuk menguji kredibilitas data utama dan memperoleh konfirmasi dari data yang telah di dapatkan pada waktu yang berbeda, untuk mengetahui konvergensi makna data dari partisipan. Sementara, *member check* dilakukan untuk mengecek kesesuaian data yang diperoleh dengan maksud dari partisipan demi keakuratan data penelitian.

Penemuan pola atau tema dalam data dengan menggunakan Analisis Isi Kualitatif dilakukan dengan mengkode data, mengelompokkan data yang telah dikoding kedalam kategori-kategori atau sub-kategori yang telah dirumuskan dalam skema koding,

merumuskan tema-tema dan deskripsi makna tema dengan cara menghubungkan makna-makna yang sama dari kode-kode dalam kategori atau sub-kategori, tetapi jika ditemukan data yang relevan dengan fokus penelitian namun tidak terdapat pada kategori atau sub kategori pada skema koding, maka dikembangkan kategori atau sub-kategori baru yang sesuai dengan data tersebut, dan yang terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan tema dan deskripsi makna tema. Kategori dan sub kategori yang digunakan dalam penelitian ini adalah kategori yang digunakan Usman (2016) yaitu “jenis dan sasaran pertanyaan” dan Eshach (2014) yaitu “pertanyaan memantau” dan “pertanyaan yang tidak berhubungan dengan proses belajar”.

Tabel 1. Kategori dan sub kategori skema koding

No.	Kategori	Sub kategori	Karakteristik
1	Jenis dan Sasaran Pertanyaan	-	<i>Concept-driven</i>
2	Pertanyaan Memantau	<ul style="list-style-type: none"> • Pertanyaan Umpan Balik guru • Pertanyaan Menyarankan Siswa 	<i>Concept-driven</i>
3	Pertanyaan yang tidak berhubungan dengan proses belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Pertanyaan administrasi 	<i>Concept-driven</i>

HASIL PENELITIAN

Hasil pemeriksaan kredibilitas data pada partisipan penelitian G1 dan G2 menunjukkan bahwa partisipan G1 menghasilkan tujuh segmen yang berbeda pada konvergensi data ke makna yang sama, sementara partisipan G2 menghasilkan tujuh segmen yang berbeda pada konvergensi data ke makna yang sama. Pada partisipan G1 dilakukan dua kali pengambilan data pembelajaran sementara untuk partisipan G2 dilakukan tiga kali, hal ini dikarenakan data pembelajaran kedua oleh partisipan G2 tidak kredibel sehingga harus dilakukan pengambilan data pembelajaran ketiga. Data tersebut dianggap tidak kredibel karena tidak memenuhi syarat kredibilitas suatu data yaitu mengarah ke makna yang sama. Segmen-segmen konvergensi data ke makna yang sama dari kedua partisipan penelitian dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3

Tabel 2. Hasil pemeriksaan kredibilitas data pembelajaran G1 pada sesi 1 dan sesi 2

No.	Interpretasi konvergensi makna data	Keterangan
01	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk memfokuskan siswa pada instruksi yang diberikan	Kredibel
02	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengarahkan siswa mengingat kembali materi yang sebelumnya telah diajarkan.	Kredibel
03	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengecek kembali pengetahuan yang telah dimiliki siswa.	Kredibel
04	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengetahui siswa yang belum memahami penjelasan materi yang diajarkan.	Kredibel
05	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk menjelaskan kepada siswa langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah tentang sistem persamaan linear dua variabel.	Kredibel

06	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk menanyakan hasil dari operasi (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)	Kredibel
07	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk menanyakan nilai dari variabel	Kredibel

Data pembelajaran partisipan G1 yang dimaksud oleh peneliti dalam penelitian ini adalah proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika pemula dalam pembelajaran matematika yang dilakukan sebanyak 2 kali pada waktu yang berbeda. Hasil pemeriksaan kredibilitas data pada partisipan G1 seperti yang terlihat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa partisipan G1 menghasilkan 7 segmen yang berbeda. Data pembelajaran yang telah diperiksa kredibilitasnya tersebut diperlihatkan kembali kepada partisipan penelitian yaitu partisipan G1 untuk menyamakan bahwa persepsi yang dipandang oleh peneliti telah sama dengan persepsi yang dipandang oleh partisipan penelitian G1. Hal ini menunjukkan bahwa data pembelajaran yang diambil dari partisipan G1 yang dilakukan sebanyak 2 kali telah konvergen pada makna yang sama atau data pembelajaran tersebut telah jenuh, sehingga data pembelajaran yang diambil dari partisipan G1 dapat ditindaklanjuti dengan melakukan analisis isi kualitatif.

Tabel 3. Hasil pemeriksaan kredibilitas data pembelajaran sesi 1 dan sesi 3 G2 di kelas

No.	Interpretasi konvergensi makna data	Keterangan
01	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap jawaban yang diutarakan	Kredibel
02	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengarahkan siswa mendapatkan jawaban atau hasil yang dimaksud oleh guru	Kredibel
03	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengarahkan siswa menemukan sendiri konsep dari materi yang diajarkan	Kredibel
04	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengulangi penjelasan yang diutarakan oleh siswa agar dapat dipahami kembali oleh siswa yang lain	Kredibel
05	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengorganisir siswa saat memberi pendapat seperti yang dipahami terkait dengan materi yang sedang didiskusikan	Kredibel
06	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru menegaskan batasan materi pembelajaran yang harus diperhatikan oleh siswa	Kredibel
07	Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengorganisir setiap kelompok dalam menjelaskan hasil diskusi dengan teratur	Kredibel

Data pembelajaran partisipan G2 yang dimaksud oleh peneliti dalam penelitian ini adalah proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika berpengalaman dalam pembelajaran matematika yang dilakukan sebanyak 2 kali pada waktu yang berbeda. Hasil pemeriksaan kredibilitas data pada partisipan G2 seperti yang terlihat pada Tabel 3 menunjukkan bahwa partisipan G2 menghasilkan 7 segmen yang berbeda. Data pembelajaran yang telah diperiksa kredibilitasnya tersebut diperlihatkan kembali kepada partisipan penelitian yaitu partisipan G2 untuk menyamakan bahwa persepsi yang dipandang oleh peneliti telah sama dengan persepsi yang dipandang oleh partisipan penelitian G2. Hal ini menunjukkan bahwa data pembelajaran yang diambil dari partisipan

G2 yaitu data pembelajaran pertama dan ketiga telah konvergen pada makna yang sama atau data pembelajaran tersebut telah jenuh, sehingga data pembelajaran yang diambil dari partisipan G2 dapat ditindaklanjuti dengan melakukan analisis isi kualitatif.

Hasil analisis data penelitian pada partisipan penelitian G1 diperoleh dua kategori dan empat sub kategori sementara pada partisipan penelitian G2 diperoleh tiga kategori dan enam sub kategori. Pada proses analisis data penelitian ini berlangsung, apabila terdapat sejumlah data yang relevan dengan fokus penelitian tetapi tidak atau kurang bersesuaian dengan kategori atau sub kategori yang ada dalam bingkai koding, maka dibangkitkan kategori atau sub kategori baru yang sesuai dengan data yang ditemukan untuk melengkapi skema koding yang ada. Hasil analisis isi kualitatif dari kedua partisipan penelitian akan diuraikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis isi kualitatif partisipan G1 dan G2

Kategori	Sub Kategori	Tema	Ket
Jenis dan sasaran pertanyaan	Pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa	Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan pemikiran	G1 & G2
	Pertanyaan untuk mengingat kembali materi sebelumnya	Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan peduli	G1
		Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan menyelidiki	G2
	Pertanyaan untuk mengarahkan siswa menyelesaikan soal	Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan tertutup	G1
	Pertanyaan untuk mengarahkan siswa menemukan konsep melalui masalah	Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan pemikiran	G2
	Pertanyaan untuk mengarahkan siswa memahami soal yang diberikan	Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan tertutup	G2
Pertanyaan memantau	Pertanyaan umpan balik guru	Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan peduli	G1
	Pertanyaan menyarankan siswa	Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan berbagi	G2
Pertanyaan yang tidak berhubungan dengan proses belajar	Pertanyaan administrasi	Jenis pertanyaan yang digunakan guru adalah pertanyaan mengelola	G2

Kategori “Jenis dan sasaran pertanyaan” memiliki enam sub kategori dan sub kategori yang muncul pada G1 yaitu tiga sub kategori, dan pada partisipan G2 muncul

empat sub kategori. Kategori “pertanyaan memantau” memiliki dua sub kategori dan yang muncul hanya salah satu dari sub kategori yaitu pertanyaan umpan balik guru pada partisipan G1 dan pertanyaan menyarankan siswa pada partisipan G2. Kategori “Pertanyaan yang tidak berhubungan dengan proses belajar “ memiliki satu sub kategori dan sub kategori ini hanya muncul pada partisipan G2. Sub-sub kategori dari masing-masing kategori tersebut menghasilkan masing-masing satu tema.

PEMBAHASAN

Kategori “Jenis Dan Sasaran Pertanyaan” mencakup tiga sub kategori pada guru pemula dan empat sub kategori pada guru berpengalaman. Kategori ini bersifat *concept-driven* (berasal dari teori atau penelitian yang telah ada) dan dirujuk melalui kategori yang dikemukakan oleh Usman (2016), sementara sub-sub kategori dari kategori ini bersifat *data-driven* (muncul berdasarkan data).

Tema yang dihasilkan dari sub kategori “jenis pertanyaan yang digunakan guru untuk mengetahui pemahaman siswa” pada partisipan guru pemula adalah jenis pertanyaan “pemikiran”. Jenis pertanyaan yang dikemukakan oleh guru pemula tersebut berada pada level permukaan. Hal yang sama juga terjadi pada guru berpengalaman yaitu tema yang dihasilkan juga merupakan jenis pertanyaan “pemikiran”. Jenis pertanyaan “pemikiran” yang digunakan guru berpengalaman dapat digolongkan pada level dangkal. Jenis pertanyaan “pemikiran” merupakan pertanyaan yang mengarah pada diskusi dan investigasi lebih lanjut atau mendorong pemikiran strategis atau pemecahan masalah (Siemon, 2013). Penggunaan jenis pertanyaan “pemikiran” yang mendorong pemikiran strategis ini sesuai dengan domain kognitif menurut Bloom yang menempatkan pemahaman sebagai tingkatan kedua. Pemahaman ini dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari (Muhlisin, 2014).

Sub kategori “pertanyaan mengingatkan kembali materi sebelumnya” muncul pada kedua partisipan yang menghasilkan tema yang berbeda. Tema yang dihasilkan dari sub kategori “pertanyaan mengingatkan kembali materi sebelumnya” pada guru pemula yaitu jenis pertanyaan “peduli”. Penggunaan pertanyaan peduli oleh guru pemula dilakukan untuk mengetahui sikap siswa ketika telah mempelajari suatu hal di masa lampau. Pertanyaan “peduli” yang diutarakan oleh guru pemula dalam proses pembelajaran matematika dapat digolongkan pada level dangkal. Penggunaan pertanyaan oleh guru untuk mengingatkan kembali materi sebelumnya ini sejalan dengan penjelasan yang dikemukakan oleh Anderson dan Krathwohl (Gunawan, 2008) bahwa kemampuan untuk mengingat dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang jauh lebih kompleks. Penggunaan pertanyaan peduli untuk mengingat materi sebelumnya ini dapat menjadi salah satu cara seorang guru untuk menjadikan pembelajaran tersebut menjadi lebih bermakna.

Tema yang dihasilkan dari sub kategori “pertanyaan mengingatkan kembali materi sebelumnya” pada guru berpengalaman yaitu jenis pertanyaan “menyelidiki”. Guru berpengalaman menggunakan jenis pertanyaan “menyelidiki” dengan maksud agar siswa dapat menemukan sendiri dan mampu menjelaskan pemikirannya terkait dengan pengetahuan sebelumnya atau materi sebelumnya sehingga memudahkan untuk memahami materi selanjutnya yang akan diajarkan. Jenis pertanyaan “menyelidiki” yang digunakan oleh guru berpengalaman tersebut berada pada level dangkal dan level mendalam. Ausubel mengklasifikasikan belajar bermakna ke dalam dua dimensi, salah satunya adalah proses penyajian informasi melalui penerimaan atau penemuan. Ausubel juga memberi syarat yang harus dipenuhi agar belajar tersebut menjadi bermakna, salah satu syaratnya adalah

konsolidasi (*consolidation*) yaitu guru memberikan pemantapan atas materi pelajaran yang telah diberikan untuk memudahkan siswa memahami dan mempelajari materi selanjutnya (Amir, 2016). Hal ini sejalan dengan penggunaan jenis pertanyaan “menyelidiki” yang diajukan oleh partisipan G2 untuk mengarahkan siswa mengingat materi sebelumnya seperti yang terlihat pada kutipan data pembelajaran di atas, sehingga memudahkan untuk dapat memahami materi selanjutnya.

Sub kategori “pertanyaan untuk mengarahkan siswa menyelesaikan soal” hanya muncul pada partisipan penelitian guru pemula (G1). Tema yang dihasilkan dari sub kategori ini adalah jenis pertanyaan “tertutup” yaitu pertanyaan yang memiliki jawaban pasti dan berada pada level permukaan. Guru pemula banyak memberikan pertanyaan selama proses pembelajaran kepada siswa, tetapi pertanyaan tersebut hanya membutuhkan satu jawaban saja dalam hal ini pertanyaan tersebut merupakan jenis pertanyaan tertutup dan berada pada level permukaan. Gall, Wragg & Brown (Bonne, 2007) menemukan bahwa guru menghabiskan banyak waktu mereka mengajukan pertanyaan yang banyak, dilaporkan sebanyak 1-2 setiap menit. Hal ini sejalan dengan proses pembelajaran yang dilakukan pembelajaran oleh partisipan G1 yang banyak mengemukakan pertanyaan untuk mengarahkan siswa menyelesaikan soal. Selanjutnya, Rahayu (2016) dalam penelitiannya mencermati bahwa jenis pertanyaan yang diajukan guru hanya sebatas jawaban “ya” atau “tidak, atau pertanyaan dengan hanya satu jawaban saja. Hal ini juga sejalan dengan pertanyaan yang diajukan oleh partisipan G1 yang banyak memberikan pertanyaan selama proses pembelajaran kepada siswa, tetapi pertanyaan tersebut hanya membutuhkan satu jawaban saja dalam hal ini pertanyaan tersebut merupakan jenis pertanyaan tertutup.

Sub kategori “pertanyaan untuk mengarahkan siswa menemukan konsep melalui masalah” hanya muncul pada partisipan guru berpengalaman (G2). Tema yang dihasilkan dari sub kategori ini adalah jenis pertanyaan “pemikiran”. Guru memberikan pertanyaan “pemikiran” kepada siswa untuk mengarahkan siswa menemukan konsep sendiri melalui soal pada buku paket. Guru juga memberikan pertanyaan kembali kepada siswa berdasarkan jawaban yang diberikan, sehingga pertanyaan pada guru berpengalaman ini dapat digolongkan pada level dangkal. Penggunaan pertanyaan “pemikiran” oleh guru ini sejalan dengan penerapan pemikiran oleh Dewey yang menjelaskan bahwa penting bagi seorang guru untuk melatih pikiran siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapi, selain mengisinya secara sarat dengan formulasi-formulasi atau teori-teori (Amir, 2016). Penggunaan pertanyaan “pemikiran” oleh partisipan G2 dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa, serta membantu mengekspresikan dan mengkomunikasikan ide-ide yang dimiliki oleh siswa.

Sub kategori “pertanyaan untuk mengarahkan siswa memahami soal yang diberikan” ini juga hanya muncul pada partisipan guru berpengalaman (G2). Tema yang dihasilkan dari sub kategori ini adalah jenis pertanyaan “tertutup”. Guru memberikan pertanyaan tertutup untuk membuat siswa fokus pada soal tersebut dan menyatukan pemahaman terkait dengan materi yang ada. Penggunaan pertanyaan yang diajukan oleh guru pada sub kategori ini dapat digolongkan pada level permukaan. Penggunaan pertanyaan tertutup yang dilakukan oleh guru ini sejalan dengan penjelasan Newman bahwa membaca masalah merupakan tahap memahami dengan benar makna dari simbol-simbol (Clements, 1996).

Kategori kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah kategori “Pertanyaan Memantau” yang bersifat *concept-driven* dan dirujuk berdasarkan kategori yang digunakan oleh Eshach (2013). Kategori ini memiliki dua sub kategori yang juga bersifat *concept-driven* yaitu “pertanyaan umpan balik guru” dan “pertanyaan menyarankan siswa”.

Sub kategori “pertanyaan umpan balik guru” hanya muncul pada partisipan guru pemula (G1). Tema yang dihasilkan dari sub kategori ini adalah jenis pertanyaan “peduli”. Penggunaan jenis pertanyaan “peduli” oleh partisipan G1 ini sejalan dengan fase umpan balik yang dikemukakan oleh Gagne bahwa para siswa harus memperoleh umpan balik tentang penampilan mereka yang menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan serta sebagai penguatan untuk keberhasilan siswa (Amir, 2016). Jenis pertanyaan “peduli” yang dikemukakan oleh guru pemula tersebut berada pada level permukaan.

Sub kategori “pertanyaan menyarankan siswa” hanya muncul pada partisipan penelitian guru berpengalaman (G2). Tema yang dihasilkan dari Sub kategori ini adalah jenis pertanyaan “berbagi”. Penggunaan pertanyaan berbagi oleh guru ini sejalan dengan makna *probing* yang menurut Jacobsen merupakan salah satu cara yang digunakan guru untuk meminta siswa memberikan informasi tambahan untuk memastikan siswa dapat memahami dengan baik dan menyeluruh (Susanti, 2017). Jenis pertanyaan “berbagi” yang dikemukakan oleh guru berpengalaman tersebut berada pada level permukaan.

Kategori ketiga yang digunakan dalam penelitian ini adalah kategori “Pertanyaan Yang Tidak Berhubungan Dengan Proses Belajar” yang bersifat *concept-driven* dan dirujuk berdasarkan kategori yang digunakan oleh Eshach (2013). Kategori ini memiliki satu sub kategori yang juga bersifat *concept-driven* yaitu “pertanyaan administrasi”.

Kategori dan sub kategori ini hanya muncul pada guru berpengalaman saja. Tema yang dihasilkan dari sub kategori “pertanyaan administrasi” adalah jenis pertanyaan “mengelola” yang merupakan pertanyaan untuk mengamati dan mengelola suatu tingkah laku pelajar dalam pelajaran matematika (Siemon, 2013). Pertanyaan yang digunakan partisipan guru berpengalaman pada sub kategori ini dapat dikategorikan pada level permukaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa jenis pertanyaan yang digunakan guru pada proses pembelajaran matematika yaitu 1) Jenis pertanyaan pemikiran pada level permukaan oleh guru pemula (G1) digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa, dan guru berpengalaman (G2) menggunakan jenis pertanyaan pemikiran pada level dangkal dan mendalam untuk mengarahkan siswa menemukan konsep pada materi yang diajarkan melalui soal dan mengetahui pemahaman siswa, 2) Jenis pertanyaan peduli pada level dangkal dan permukaan oleh guru pemula (G1) digunakan untuk mengingatkan kembali materi sebelumnya dan menerima umpan balik dari siswa, dan guru berpengalaman (G2) tidak menggunakan jenis pertanyaan peduli dalam proses pembelajarannya, 3) Jenis pertanyaan tertutup pada level permukaan oleh guru pemula (G1) digunakan untuk mengarahkan siswa menyelesaikan soal, dan guru berpengalaman (G2) menggunakan jenis pertanyaan tertutup pada level permukaan untuk mengarahkan siswa menemukan konsep pada materi yang diajarkan melalui soal, 4) Jenis pertanyaan menyelidiki pada level dangkal dan mendalam oleh guru berpengalaman (G2) digunakan untuk mengingatkan kembali materi sebelumnya. Jenis pertanyaan berbagi pada level permukaan digunakan guru berpengalaman untuk menyarankan siswa, dan jenis pertanyaan mengelola pada level permukaan digunakan guru berpengalaman untuk mendisiplinkan siswa dalam belajar. Ketiga jenis pertanyaan tersebut tidak digunakan oleh guru pemula (G1) dalam proses pembelajarannya.

SARAN

Peneliti menyarankan kepada para guru, calon guru dan peneliti sendiri untuk lebih banyak menguasai teknik dalam mengajar, khususnya penguasaan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang dapat membangkitkan kemauan dan motivasi siswa dalam belajar. Sehingga siswa tidak bergantung pada penjelasan guru melainkan berusaha untuk membangun sendiri pengetahuannya. Setiap guru dan calon guru harus mau untuk terus belajar dan memperkaya pengetahuan dan pengalamannya, sampai menjadi guru yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Z. dan Risnawati. (2016). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja pressindo.
- Bonne, L. (2007). *Teacher Reserches Questioning Their Practice. Proceeding of 30th Annual Conference of The Mathematics Education Research Group Of Australasia*. [Online]. Tersedia: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.508.4051&rep=rep1&type=pdf>. [17 Mei 2018].
- Clements, M.A. dan Nerida, F.E. (1996). *Mathematics Education Research: Past, Present, Future*. Thailand : UNESCO Principal Regional Office for Asia and The Pacific.
- Eshach, H. (2014). Question Asking In The Science Classroom: Teacher Attitudes and Practices. Dalam *Jurnal Science Education and Technology* [Online], Vol 23, 15 halaman. Tersedia: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10956013-9451-y>. [14 April 2018].
- Gunawan, I. (2015). *Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif : Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Penilaian* [Online]. Tersedia: <https://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2008/01/revisi-taksonomibloom.pdf>. [17 Mei 2018]
- Khasanah, L. (2016). *Peningkatan Pemahaman Materi Mengenal Musyawarah Mata Pelajaran PKN Melalui Strategi Membaca Gambar Pada Siswa Kelas II MI Nurul Huda Ngampel Sari Candi Sidoarjo* [Online]. Tersedia: <http://digilib.uinsby.ac.id/13406/30/Bab%202.pdf>. [18 Mei 2018].
- Muhlisin. (2014). *Peranan Model Pembelajaran Novick Dalam Pemahaman Konsep Kalor Bagi Siswa Kelas VII Semester II MTSN 1 Model Palangkaraya* [Online]. Tersedia: <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/90/3/BAB%20II%20Tinjauan%20%28MH%29.pdf>. [18 Mei 2018].
- Novarina, E. (2015). *Analisis Jenis–Jenis Pertanyaan Yang Diajukan Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom Dalam Kegiatan Pembelajaran Matematika Kelas X Di Sma Negeri 1 Purworejo* [Online]. Tersedia: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/5963>. [11 Juni 2017]
- Rahayu, S. (2016). *Jenis – jenis pertanyaan yang diajukan guru dalam proses pembelajaran matematika pada siswa kelas viii smp negeri 1 Karanganyar* [Online]. Tersedia: <https://digilib.ums.ac.id/dokumen/detail/57625/Jenis-jenis-pertanyaan->

- yang-diajukan-guru-dalam-proses-pembelajaran-matematika-pada-siswa-kelas-viii-smp-negeri-1-Karang-anyar.html. [14 Juli 2017]
- Risaldi, L, Jaeng, M, dan Bennu, S. (2014). *Profil Teknik Guru Mengajarkan Sifat-Sifat Kubus, Balok, Tabung, Dan Bola Pada Siswa Kelas Iv Tunanetra Di Sdlb Abcd Muhammadiyah Palu*. Aksioma Jurnal Pendidikan Matematika [Online]. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/AKSIOMA/article/view/7987/63> 21. [18 Mei 2018]
- Siemon, D. (2013). *Teaching Mathematics Foundation and Intermediate Phase*. South Africa : Oxford University Press.
- Susanti, E. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI IPA MAN 1 Kota Bengkulu*. Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia. [Online]. Tersedia: <https://media.neliti.com/media/publications/230239-penerapan-model-pembelajaran-probing-pro8809de33.pdf>. [18 Mei 2018]
- Usman, H.B. (2016). *Profil Pengetahuan Konten Pedagogis Guru Matematika SMP Pada Konsep Pecahan Sub-Konstruksi Bagian-Keseluruhan Berdasarkan Pengalaman Mengajar*. Disertasi Doktorat pada Universitas Negeri Surabaya : tidak diterbitkan.
- Usman, U. (2000). *Menjadi Guru Profesional*. Edisi Kedua. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widodo, A. (2006). *Profil Pertanyaan Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Sains*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran [Online]. Tersedia : <http://widodo.staf.upi.edu/files/2011/03/2006-Profil-Pertanyaan-Guru-dan-Siswa-dalam-Pembelajaran-Sains.pdf>. [10 Juni 2017].