

SELF-REFLECTION GURU PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

lin Ariyanti*¹, Rahmatya Nurmeidina²

^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia

*Penulis Korespondensi (lin.ariyanti1105@gmail.com)

DOI: <http://dx.doi.org/10.20527/edumat.v11i1.15868>

Received : 16 Maret 2023 Accepted : 30 April 2023 Published : 30 April 2023

Abstrak: Pada umumnya guru memang melakukan refleksi diri namun hanya secara sebatas pemikiran tetapi tidak meluangkan waktu secara khusus atau panduan khusus bagaimana melakukan *self-reflection* terhadap pembelajaran yang dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah memaparkan deskripsi guru dalam melaksanakan *self-reflection* dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus. *Self-reflection* dalam pembelajaran matematika dilakukan melalui jurnal mengajar, rekaman video, serta angket. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan selama 5 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data berupa teknik triangulasi berupa observasi, wawancara, dan dokumen. Data-data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik analisis model Miles dan Huberman yang terdiri dari *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Hasil refleksi terhadap pembelajaran matematika yang telah guru lakukan berupa hal positif dan negatif yang diidentifikasi oleh guru dari segi jurnal mengajar, rekaman video, dan angket serta solusi permasalahan oleh guru untuk pembelajaran berikutnya. Kesimpulan yang diperoleh yaitu *self-reflection* yang telah dilakukan guru memberikan guru cerminan dalam hal manajemen kelas, kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran, pola berpikir siswa, miskonsepsi siswa hingga mengarah kepada metode pembelajaran diskusi kelompok serta solusi tindak lanjut dari kekurangan pembelajaran sebelumnya.

Kata kunci: *self-reflection*, pembelajaran matematika, refleksi pengajaran

Abstract: In general, teacher did self-reflection but only in terms of thinking but did not take time specifically or special guideline how to do self-reflection in learning. The purpose of this study is to describe the teacher's description in doing implementation of self-reflection on mathematics learning. The method of this research is case study which is included in qualitative research. Self-reflection learning is done through teaching journals, video recordings, and questionnaires. The process of teacher in doing self-reflection in this research was done during 5 meetings. Techniques in collecting data using triangulation techniques which is observation, interviews, and documents. The data collected was analyzed using the Miles and Huberman model analysis techniques consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing / verification. The results of reflection on the mathematics learning that the teacher has done are positive and negative things identified by the teacher in terms of teaching journals, video recordings, and questionnaires as well as problem solutions by the teacher for subsequent learning. The conclusion that can be drawn from this research is that teacher' self-reflection gave the teacher in terms of



classroom management, the advantages and disadvantages of implementing learning, student thinking patterns, student misconceptions which are leading to group discussion learning methods and follow-up solutions to the shortcomings of previous learning.

Keywords: *self-Reflection, mathematics learning, reflection in teaching*

PENDAHULUAN

Menurut Undang Undang No 14 Tahun 2005 (2005) Tentang Guru dan Dosen disebutkan bahwa guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat-jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Adapun kompetensi guru yang dimaksud meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Kompetensi pedagogik merupakan kompetensi utama yang wajib dikuasai oleh guru, karena kompetensi inilah yang membedakan profesi guru dengan profesi lainnya. Salah satu bagian dari kompetensi pedagogik tersebut adalah melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran (Suhana, 2014)

Tindakan reflektif oleh guru atau disebut juga *self-reflection*, sederhananya didefinisikan sebagai pemikiran seseorang terhadap pengajaran yang dilakukannya (Artzt et al., 2015). Dengan kata lain, pada dasarnya adalah kesadaran guru terhadap tindakannya dalam situasi kelas dan diikuti dengan pertanyaan mengapa guru memilih untuk bertindak dengan cara yang dia lakukan dan akhirnya berusaha mencari solusi dan saran untuk mendekati situasi yang diharapkan (Christodoulou, 2010). Sejalan dengan itu, *self-reflection* adalah bagaimana guru melihat kembali kelas mereka, merefleksikan dengan menggambarkan pengajaran kelas yang dilakukan, dan memikirkan aspek positif dan negatif

dari pengajaran yang telah dilakukan (Gün, 2011)

Kegiatan *self-reflection* dapat dilakukan oleh guru dengan cara mengumpulkan informasi terkait pengajarannya melalui jurnal mengajar (*teaching journals*), laporan pembelajaran (*lesson reports*), survey dan angket, rekaman audio dan video, observasi, dan penelitian tindakan (*action research*) (Richards & Lockhart, 1996). Dalam penelitian ini, guru melakukan *self-reflection* terhadap pembelajaran matematika melalui jurnal mengajar, rekaman video, serta angket.

Jurnal mengajar adalah suatu bentuk catatan tertulis guru terhadap kegiatan pembelajaran dari segi pengamatan guru berupa hal positif dan negatif yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Goker (2016) menyatakan bahwa guru membuat jurnal mengajar dengan membuat catatan di jurnal setelah mengamati pembelajaran di kelas, jurnal mengajar memberikan guru analisis mengenai apa yang guru lakukan di kelas dan membantu guru menemukan langkah alternatif untuk mengembangkan sikap reflektif. Sedangkan, rekaman video pembelajaran memudahkan guru dalam menyimpan bukti pembelajaran yang telah dilakukan dimana pada rekaman video pembelajaran tersebut terlihat secara konkrit kekuatan dan kelemahan performansi guru pada saat pembelajaran serta mendorong guru untuk melakukan *self-reflection* terhadap praktik mengajar mereka (Kong et al., 2009). Angket merupakan sarana umpan balik siswa terhadap pembelajaran yang

dilakukan. Umpan balik siswa terbukti membuat guru tertantang dalam merefleksi praktik pengajaran mereka (Landry, 2018). Sependapat dengan itu, Mandouit (2018) menyatakan angket memberikan stimulus yang kuat bagi guru dan berperan dalam memberikan informasi kepada guru mengenai efektivitas praktik pengajaran mereka serta hal-hal yang perlu diidentifikasi untuk pembelajaran kedepannya serta memberikan wawasan terhadap hal-hal yang dirasakan oleh siswa selama pembelajaran.

Liu & Ying (2014) menyatakan proses *self-reflection* memberikan manfaat yaitu (1) guru memikirkan kembali peran mereka; (2) membuat guru mencapai transformasi keyakinan mengajar; (2) meningkatkan kombinasi antara teori dan praktik; (3) guru mengevaluasi efek dari pengajarannya, memperbaiki tindakan pengajaran yang tidak sesuai dengan hasil refleksi, mempelajari siswa, memahami perbedaan siswa dan menerapkan dengan tepat hasil refleksi pada pembelajaran mereka sehingga mereka dapat melakukan pengajaran dikelas dengan lebih baik; (4) meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar dan meneliti, melalui refleksi guru selalu memperhatikan perkembangan akademik, mengumpulkan masukan dan saran, merefleksi, menanya, menganalisis lebih dalam, dan mengevaluasi praktik pengajaran mereka.

Penelitian terkait *self-reflection* di Indonesia masih sangat sedikit. Hal ini dikuatkan oleh penelitian (Yuliyanto et al., 2018) yang mengindikasikan bahwa masih sedikit penelitian terkait refleksi diri pada guru tingkat SD hingga SMP. Penelitian yang relevan berkaitan dengan *self reflection* yaitu penelitian terhadap 120 guru SD di provinsi lampung menggunakan metode angket persepsi guru yang terdiri dari 3 kategori, yaitu: penguasaan konten/materi ajar, pengetahuan paedagogi, dan penge-

masan materi/konten dalam pembelajaran (Rahman, 2014). Selain itu, penelitian ini juga masih terbatas pada angket, sehingga perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai kegiatan *self-reflection* guru pada pembelajaran matematika.

Fakta di lapangan juga menunjukkan hal demikian. Guru di sekolah jarang melaksanakan refleksi diri dalam pembelajarannya. Hal ini terlihat dari pola pembelajaran yang tidak mengalami perubahan dan seringkali menggunakan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (*teacher-centered*). Menurut (Firmansyah & Jiwandono, 2022) 3 dari 7 orang guru yang diobservasi di sekolah masih menerapkan *teacher-centered learning*. Selain itu, berdasarkan wawancara guru terhadap subjek penelitian, selama ini guru melakukan *self-reflection* hanya sebatas pemikiran seperti halnya “*sepertinya siswa membutuhkan apa ya?*” atau “*sepertinya siswa perlu seperti ini*”, namun hanya ada dalam pikiran, belum ada waktu khusus atau panduan khusus untuk melakukan *self-reflection* terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Guru yang tidak melaksanakan refleksi terhadap pembelajarannya cenderung stagnan dalam hal metode pembelajaran dan tidak berfokus ke siswa (*student-centered*). Selain itu, pemikiran yang hanya sekilas cenderung tidak mengarah kepada tindak lanjut. Hal-hal seperti ini merupakan kelemahan serius dalam paradigma *self-reflection* dan tidak menjamin pikiran-pikiran kritis terhadap pembelajaran dapat diingat maupun direncanakan ke dalam tindakan prosedural yang lebih efektif (Cornford, 2002). Untuk menghindari kelemahan tersebut, *self-reflection* dilakukan dengan menyimpan catatan hasil refleksi ke dalam jurnal mengajar dan jurnal rekaman video, serta angket.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan *self-reflection* guru pada pembelajaran matematika. Adapun urgensi penelitian ini adalah agar guru mempunyai kesadaran yang tinggi dalam merefleksi kemampuan mengajar mereka sehingga berupaya untuk meningkatkan/ memperbaiki kualitas mengajarnya dan pada akhirnya berdampak positif pada keberhasilan peserta didik.

METODE

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan *self-reflection* guru pada pembelajaran matematika. Oleh karena itu penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus. Sumber data penelitian ini sebanyak 1 orang guru yang merupakan guru matematika SMP swasta di Banjarmasin. Sumber data penelitian yang dipilih dikarenakan pernah menerapkan refleksi dalam pembelajarannya pada tingkat evaluasi teman sejawat yaitu dengan merekam video pembelajaran dan hasil rekaman video pembelajaran tersebut direview oleh 3 orang *reviewer* namun belum pernah melaksanakan refleksi pembelajaran pada tingkat refleksi diri. Nama sumber data serta sekolah yang terlibat dalam penelitian ini dijamin kerahasiaannya.

Teknik pengumpulan data berupa teknik triangulasi berupa observasi, wawancara, dan dokumen. Observasi dilakukan dengan mengamati pembelajaran guru di kelas. Wawancara dilakukan oleh peneliti terhadap guru yang bersangkutan setelah guru melakukan *self-reflection* dengan menganalisis jurnal mengajar, rekaman video, dan angket. Wawancara dilakukan setelah pertemuan ke-1, setelah pertemuan ke-2, dan seterusnya hingga pertemuan ke-5. Angket siswa terdiri dari angket terbuka dan tertutup. Angket tertutup berupa 15 pernyataan dengan skala likert. Angket

terbuka berupa komentar siswa terhadap pembelajaran. Angket diberikan di setiap akhir pembelajaran dari pertemuan ke-1 hingga ke-5. Adapun dokumen yang dikumpulkan berupa angket siswa, RPP guru, jurnal mengajar, jurnal mengajar terhadap rekaman pembelajaran, rekaman video pembelajaran, dan transkrip wawancara.

Penelitian ini dilaksanakan selama 5 kali pembelajaran. Tahapan proses guru dalam melakukan *self-reflection* terhadap pembelajaran yang dilakukan, yaitu:

1. guru melaksanakan pembelajaran matematika di kelas. Kemudian menempatkan rekaman video di belakang kelas sebagai bagian dari *self-reflection* guru. Setelah pembelajaran selesai, guru memberikan angket kepada siswa mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan.
2. setelah itu, guru membuat jurnal mengajar berdasarkan hasil pengamatan guru di kelas. Guru mencatat hal-hal positif negatif ataupun hal-hal yang dirasa kurang selama proses pembelajaran melalui pengamatan guru di kelas.
3. kemudian, guru menonton video pembelajaran pada pertemuan tersebut, menganalisa hasil rekaman video dan mengisi jurnal mengajar berdasarkan rekaman video pembelajaran. Guru mencatat hal-hal yang luput terlihat oleh guru selama pembelajaran berlangsung.
4. guru melihat hasil angket siswa dan menganalisis tanggapan serta komentar siswa untuk perbaikan pembelajaran berikutnya.
5. guru merencanakan pertemuan berikutnya berdasarkan *self-reflection* melalui jurnal mengajar, angket, dan rekaman video.

6. hal ini dilakukan berturut-turut selama 5 kali proses pembelajaran.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti yang berperan sebagai alat pengumpul data, analisis data, dan penafsir data. Data-data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik analisis model Miles dan Huberman yang terdiri dari data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification. Untuk menghindari kesalahan data, penelitian ini menggunakan teknik keabsahan data dengan perpanjangan keikutsertaan dimana sekurang-kurangnya peneliti melakukan pengumpulan data sebanyak 5 kali pertemuan terhadap sumber data (guru matematika) yang melakukan *self-reflection* pada pembelajaran matematika yang dilakukan; triangulasi data yaitu dengan memeriksa sumber-sumber lainnya; serta pemeriksaan sejawat melalui diskusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

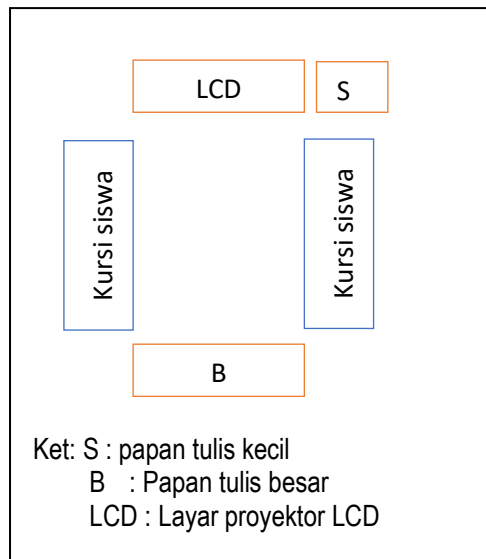
Deskripsi awal subjek penelitian

Subjek penelitian merupakan guru matematika di sekolah swasta yang terletak di provinsi Kalimantan Selatan. Berdasarkan wawancara dengan subjek penelitian diketahui bahwa beliau telah mengajar di sekolah tersebut selama 2 tahun dari tahun 2017. Beliau merupakan lulusan S1 Matematika tahun 2015. Meskipun lulusan matematika, beliau telah mempunyai pengalaman mengajar di salah satu lembaga bimbingan belajar pada saat kuliah. Pada tahun pertama beliau diberikan amanah mengajar mata pelajaran matematika di kelas X dan XII SMA sedangkan pada tahun ini mengajar di kelas VIII dan kelas IX SMP.

Sekolah dimana subjek penelitian mengajar merupakan sekolah swasta yang terdiri dari SMP dan SMA dengan sistem asrama (boarding school). Kelas di sekolah ini terbagi menjadi 2 jenis yaitu *boy class*

dan *girl class*. Rata-rata siswa dalam satu kelas terdiri dari 16 hingga 17 siswa dengan maksimal dalam satu kelas 23 siswa. Sekolah ini menerapkan kurikulum 2013 dan Cambridge. Namun, Cambridge hanya digunakan sebagai pengantar konteks. Di dalam melaksanakan pembelajaran guru diwajibkan menggunakan dua bahasa yaitu bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Sistem sekolah menerapkan teaching grading kepada setiap guru dimana setiap guru diminta untuk merekam video pembelajaran, dan hasil rekaman video pembelajaran tersebut direview oleh 3 orang *reviewer*. Hasil dari review berupa komentar dan saran terhadap rekaman video pembelajaran serta grade nilai guru tersebut dengan skala A hingga E. Hal ini mengindikasikan refleksi yang dilakukan oleh guru terhadap pembelajaran yang dilakukan sebatas berupa evaluasi teman sejawat, dan belum melakukan refleksi diri oleh guru yang bersangkutan. Guru mengaku refleksi diri yang dilakukan hanya sebatas pemikiran seperti halnya "*sepertinya siswa membutuhkan apa ya?*" atau "*sepertinya siswa perlu seperti ini*", namun hanya ada dalam pikiran, belum ada waktu khusus atau panduan khusus untuk melakukan *self-reflection* terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Kelas penelitian adalah kelas VIII yang terdiri dari 14 siswa laki-laki. Kursi siswa disusun 2 baris memanjang dan saling berhadapan dimana diantara kedua baris tersebut diberikan jarak. Jarak antara 2 barisan tersebut dapat digunakan guru untuk berkeliling melihat siswa yang berada di sisi kiri dan kanan guru. Denah kelas dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Denah Kelas Penelitian

Jadwal mata pelajaran matematika di kelas ini 3 pertemuan dalam seminggu dengan durasi waktu selama 2 x 50 menit. Adapun jadwalnya yaitu Selasa, Rabu, dan Kamis. Sumber buku yang dipakai dalam pengajaran di kelas ini yaitu buku paket erlangga. Pengajaran di kelas menggunakan media power point, LCD, dan pointer. Materi pokok pelajaran matematika adalah relasi dan fungsi.

Deskripsi hasil self reflection guru pada pembelajaran matematika

Pada penelitian ini, guru melaksanakan *self-reflection* selama 5 kali pertemuan

pembelajaran. Adapun yang dimaksud *self-reflection* dalam penelitian ini yaitu suatu proses mengevaluasi diri sendiri oleh guru yang bersangkutan secara menyeluruh terhadap praktik pembelajaran yang telah dilakukan sebagai bentuk tindakan reflektif untuk dianalisis bagaimana pembelajaran tersebut seharusnya dilakukan sehingga tercipta pembelajaran yang lebih baik.

Self-reflection dilakukan melalui jurnal mengajar, analisis rekaman video pembelajaran, serta analisis angket siswa. Jurnal mengajar bertujuan untuk melakukan refleksi diri dari segi pengamatan guru selama pembelajaran berlangsung. Guru membuat jurnal mengajar dan menganalisis hal positif dan negatif selama pembelajaran. Analisis rekaman video bertujuan untuk melakukan refleksi diri terhadap hal-hal yang luput dari pengamatan guru selama pembelajaran berlangsung. Guru menganalisis hasil rekaman video dan menuliskannya pada jurnal rekaman video dengan menganalisis hal positif dan negatif yang terlihat pada video pembelajaran. Angket bertujuan untuk melakukan refleksi diri dari segi siswa terhadap praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan menganalisis tanggapan positif dan negatif dari siswa. Adapun hasil refleksi diri pembelajaran guru pada setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Self reflection Pertemuan ke-1

Self reflection	Hal Positif	Hal Negatif
Jurnal Mengajar	• Siswa mengikuti instruksi yang guru berikan sehingga kegiatan belajar mengajar dapat dikatakan kondusif. • Materi masih baru dan masih belum dalam sehingga instruksi yang guru sampaikan adalah instruksi- instruksi dasar seperti hubungan dan seterusnya. Jadi instruksi yang diberikan sudah jelas.	• Terjadi sedikit masalah pada pemberian instruksi yang disebabkan oleh masalah teknis yaitu kurangnya daya baterai laptop yang memadai. • Sebagian siswa masih menerka-nerka tentang materi yang akan disampaikan. Terdapat kebingungan pada siswa ketika guru menyampaikan cara tertentu dalam penulisan bentuk relasi. • Sebagian siswa merasa mengantuk, kemungkinan disebabkan kegiatan asrama yang padat atau pengajaran guru yang kurang sesuai dengan karakter kinestetik. • ada beberapa siswa yang kebingungan. kemungkinan besar beberapa siswa merasa kurang jelas dengan apa yang guru sampaikan karena terkadang guru keceplosan hanya menggunakan bahasa inggris saja.
Rekaman Video	• Seluruh siswa mengikuti instruksi pembelajaran dari guru meskipun dengan kecepatan yang berbeda-beda. • Pembawaan sikap pada guru, guru merasa cukup.	• Siswa memang mengikuti instruksi yang diberikan namun terlihat di video oleh guru, ada sekitar 2 hingga 4 orang siswa yang memperlihatkan mimik muka yang tidak siap untuk belajar dan tidak memperhatikan siswa dengan serius • Guru menyadari pada video bahwa guru cenderung lebih memperhatikan grup sebelah kiri dibandingkan grup yang sebelah kanan dengan perbandingan 60%:40%. • Cara guru berdiri tegak, cara berjalan dan seterusnya, guru merasa perlu memperbaiki lagi.
Angket Siswa	• 10 pernyataan dari 15 pernyataan pada angket siswa memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju • Ada siswa yang memberikan tanggapan terbuka yaitu guru sudah baik sejauh ini serta penjelasan baik dan contohnya bagus.	• Siswa meminta guru agar lebih interaktif dan kreatif agar kelas tidak terasa boring dan ngantuk. • Siswa meminta guru lebih banyak memberikan contoh di dalam materi agar lebih mudah dipahami. • 7.69% siswa tidak setuju bahwa guru menghubungkan materi pelajaran yang akan dibahas dengan materi yang pernah dipelajari sebelumnya

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
		• Sebesar 15.39% siswa tidak menyukai cara mengajar yang diterapkan oleh guru dalam menyampaikan materi. • Masih ada siswa yang merasa tidak setuju bahwa guru menjelaskan materi pelajaran dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa yaitu sebesar 7.69%. • 30.77% siswa tidak setuju bahwa ketika siswa lain bertanya, guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab. • 38.46% menyatakan tidak setuju bahwa guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas. • 7.69 % siswa merasa tidak setuju bahwa guru membantu/membimbing siswa dalam membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari.
Solusi permasalahan oleh guru untuk pembelajaran berikutnya	• Untuk mencegah kendala pada hal-hal teknis seperti laptop mati dan sebagainya, maka saya perlu lebih mempersiapkan peralatan saya sebelum memulai pembelajaran. • Agar siswa lebih tertarik dan memahami lebih banyak dengan materi yang saya bawakan, maka saya akan mencoba pendekatan kontekstual dan konstruktif terutama pada hal-hal yang dekat dengan siswa, seperti kehidupan siswa berasrama. • Saya akan mencoba untuk membilingualkan bahasa Indonesia dan bahasa inggris. saya mungkin akan mencoba lagi agar bahasa inggris dan bahasa Indonesia bisa saya lakukan secara berkesinambungan	

Berdasarkan tabel 1 diatas, setelah guru melaksanakan pembelajaran dan melakukan *self reflection* melalui jurnal mengajar, rekaman video dan angket pada pertemuan

ke-1 terlihat bahwa hasil *self reflection* oleh subjek sebagian besar berfokus pada manajemen kelas.

Tabel 2 *Self reflection* Pertemuan ke-2

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
Jurnal Mengajar	• Kegiatan pembelajaran berlangsung kondusif terutama di 10 menit pertama hingga 15 menit sebelum pembelajaran berakhir. • Materi yang disampaikan mudah dipahami karena dari 3 metode	• Terdapat beberapa kendala seperti kelas yang tidak rapi saat pertama kali memulai pelajaran. • Karena cakupan materi sedikit, siswa cenderung merasa bosan. Materi juga terkesan tidak terstruktur saat

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
	penulisan relasi dan fungsi, guru hanya memilih 2 metode untuk disampaikan mengingat alokasi waktu dan kedalaman materi • Siswa mengikuti setiap instruksi yang saya berikan dan mengikuti kegiatan pembelajaran dengan tertib. • Siswa mampu memahami serta mengaplikasikan materi. Terlihat dari siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan yaitu siswa mampu menyajikan dalam bentuk diagram panah dan juga himpunan pasangan berurutan. • Guru merasa hari ini cukup banyak menggunakan dual bahasa (bahasa inggris dan bahasa indonesia) agar siswa lebih memahami.	disampaikan. • Beberapa siswa yang diamati oleh guru sekitar 2 orang siswa terlihat mengantuk dan ada juga yang terlalu bersemangat. • Pembelajaran masih belum sesuai dengan rencana awal dari 3 indikator yang ingin dicapai, hanya 2 indikator yang terpenuhi mengingat pada alokasi waktu dan kedalaman materi. • Siswa belum cenderung ke bagaimana cara mereka menganalisa penyajian himpunan. • Pada saat menyimpulkan materi, ada anak yang ternyata salah paham dengan ucapan guru. Hal ini menurut guru dikarenakan kosakata bahasa inggris yang belum siswa kuasai sehingga ada sedikit kesalahpahaman, namun telah diluruskan oleh guru hal tersebut.
Rekaman Video	• Siswa aktif melaksanakan instruksi yang diberikan. Siswa mencatat dan mengerjakan tugas yang diberikan. • Materi yang disampaikan tidak terlalu berat bagi siswa karena hanya berpusat pada bagaimana cara menentukan/menyajikan bentuk relasi dengan menggunakan diagram panah dan himpunan pasangan berurutan. Guru memilih keluasan materi hanya berkisar pada 2 metode tersebut mengingat alokasi waktu dan kondisi siswa.	• Pada rekaman video, guru baru menyadari salah satu siswa beinisial D melakukan kegiatan yang unproper yaitu memegang penggaris derajat dengan melakukan gerakan yang berulang-ulang sehingga cukup mengganggu. • Ada beberapa siswa yang terlihat di video tidak fokus ke guru. • Ada siswa yang terkendala di sikap seperti menyanyi pada saat pembelajaran sebagai bentuk dari ekspresi mereka atau membuat orang lain tidak merasa stress. Namun tidak pada waktu yang tepat. • Guru menyadari bahwa condong ke beberapa siswa seperti siswa F, dan lain-lain. • Guru menyadari pada saat pembelajaran sering bolak balik berjalan untuk mengambil stempel ataupun spidol sehingga mengganggu fokus siswa.
Angket Siswa	• 5 dari 15 pernyataan pada angket, siswa memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju.	• Siswa menyarankan guru agar membuat siswa interaktif dan aktif agar tidak mengantuk.

Self reflection	Hal Positif	Hal Negatif
	Siswa merasa guru sudah baik dengan menegur siswa yang mengganggu pelajaran.	- Siswa menyarankan lebih banyak praktek - Siswa meminta guru memperbanyak contoh agar siswa memahami materi yang diberikan. - Siswa meminta guru untuk lebih mengaitkan materi dengan kehidupan asrama. 7.69% siswa tidak setuju bahwa : (1) guru menghubungkan materi pelajaran yang akan dibahas dengan materi yang pernah dipelajari sebelumnya; (2) guru memberikan contoh pokok bahasan dengan contoh yang jelas dan mudah dipahami; (3) tulisan guru di papan tulis jelas dan mudah dipahami. (4) guru memberi bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran. (5) jika ada yang belum dimengerti oleh siswa, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memberikan penjelasan. (6) guru mampu menjelaskan materi pelajaran dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa. 15.38% menyatakan tidak setuju dan 7.69% sangat tidak setuju dengan pernyataan ketika siswa lain bertanya, guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab. 30.77% siswa tidak setuju dan 15.38% sangat tidak setuju bahwa guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas.
Solusi permasalahan oleh guru untuk pembelajaran berikutnya	- Saya akan membawakan materi lebih terstruktur dan mempersiapkan pertanyaan lebih awal, serta memaksimalkan waktu menjadi lebih efektif. - Saya akan lebih memperhatikan siswa-siswa yang cenderung mudah kehilangan fokus. Untuk meminimalisir beberapa siswa yang merasa bosan/mengantuk maka saya akan mencoba membawakan materi lebih bervariasi juga sesekali ditambah dengan ice breaking. - Saya akan membawakan konteks kehidupan yang dekat dengan siswa. - Saya juga akan memperdalam dan memperluas cakupan materi yang akan saya bawaan pada pertemuan selanjutnya.	

Berdasarkan tabel 2, setelah guru melaksanakan pembelajaran dan melakukan *self reflection* melalui jurnal mengajar, rekaman video dan angket pada pertemuan ke-2 terlihat bahwa hasil *self reflection* oleh subjek

selain berfokus ke manajemen kelas, guru mulai menyadari pola berpikir siswa dan mengarah kepada tindak lanjut perbaikan dalam hal metode pembelajaran.

Tabel 3 *Self reflection* Pertemuan ke-3

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
Jurnal Mengajar	• Pembelajaran berlangsung kondusif. Siswa mengikuti instruksi yang guru berikan serta tidak terdapat masalah/kejadian yang cukup mengganggu proses pembelajaran. • Siswa mampu menerapkan ketiga metode penyajian yaitu diagram panah, himpunan pasangan berurutan dan diagram kartesius pada kasus relasi yang siswa miliki. • Siswa lebih nyaman dan senang ketika mereka membuat kasus sendiri dengan teman di kelompoknya masing-masing.	• Guru masih memerlukan waktu lebih dalam mempersiapkan perlengkapan pengajaran melebihi waktu yang telah direncanakan sebelumnya. • Karena dua metode pertama telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya, maka beberapa siswa merasakan kebosanan saat mencatat kasus berbeda dengan metode yang sebelumnya pernah dipelajari. • Beberapa siswa merasa bosan dengan materi yang guru sampaikan, hal ini mungkin dikarenakan guru menyampaikan beberapa materi yang pernah disampaikan sebelumnya. • Guru merasa kurang dalam hal penyampaian sehingga siswa hanya terlihat diskusi di awal.
Rekaman Video	• Siswa mengikuti setiap proses pembelajaran dan setiap instruksi yang guru berikan. Tidak terdapat kendala serius yang dapat mengganggu kelancaran proses belajar mengajar. • Siswa tertib dan terarah meskipun ada beberapa siswa yang masih tersibukkan dengan tugas sebelumnya yang belum diselesaikan. Di tengah pembelajaran siswa lebih bersemangat dan menikmati pembelajaran karena mereka menentukan sendiri kasus yang mereka bawakan.	• Guru memerlukan waktu lebih dalam mempersiapkan peralatan pembelajaran. Terkadang guru tidak membawa spidol/pulpen/pointer di kantong sehingga perlu waktu untuk mengambilnya. • Dikarenakan beberapa materi sudah pernah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, pada 10 hingga 15 menit pertama terlihat beberapa siswa merasa bosan dan terlihat kurang nyaman saat guru menyampaikan contoh yang berbeda untuk materi yang pernah siswa pelajari. • Beberapa siswa berlaku sedikit kurang kondusif. Ada siswa yang bajunya diletakkan di kepala dan guru langsung menegur. Melalui rekaman video, guru baru menyadari bahwa tingkah laku siswa tersebut sudah berlangsung lama tanpa guru sadari.

	• Pada saat berkelompok dan siswa menentukan sendiri contoh-contoh atau kasus yang mereka bawaikan. Beberapa dari kelompok siswa masih bingung kasus apa yang akan mereka bawaikan. • Interaksi siswa dalam kelompok masih kurang. Hal ini dikarenakan membagi kelompok berdasarkan posisi letak siswa bukan dari kemampuan siswa. • Pada saat beberapa siswa masih mencatat dan guru meminta untuk berhenti, kemudian menjelaskan dan berdiskusi dengan siswa. Hal ini sepertinya agak sedikit mengganggu siswa dengan mengatakan "<i>kan saya belum selesai sir</i>". • Adanya siswa yang kesulitan menoleh ke papan tulis kecil
Angket Siswa	• 10 pernyataan dari 15 pernyataan pada angket siswa memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju • Siswa meminta guru untuk mengulang cara pengajaran yang digunakan pada pertemuan hari ini. • Siswa memuji pembelajaran guru baik, bagus, dan cepat paham • Siswa meminta guru untuk memberikan lebih banyak contoh agar lebih mudah dipahami. • Siswa menyarankan guru untuk mengaitkan kehidupan siswa sehari-hari di asrama dengan materi. • Siswa meminta lebih banyak praktek dibandingkan penjelasan. • Siswa menyarankan agar lebih aktif, inovatif dan interaktif agar tidak membosankan. • Siswa meminta guru agar lebih memperhatikan siswa. • 7.14 % siswa tidak menyukai cara mengajar yang diterapkan oleh guru dalam menyampaikan materi. • 14.29% siswa menyatakan tidak setuju bahwa: (1) guru memperhatikan siswa-siswa yang belum/kurang memahami materi pelajaran. (2) Guru memberikan hadiah/pujian kepada siswa yang aktif mengikuti pembelajaran. (3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas. • Siswa memberikan tanggapan tidak

	setuju sebesar 14.29% dan sangat tidak setuju 7.14% bahwa ketika siswa lain bertanya, guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab.
Solusi permasalahan oleh guru untuk pembelajaran berikutnya	• Saya akan mencoba mempertajam cara/metode pengajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas secara berkelompok. Namun, dengan catatan bahwa perlu lebih diperhatikan lagi cara siswa berdiskusi dan menyimak materi pembelajaran. • Selain itu juga pada saat siswa mengerjakan tugas yang saya berikan secara berkelompok, saya perlu memperhatikan keaktifan dan kemampuan siswa dalam mendiskusikan permasalahan/kasus yang dipilih dalam kelompoknya. • Saya akan mencoba membawakan materi semenarik mungkin.

Berdasarkan tabel 3, setelah guru melaksanakan pembelajaran dan melakukan *self reflection* melalui jurnal mengajar, rekaman video dan angket pada pertemuan ke-3 terlihat bahwa guru sudah mulai mengubah metode pembelajaran kearah

diskusi kelompok. Meskipun hasil *self reflection* oleh subjek masih berfokus ke manajemen kelas akan tetapi dari hasil *self reflection* tersebut guru mulai menyadari kelebihan dan kekurangan dari metode pembelajaran yang dilaksanakan.

Tabel 4 Self reflection Pertemuan ke-4

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
Jurnal Mengajar	• Kelas berlangsung kondusif dan lancar. Siswa-siswa mengikuti dengan tertib setiap instruksi yang guru berikan. • Guru memilih pertemuan ini belum masuk ke materi pokok sebatas pengenalan dasar agar tidak membingungkan siswa dibandingkan guru langsung membawakan materi fungsi. • Siswa tidak ada yang terlihat lelah ataupun mengantuk seperti pembelajaran sebelumnya. • Siswa mengaku cukup senang karena hari ini materinya tidak berat dan siswa merasa mampu mengerjakan sesuatu, mereka tau apa yang mereka kerjakan.	• Terdapat sedikit kendala di saat guru harus mencari pointer sehingga terdapat satu momen dimana guru meninggalkan kelas. Namun siswa saat itu tengah sibuk mengerjakan tugas yang guru berikan. • adanya sosialisasi oleh guru ke siswa yang lain di awal pembelajaran sehingga ada sedikit waktu yang terbuang. Namun disaat bersamaan guru mempunyai waktu untuk dapat mengantisipasi kejadian pointer hilang. • Guru belum mampu mencapai penjelasan pokok terkait fungsi dikarenakan keterbatasan waktu pembelajaran. Pengenalan dasar dan belum masuk ke materi pokok apa itu fungsi. • Terdapat beberapa momen dimana terjadi <i>gap</i> antara siswa yang lebih dahulu selesai mengerjakan tugas dibandingkan teman lainnya. Karena itu guru memberikan tugas tambahan.

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
Rekaman Video	• Siswa mengikuti setiap instruksi yang guru berikan. Kelas berlangsung kondusif dan lancar tanpa adanya kendala yang berarti. • Siswa aktif mengerjakan tugas yang guru berikan. Respon mereka tanggap, siswa mengerjakan dengan fokus. Walaupun sudah selesai, guru memberikan beberapa siswa tadi tugas tambahan agar tidak mengganggu teman yang lain. • Siswa menikmati pembelajaran dimana siswa membuat password pribadi dengan aturan yang siswa tentukan sendiri.	• Guru memerlukan waktu ekstra dikarenakan pointer guru yang tertinggal di gedung SMA. Walaupun begitu, siswa tengah sibuk mengerjakan tugas yang guru berikan sehingga kelas tetap berlangsung kondusif. • Materi pokok belum mampu guru jelaskan karena terkendala waktu. • Pada rekaman video, guru menyadari bahwa saat guru focus di satu grup siswa, beberapa siswa mungkin bercanda dengan temannya walaupun masih dalam wajar dan tidak mengganggu kelas secara umum. Akan tetapi, terlihat seakan-akan guru tidak memperhatikan mereka. Guru merasa perlu lebih tegas lagi. • Dari rekaman video, guru condong memperhatikan condong ke bagian siswa sebelah kanan dan dibagian dekat dengan LCD atau proyektor. Sedangkan dibagian ujung siswa tadi, guru tidak memberikan waktu lebih ke siswa tersebut. Guru merasa harus lebih memperhatikan ke setiap sisi dari siswa.
Angket Siswa	• 12 pernyataan dari 15 pernyataan pada angket siswa memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju. • Siswa mengakui pada angket bahwa pada saat hari ini siswa tidak mengantuk karna tidak membosankan. • Siswa memuji guru bahwa pembelajaran hari ini efektif, guru perhatian, baik dan keren pembelajarannya	• Siswa memberikan saran agar guru lebih memperhatikan siswa yang kurang paham. • Siswa berharap guru menyambungkan (menghubungkan) materi dengan kegiatan mereka di sekolah dan asrama. • Siswa memberikan saran untuk memberikan waktu lebih kesempatan siswa menjawab • Siswa meminta agar guru lebih meningkatkan lagi mengajarnya dan reward berupa permen ditambah. • Siswa menyarankan jangan terlalu cepat dalam mengajar. • 23.08% siswa tidak setuju bahwa guru menghubungkan materi pelajaran yang akan dibahas dengan materi yang pernah dipelajari sebelumnya • 7.69% siswa tidak setuju bahwa guru

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
		memperhatikan siswa-siswa yang belum/kurang memahami materi pelajaran. • 7.69% siswa tidak setuju bahwa guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas.
Solusi permasalahan untuk pembelajaran berikutnya	• Saya akan menghubungkan materi pada hari ini dengan materi pokok berkaitan langsung dengan konsep fungsi. • Saya akan menyiapkan perlengkapan mengajar saya dengan lebih baik. • Saya juga perlu menyediakan soal/tugas tambahan.	

Berdasarkan tabel 4, setelah guru melaksanakan pembelajaran dan melakukan *self reflection* melalui jurnal mengajar, rekaman video dan angket pada pertemuan ke-4 terlihat bahwa hasil *self-reflection* oleh subjek

juga masih berfokus ke manajemen kelas, ditambah dengan guru menyadari perlunya antisipasi bagi siswa yang selesai mengerjakan lebih dulu dibandingkan siswa lainnya agar tetap kondusif.

Tabel 5 *Self reflection* Pertemuan ke-5

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
Jurnal Mengajar	• Tujuan pembelajaran telah tercapai sesuai dengan tujuan yang direncanakan yaitu siswa mampu mengenali karakteristik dari fungsi serta membedakan yang mana fungsi dan bukan fungsi. • Pembelajaran berlangsung tertib dan lancar tanpa adanya kendala yang berarti, kelas berlangsung kondusif. • Materi yang saya sampaikan adalah karakteristik dan konsep dari fungsi. Terdapat karakteristik dan konsep dari fungsi. Terdapat keterkaitan antar relasi dan fungsi, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep fungsi. • Siswa mampu mengikuti setiap proses pembelajaran secara tertib. Siswa lebih bersemangat ketika diminta mengerjakan tugas. • Guru melihat dan berkeliling mengecek, dari range 1 -100, siswa 80% paham.	• Adanya konsep domain dan kodomain yang belum dijelaskan sebelumnya sehingga menjadikan kebingungan pada siswa. Guru tidak menjelaskan domain, kodomain, dan range sehingga ada siswa yang bertanya di pertanyaan terakhir dan menjadi sedikit bumerang bagi guru. Walaupun pada relasi sudah sedikit dijelaskan, tidak terkait ke fungsinya. • Terdapat beberapa siswa yang kurang fokus dikarenakan kelelahan dan mengantuk. • Ada anak yang miskonsepsi pada saat reflektif pembelajaran. Siswa tersebut mengatakan kebalikan dari fungsi adalah relasi. Padahal sebenarnya yang benar adalah fungsi bagian dari relasi. Karena itu guru langsung menjelaskan sedikit penjelasan agar siswa-siswa lain tidak kebingungan dengan penjelasan si siswa tadi ketika refleksi. • Ketika guru meminta volunteer atau meminta secara sukarela, siapa yang

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
	• Guru mampu mengantisipasi siswa yang sudah selesai mengerjakan dengan meminta mereka membuat soal dan sebagai bahan pertanyaan untuk siswa lainnya.	• mau coba menunjukkan soalnya dan guru menghitung hingga 5. Kebanyakan dari siswa merasa malu atau tidak percaya diri. Akhirnya guru mengganti menjadi langsung menunjuk saja. • Guru mengulangi kembali instruksi yang diberikan dikarenakan kemungkinan artikulasi guru yang kurang jelas. Guru merasa perlu memperbaiki cara penyampaiannya.
Rekaman Video	• Kegiatan belajar mengajar berlangsung tertib dan lancar. Siswa mengikuti setiap kegiatan pembelajaran. • Pokok bahasan materi pada hari ini adalah mengenai konsep fungsi. Terdapat beberapa konten terkait domain dan kodomain yang saya jelaskan secara tidak langsung. • Ketika guru meminta siswa untuk mengerjakan soal, siswa terlihat lebih bersemangat dibandingkan ketika guru menjelaskan secara verbal. Respon siswa lebih bagus ketika mereka mengerjakan soal.	• Terdapat beberapa hal/isu yang perlu guru tanggap. Beberapa anak melakukan sedikit kegiatan yang kurang berkenan tapi masih dalam tahap wajar. • Pada saat guru menjelaskan, anak-anak terlihat lelah. Ada beberapa yang kurang fokus sehingga guru harus menegur mereka kembali untuk memperhatikan. • Guru belum mampu menghubungkan antara penjelasan materi sebelumnya dengan materi pada pertemuan hari ini. • Dari rekaman video guru menyadari bahwa pada saat siswa berinisial D memajukan meja, guru merasa agak sedikit terganggu sehingga guru memintanya untuk mengembalikan mejanya seperti semula supaya rapi. Padahal, maksud siswa adalah untuk bisa melihat lebih jelas ke arah papan tulis saat dia memajukan meja dikarenakan badannya yang kecil dan terhalang oleh teman-temannya. • Guru merasa harus fokus ke beberapa anak yang harus diperhatikan fokus dibandingkan dengan anak-anak yang bertanya langsung ke guru. Tadi ada beberapa anak bertanya, angkat tangan dan guru membimbing. Tetapi ternyata guru melihat pada video ada siswa yang menguap berinisial F, terlihat lebih lambat tetapi tidak bertanya dan guru merasa lebih fokus ke siswa tersebut.

<i>Self reflection</i>	Hal Positif	Hal Negatif
Angket Siswa	Hanya 1 pernyataan siswa memberikan tanggapan tidak setuju, 14 pernyataan lainnya memberikan tanggapan setuju dan sangat setuju.	7.69% siswa menyatakan tidak setuju bahwa guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas. - Siswa menyarankan agar lebih banyak memberikan soal, jangan terlalu belajar setiap saat dan berikan sedikit waktu free time. - Siswa mengaku merasa agak bosan dan sedikit mengantuk. - Siswa berharap guru menyambungkan materi dengan kegiatan mereka sehari-hari. - Siswa berharap guru memberikan semua siswa 1 kesempatan untuk menjawab di depan.
Solusi permasalahan untuk pembelajaran berikutnya	Saya akan mencoba menghubungkan dan mengaitkan materi yang telah saya ajarkan pada hari ini dengan konsep materi yang akan saya bahaskan/jelaskan pada pembelajaran selanjutnya.	

Berdasarkan tabel 5, setelah guru melaksanakan pembelajaran dan melakukan *self reflection* melalui jurnal mengajar, rekaman video dan angket pada pertemuan ke-5 terlihat bahwa hasil *self-reflection* oleh subjek berfokus ke manajemen kelas, miskonsepsi siswa, dan perlunya menghubungkan konsep materi hari ini dengan pembelajaran berikutnya.

Pembahasan analisis hasil *self-reflection* guru pada pembelajaran matematika.

Dari hasil praktik *self-reflection* terhadap pembelajaran matematika selama 5 kali pertemuan terlihat bahwa guru lebih banyak fokus kepada manajemen kelas. Manajemen kelas adalah tentang bagaimana guru membangun dan memelihara ketertiban di ruang kelas dengan tujuan pembelajaran siswa secara sosial dan emosional serta mencakup tindakan dan strategi guru dalam mencegah, memperbaiki, dan mengarahkan kembali perilaku siswa yang tidak sesuai

pada saat pembelajaran (Emmer & Sabornie, 2014). Sedangkan terdapat 8 dimensi yang dapat menjadi fokus guru berkaitan dengan pengajaran yang efektif yaitu iklim belajar, manajemen kelas, kejelasan pelajaran, variasi instruksional mengajar, orientasi tugas guru dan presentasi konten/isi, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, keberhasilan siswa, dan proses berpikir siswa tingkat tinggi (Borich, 2016).

Selain manajemen kelas, hasil praktik *self reflection* guru sedikit demi sedikit menunjukkan bahwa guru mulai menyadari kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran, pola berpikir siswa, miskonsepsi siswa hingga mengarah kepada perbaikan metode pembelajaran. Guru mulai mengubah metode pembelajaran kearah diskusi kelompok berdasarkan hasil refleksi guru dengan melihat kelebihan dan kekurangan pembelajaran yang dilakukan. Selain itu guru juga merasakan kelebihan

dan kekurangan dari tindak lanjut pengu-bahan metode pembelajaran dan memper-baiknya secara berkelanjutan. Guru juga mampu melakukan antisipasi bagi siswa yang selesai mengerjakan lebih dulu diban-dingkan siswa lainnya yang diperoleh dari hasil self reflection pertemuan sebelumnya yaitu dengan meminta siswa tersebut mem-buat soal dan sebagai bahan pertanyaan untuk siswa lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Aldahmash et al., 2021) bahwa berpikir reflektif memungkinkan guru serta siswa untuk mengembangkan pengajaran dan pembelajaran keterampilan seperti; pertanyaan, kemampuan untuk menilai diri sendiri, kesadaran tentang bagaimana sese-orang belajar, dan mendapatkan pengeta-huan diri.

Berdasarkan wawancara dengan guru setelah melaksanakan *self-reflection* 5 kali pertemuan guru merasakan dampak positif pada dirinya. Sebelumnya, refleksi umumnya memang dilakukan oleh guru tapi tidak secara langsung atau tidak secara spesifik apa yang guru pikirkan, guru hanya melihat secara sekilas garis besarnya apa yang terjadi tapi tidak secara dalam apa yang perlu diperhatikan seperti memikirkan oh iya tadi pembelajaran bagaimana dan seterusnya namun tidak terarah. Dengan melakukan *self-reflection*, ada arahan yang jelas apa saja yang telah dilakukan dan apa yang harus difokuskan dan seterusnya sehingga dari hasil *self-reflection* tersebut guru mampu menyiapkan pembelajaran dengan bagus dan juga memperbaiki kekurangan dan seterusnya.

Dampak positif lainnya yaitu, awalnya guru menuntut anak-anak hanya menger-jakan tugas individu dibandingkan mengerja-kan tugas kelompok. Selain itu, terdapat keterlibatan siswa ketika guru harus mem-perhatikan beberapa siswa dan meminta siswa untuk membuat contoh soal sendiri.

Awalnya, perasaan anak-anak merasa kurang percaya diri atau minder tapi setelah mereka maju, mereka menjelaskan, menyampaikan pertanyaan mereka dan meminta siswa lain menanggapi maka suasana kelas menjadi cukup kondusif. Guru merasa mendapatkan *insight* baru dari siswa. Hal yang senada juga diungkapkan oleh Shandomo (2010) bahwa refleksi yang kritis mengkombinasikan pembelajaran ber-dasarkan pengalaman dengan pembelajaran teoretis dan teknis untuk mengkonstruksi pengetahuan, perilaku, ataupun wawasan yang baru.

Peningkatan pembelajaran yang paling dirasakan oleh narasumber adalah pada saat pertemuan ke-3. Narasumber meminta siswa untuk berkelompok dan membuat contoh untuk mereka sendiri berdasarkan apa yang mereka inginkan yaitu menyajikan relasi. Pada awal pertama siswa terlihat sedikit bosan karna hanya penje-lasan. Namun, ketika narasumber mengganti pembelajaran dengan siswa berkelompok tiga atau empat orang dan siswa mencoba membuat soal yang berhubungan dengan diri mereka. Ada yang membahas tentang kesukaan warna ataupun yang mereka sukai sehingga mereka membuat sendiri cara menyajikan relasi dan setelah itu mereka mempresentasikan. Selain itu, narasumber juga mulai memahami kendala yang dihadapi yaitu beberapa anak belum siap untuk menerima hal tersebut. Pada saat guru meminta anak-anak membuat contoh dan mempresentasikannya ke depan. Pada saat siswa membuat contoh, siswa suka, akan tetapi ketika guru meminta secara sukarela tanpa pancingan dari guru, beberapa anak merasa takut atau minder atau kurang percaya diri menyampaikannya. Oleh karena itu, guru berinisiatif dengan menunjuk siswa agar suasana kelas terbaur. Berdasarkan penelitian yang dilakuan oleh Fen et al.

(2017) bahwa terdapat 4 perubahan yang terjadi dalam refleksi guru, yaitu: (1) refleksi guru menjadi lebih spesifik dan mendalam, (2) refleksi guru terhadap siswa menjadi lebih fokus dan mendalam, (3) guru berpindah dengan merefleksikan dari sudut pandang siswa; (4) guru mampu merefleksikan pada tingkat yang lebih tinggi.

Sejauh ini kesulitan yang dialami narasumber selama pelaksanaan *self-reflection* hanya pada menyita banyak waktu khususnya pada saat melaksanakan *self-reflection* dengan melihat video pembelajaran. Hal ini karena menurut narasumber di satu momen kejadian akan berbeda dengan momen momen yang lain. Ketika guru fokus di siswa ternyata siswa lain yang harus guru fokuskan. Namun, meskipun begitu merefleksikan diri melalui video memungkinkan guru untuk melihat dirinya sendiri dari perspektif yang baru (Tripp & Rich, 2012). Perspektif yang baru pada situasi mengajar membantu guru untuk mengidentifikasi apa yang sebelumnya tidak disadari. Pellegrino & Gerber (2012) juga menemukan bahwa aktivitas *self-reflection* berpengaruh pada pengajaran, perasaan guru terkait pemberdayaan, dan keyakinan guru berkenaan dengan tujuan pendidikan. Dalam temuannya, guru merasa refleksi diri membuat mereka menjadi lebih sadar akan perhatian siswa, tingkah laku siswa dan karakteristik dinamis kelas berkaitan dengan pelajaran. Selain itu analisis pelajaran yang dilakukan oleh guru memberikan aspek positif terhadap pengajaran mereka. Guru merasa sangat kritis terhadap diri mereka sendiri tetapi akhirnya menemukan teknik pengajaran yang baik.

PENUTUP

Pada umumnya guru-guru memang melakukan refleksi diri namun hanya secara sekilas garis besarnya saja apa yang terjadi pada pembelajaran tetapi tidak secara dalam

apa yang perlu diperhatikan dan tidak secara spesifik merefleksikan diri apa yang mereka pikirkan. Melalui *self-reflection* yang dilakukan oleh guru melalui jurnal mengajar, rekaman video, dan angket siswa memberikan guru cerminan serta perbaikan dalam hal manajemen kelas, kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran, pola berpikir siswa, miskonsepsi siswa hingga mengarah kepada metode pembelajaran diskusi kelompok serta solusi tindak lanjut dari kekurangan pembelajaran sebelumnya

Dengan kata lain, melalui *self reflection* guru mempunyai arahan yang jelas apa saja yang telah dilakukan dan apa yang harus difokuskan, serta insight baru baik dari segi perlunya pembelajaran yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari sampai dengan perubahan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi ke arah diskusi kelompok. Guru hendaknya melakukan *self-reflection* diri sebagai bagian dari pengajaran agar guru dapat bercermin terhadap pembelajaran yang telah dilakukan sehingga menjadi pembelajaran dalam menyiapkan pembelajaran yang lebih baik serta memperbaiki apa yang menjadi kekurangan pada pembelajaran sebelumnya sehingga kesalahan yang sama tidak terulang.

DAFTAR RUJUKAN

- Aldahmash, A. H., Alshalhoub, S. A., & Mohammed, M. A. (2021). Mathematics teachers' reflective thinking: Level of understanding and implementation in their professional practices. *PLoS ONE*, 16(10 October), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258149>
- Artzt, A. F., Armour-Thomas, E., Curcio, F. R., & Gurl, T. J. (2015). *Becoming a Reflective Mathematics Teacher: A Guide for Observations and Self-*

- Assessment. In *Cancer Nursing Practice* (Vol. 16, Issue 10). Routledge.
- Borich, G. D. (2016). Observation skills for effective teaching: Research-based practice: Seventh edition. *Observation Skills for Effective Teaching: Research-Based Practice: Seventh Edition*, 1–320. <https://doi.org/10.4324/9781315633206>
- Christodoulou, I. (2010). *Department of English Language and Literature TEACHER SELF-REFLECTION*.
- Cornford, I. R. (2002). Reflective teaching : empirical research findings and some implications for teacher education Reflective Teaching: empirical research findings and. *Journal of Vocational Education and Training*, 54(2), 219–236. <https://doi.org/10.1080/13636820200200196>
- Emmer, E. T., & Sabornie, E. J. (2014). Handbook of classroom management. In *Handbook of Classroom Management*. <https://doi.org/10.4324/9780203074114>
- Fen, T. S., Sam, L. C., & Meng, C. C. (2017). CHANGES IN TEACHERS ' REFLECTION AFTER LESSON STUDY PROCESS. *Malaysian Journal of Learning and Instruction, Special Issue*(4), 145–172.
- Firmansyah, A., & Jiwandono, N. R. (2022). Kecenderungan Guru dalam Menerapkan Pendekatan Student Centre Learning dan Teacher Centre Learning dalam Pembelajaran Tendency of Teachers in Applying Student Center Learning and Teacher Center Learning Approaches in Learning. *JGI: JURNAL GURU INDONESIA*, 2(1). <https://doi.org/10.51817/jgi.v2i1.229>
- Göker, S. D. (2016). Use of Reflective Journals in Development of Teachers' Leadership and Teaching Skills. *Universal Journal of Educational Research*, 4(12), 63–70. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041309>
- Gün, B. (2011). Quality self-reflection through reflection training. *ELT Journal*, 65(2), 126–135. <https://doi.org/10.1093/elt/ccq040>
- Kong, S. C., Shroff, R. H., & Hung, H. K. (2009). A web enabled video system for self reflection by student teachers using a guiding framework A web enabled video system for self reflection by student teachers using a guiding framework Self reflection is a thinking process in which an individual seriousl. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(4), 544–558. <https://doi.org/10.14742/ajet.1128>
- Landry, C. L. (2018). Action Research : Teacher Evaluation and Reflection. In *Educational Leadership and Policy Studies: Doctoral Research Projects*.10. https://digitalcommons.du.edu/elps_doctoral/10
- Liu, L., & Ying, Z. (2014). Enhancing Teachers' Professional Development Through Reflective Teaching. *Theory and Practice in Language Studies*, 1(11), 2396.
- Mandouit, L. (2018). Using Student Feedback to Improvement Teaching. *Educational Action Research*, 26(5), 755–769.
- Pellegrino, A. M., & Gerber, B. (2012). Teacher Reflection Through Video-Recording Analysis. *Georgia Educational Researcher*, 9(1).

- <https://doi.org/10.20429/ger.2012.090101>
- Rahman, B. (2014). Refleksi Diri dan Peningkatan Profesionalisme Guru. *Jurnal Paedagogia*, 17(1), 1–12.
- Richards, J. C., & Lockhart, C. (1996). Reflective Teaching in Second Language Classrooms. In *Reflective Teaching in Second Language Classrooms*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511667169>
- Shandomo, H. M. (2010). The role of Critical Reflection in Teacher Education. In *School-University Partnerships* (Vol. 4, Issue 1, pp. 101–113).
- Suhana, C. (2014). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Tripp, T. R., & Rich, P. J. (2012). The influence of video analysis on the process of teacher change. *Teaching and Teacher Education*, 28(5), 728–739. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.01.011>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun, & Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005. (2005). Tentang Guru dan Dosen. *Pemerintah Indonesia*, March, 25–27.
- Yuliyanto, E., Hidayah, F. F., Istyastono, E. P., & Wijoyo, Y. (2018). Analisis Refleksi Pada Pembelajaran: Review Reasearch. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS 2018*, 30–36.