

Tersedia secara online di

Jurnal Tadris IPA IndonesiaBeranda jurnal : <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>**Artikel****Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau dari Perbedaan Gender**Afina Aulatun Ningrum^{1*}, Hanin Niswatul Fauziah²^{1,2}Jurusan Tadris IPA, IAIN Ponorogo, Ponorogo**Corresponding Address: 03afinaaulatunningrum@gmail.com***Info Artikel**

Riwayat artikel:
Received: 31 Mei 2021
Accepted: 9 Juli 2021
Published: 26 Juli 2021

Kata kunci:

Berfikir Reflektif
Isu Sosial Ilmiah
Perbedaan Gender

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat dan analisis kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda, serta faktor-faktor pendukung yang dapat mempengaruhi kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan desain naturalistik. Pengumpulan data menggunakan wawancara semi terstruktur kepada peserta didik kelas VII. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat perbedaan pada tingkat kemampuan berfikir reflektif peserta didik kelas VII di MTs. Sulamul Huda dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah. Rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan lebih tinggi dari pada peserta didik laki-laki dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda. Faktor-faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah diantaranya sarana dan prasarana sekolah, motivasi peserta didik, dan latar belakang keluarga.

© 2021 Afina Aulatun Ningrum, Hanin Niswatul Fauziah

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu problema dan objek yang banyak diperbincangkan diberbagai kelompok baik pada lingkup wilayah daerah, nasional maupun internasional terutama oleh para ahli pendidikan. Permasalahan ini menjadi salah satu objek yang sering diperbincangkan karena melibatkan banyak pihak didalamnya. Tantangan dalam dunia pendidikan adalah lemahnya kegiatan belajar mengajar didalam kelas. Selain itu, tantangan besar dalam dunia pendidikan yakni mencetak peserta didik yang unggul dalam berlogika dan mengambil keputusan pada suatu permasalahan dengan bijak. Salah satunya adalah kemampuan peserta didik dalam mengelaborasi keterampilan bernalar dalam berbagai aspek (Andryani et al., 2016). Hal ini melibatkan peserta didik dalam meningkatkan dan mengasah keterampilan bernalar atau berlogika dari level rendah, level sedang, dan level tinggi (Widiawati, 2016).

Pembelajaran abad 21 dengan kurikulum pendidikan K13 peserta didik dipusatkan pada kecakapan hidup (*life skill*) dan diharapkan dalam mengambil solusi pada suatu topik

permasalahan pengetahuan peserta didik mampu menjawab permasalahan dengan berbagai pilihan aspek dan keahlian, terampil dalam bernalar, kemajuan ilmu pengetahuan alam (sains) dan teknologi selalu berjalan beriringan dengan kemajuan zaman hingga masa yang akan datang. Strategi pembelajaran pada abad 21 saat ini peserta didik juga dipusatkan pada kemajuan daya cipta dengan memberikan bimbingan peserta didik dalam keterampilan bernalar level tinggi.

Peserta didik pada jenjang tingkat sekolah menengah dapat menggunakan kemampuan bernalar atau berlogika secara reflektif (*reflective*). Kemampuan berfikir reflektif saat ini penting untuk peserta didik, dengan bernalar tingkat tinggi tersebut peserta didik dapat mengaitkan dan mengintegrasikan berbagai wawasan yang dimiliki dengan pemahaman wawasan yang lama. Peserta didik dapat berlogika dengan luas dengan berbagai aspek secara detail atau rinci dan akurat. Dengan itu, maka peserta didik dapat mengaplikasikan beberapa metode dengan baik dan benar sesuai dengan materi pembelajaran IPA atau percobaan praktikum IPA yang diberikan oleh pendidik. Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki, serta mengembangkan kreatifitas yang dimiliki pada jenjang sekolah tingkat menengah. Terakhir, peserta didik dapat mengerti cara memainkan logikanya dengan tipe masing-masing peserta didik dalam pembelajaran IPA terutama dalam menyelesaikan persoalan, serta memilih solusi yang tepat dan terbaik dari sebuah persoalan (Tri Wahyuni, 2018).

Programme for International Student Assessment (PISA) menyatakan bahwasanya mayoritas diseluruh wilayah atau negara ditinjau dari aspek bidang pendidikan, peserta didik perempuan mempunyai kedudukan yang tinggi dalam memahami dan menafsirkan suatu hal serta memiliki tingkat ketelitian (lebih detail) dan kerapihan yang lebih dibandingkan peserta didik laki-laki. Akan tetapi, dalam hal mengukur, membandingkan, dan menggali (mengorek) suatu informasi dominan lebih aktif pada peserta didik laki-laki (Soraya et al., 2018). Keterkaitan antara kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan keterampilan bernalar atau berlogika secara reflektif berkaitan erat dengan perbedaan jenis kelamin atau *gender* (Apriani et al., 2017). Sehingga terdapat perbedaan tingkat kemampuan penalaran antara peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Keterampilan berfikir reflektif sistematis mengajak peserta didik untuk ikut aktif dan kritis mengkritisi dalam pembelajaran dengan pendapat yang relevan dan masuk akal, serta antusias ketika mengikuti materi dari awal hingga pembelajaran selesai. Tidak hanya itu, keterampilan berfikir reflektif sistematis juga mengajak peserta didik untuk mengkasifikasikan data atau pun berita secara signifikan dan data atau pun berita *hoax* alias abal-abal. Dengan seperti ini, peserta didik dapat melakukan keterampilan berlogika atau bernalar tingkat tinggi dengan baik dan benar sesuai dengan keabsahan data, tabel ataupun topik yang sedang diperbincangkan (Apriani et al., 2017). Dalam keterampilan bernalar atau berlogika secara reflektif terdapat beberapa indikator penting yang ada didalamnya. Indikator kemampuan berfikir atau berlogika reflektif sistematis menurut Surbeck, Han & Moyer terdiri dari 3 fase, (Ramadhani & Aini, 2019) diantaranya:

a. *Reacting*

Peserta didik dapat memahami dan mengerti permasalahan yang sedang dihadapi dengan menyebutkan apa saja yang diketahui. Menemukan hubungan atau keterkaitan antara apa yang diketahui dan apa saja yang sedang ditanyakan atau menjadi sebuah persoalan dan dapat memaparkan atau menjawab pertanyaan yang diketahui.

b. *Elaborating*

Pada fase ini, peserta didik dapat menjelaskan jawaban dari sebuah persoalan tersebut dan mengetahui hubungan atau keterkaitan antara permasalahan yang dihadapi sebelumnya dengan permasalahan yang sedang berlangsung. Peserta didik dapat

menemukan perbedaan dan persamaan dari suatu permasalahan terdahulu dan permasalahan yang sedang berlangsung.

c. *Contemplating*

Fase terakhir dalam indikator kemampuan berfikir reflektif yaitu *contemplating*. Fase di mana peserta didik mampu memahami maksud dari suatu persoalan (apa yang ditanyakan) dan menemukan kekeliruan pada tanggapan respon atau balasan terhadap persoalan. Mengatur ulang jika terdapat kekeliruan pada tanggapan persoalan dan peserta didik mampu menyimpulkan persoalan dengan tepat.

Pendekatan pembelajaran berbasis isu sosial ilmiah dilaksanakan dalam suatu kegiatan mengajar sebagai sarana untuk mengembangkan kompetensi sosial dengan memberikan argumentasi ilmiah dan bukti nyata terkait topik sosial atau isu-isu yang sedang diperbincangkan masyarakat luas (Subiantoro, 2017). Masalah sosial ilmiah menurut sifatnya, membutuhkan pertimbangan masalah etika dan konstruksi penilaian moral tentang topik ilmiah melalui interaksi sosial dan wacana (Lee et al., 2013). Sejalan dengan kemampuan bernalar atau berlogika secara reflektif dapat menghasilkan *something* yang terbaik dari pada apa yang telah lakukan sebelumnya dan nantinya akan di evaluasi atau adanya umpan balik dari kegiatan tersebut sebagai refleksi kedepannya agar kesalahan atau kegiatan yang kurang maksimal tidak terjadi di kemudian hari (Lee et al., 2013). Dalam proses pembelajaran juga memerlukan semangat dari dalam diri peserta didik untuk antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal (Emda, 2017).

Akan tetapi, dalam penelitian ini lebih terfokuskan pada keterampilan bernalar atau berfikir reflektif sistematis. Jadi, kemampuan berfikir reflektif adalah keterampilan yang mana mampu membedakan teori atau konsep rumus matematika yang terkait didalam soal matematika tersebut, mampu menilai keabsahan atau fakta pada ide gagasan maupun pendapat dari persoalan yang sedang terjadi. Selain itu, peserta didik juga dapat mengelompokkannya sesuai dengan pendapatnya masing-masing dengan pertimbangan yang matang dan akurat. Sehingga mampu mengambil kesimpulan yang bijak berdasarkan pada fakta yang tertera dengan rinci atau detail dan sejelas mungkin.

Keterkaitan antara kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan keterampilan bernalar atau berlogika secara reflektif berkaitan erat dengan perbedaan jenis kelamin atau *gender* (Apriani et al., 2017). Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan memiliki pola yang berbeda berdasarkan pada perbedaan jenis kelamin atau gender (Alfiani et al., 2018).

Tingkat kecerdasan intelektual pada peserta didik dapat ditinjau dari perbedaan gender. Hal ini dikarenakan peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan mempunyai level kecerdasan yang beragam antara satu dengan yang lainnya. Pandangan ini timbul sebab tidak sedikit peserta didik berjenis kelamin laki-laki lebih sering menggunakan sisi otak sebelah kanan yang berkaitan dengan daya imajinatif yang tinggi, berilusi dengan sesuatu hal, inovatif, menghasilkan suatu karya dan tertantang untuk mencoba (menjelajahi) hal-hal baru. Sedangkan peserta didik perempuan lebih cenderung menggunakan sisi otak sebelah kiri yang berkaitan dengan pendidikan atau keilmiahan (Muh Anis Rasyid et al., 2017).

Ditinjau berdasarkan sisi akhir prosesnya, peserta didik perempuan lebih bagus dalam penyusunannya dan mengerjakannya sesuai dengan prosedur atau langkah demi langkah secara runtut. Jadi tidak heran jika peserta didik laki-laki lemah dalam hal kerapihan dan kesesuaian dalam proses, sehingga tidak jarang dari peserta didik laki-laki merasa sulit ketika menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan soal matematika (Soraya et al., 2018). Bahwasanya peserta didik laki-laki mempunyai kualitas yang rendah dalam menyelesaikan permasalahan matematika dari pada peserta didik perempuan (Muh Anis Rasyid et al., 2017).

Pada kenyataannya, kemampuan kognitif peserta didik pada tingkat sekolah menengah pertama yang meliputi kemampuan berfikir reflektif masih tergolong rendah.

Padahal, kemampuan berfikir reflektif sangat dibutuhkan peserta didik dalam membantu menyelesaikan permasalahan, terutama pada mata pelajaran Matematika dan IPA. Hal ini juga terlihat di MTs. Sulamul Huda. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa peserta didik belum mampu melakukan penalaran secara reflektif dengan baik, terutama dalam menyelesaikan soal-soal berbasis masalah dan isu-isu sosial ilmiah. Peserta didik masih kesulitan dalam proses pembelajaran ataupun penyelesaian soal yang berkaitan dengan permasalahan ilmiah.

Permasalahan ini umumnya menjadi kesulitan bagi para peserta didik, dimana peserta didik melakukan kemampuan bernalar tingkat tinggi yaitu berfikir reflektif dalam mengidentifikasi dan menganalisis suatu persoalan, serta memberikan solusi pada suatu permasalahan sosial ilmiah. Oleh karena itu, diperlukan penelitian tentang analisis kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender*. Sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui tingkat dan analisis kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender*, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender*.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. Sulamul Huda. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2021. Jenis penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif deskriptif Rancangan pada penelitian ini yakni memilih satu kelas dari populasi peserta didik dengan tingkat kecerdasan yang berbeda untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* peserta didik kelas VII di MTs. Sulamul Huda. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara mendalam (*indept interview*) secara wawancara semi terstruktur (*semistruktur interview*). Teknik analisis data pada penelitian ini mengacu pada teknik analisis data oleh Miles and Huberman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat kemampuan berfikir reflektif peserta didik di MTs. Sulamul Huda dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah antara peserta didik laki-laki dan perempuan mengalami perbedaan. Hal ini dibuktikan dengan penjelasan oleh Ibu Laila, bahwa peserta didik perempuan memiliki tingkat kemampuan berfikir reflektif lebih bagus dibandingkan dengan peserta didik laki-laki. Menurut Ibu Laila peserta didik perempuan lebih giat dalam belajar dan teliti dalam mengerjakan sesuatu, terutama ketika melaksanakan praktikum IPA. Kemudian, peserta didik perempuan lebih rajin dalam berbagai hal mulai dari membaca, menghafalkan materi, mempelajari buku IPA, memahami materi, dan latihan-latihan soal yang diberikan. Rata-rata peserta didik perempuan mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru mata pelajaran. Selain itu, peserta didik perempuan juga lebih pro aktif dalam pembelajaran di kelas dengan menanyakan materi yang belum dipahami dan dimengerti.

Sedangkan tingkat kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah peserta didik laki-laki di MTs. Sulamul Huda cenderung lebih rendah. Menurut Ibu Laila, ada beberapa peserta didik laki-laki yang pandai dan ada yang kurang menyukai materi hitungan dalam mata pelajaran IPA dan ada juga sebagian peserta didik laki-laki kurang tertarik pada materi yang membutuhkan daya ingat seperti materi sistem pernapasan manusia, sistem ekskresi, sistem pencernaan dan lain sebagainya. Akan tetapi, dalam hal tanggung jawab, dan menemukan solusi atau jalan keluar peserta didik laki-laki cukup baik.

Berdasarkan hasil penelitian di atas didapatkan kesimpulan dari kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan pada masing-masing fase. Adapun kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki pada fase *reacting* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki pada fase *reacting*

No.	Nama	Kemampuan Berfikir Reflektif			Kesimpulan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1.	KIC	✓			Tinggi
2.	RAS	✓			Tinggi
3.	RSP			✓	Rendah
4.	MFRN	✓			Tinggi
5.	KZT		✓		Sedang

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa pada fase *reacting* terdapat 3 peserta didik yang memperoleh kemampuan tingkat tinggi, 1 peserta didik memperoleh kemampuan tingkat sedang dan 1 peserta didik memperoleh kemampuan tingkat rendah. Hal ini dikarenakan peserta didik pada tingkatan tinggi mampu mengidentifikasi berita dengan baik dan mampu menyelesaikan soal dengan benar. Sedangkan pada tingkatan sedang peserta didik mampu menyebutkan informasi yang ditanyakan. Namun, peserta didik tidak mampu menyebutkan persoalan yang ditanyakan pada berita. Pada tingkatan rendah peserta didik tidak mampu melakukan tahapan *reacting* dengan baik dan benar. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada fase *reacting*, rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki memperoleh tingkat tinggi. Selanjutnya, kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki pada fase *comparing* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki pada fase *comparing*

No.	Nama	Kemampuan Berfikir Reflektif			Kesimpulan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1.	KIC	✓			Tinggi
2.	RAS	✓			Tinggi
3.	RSP	✓			Tinggi
4.	MFRN	✓			Tinggi
5.	KZT			✓	Rendah

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa pada fase *comparing* terdapat 4 peserta didik yang memperoleh kemampuan tingkat tinggi, dan 1 peserta didik memperoleh kemampuan tingkat rendah. Dimana peserta didik pada tingkatan tinggi mampu menganalisis berita yang telah disajikan dengan memberikan tanggapan dengan baik dan mampu memberikan solusi alternatif yang dilakukan untuk mengurangi dampak polusi udara. Sedangkan pada tingkatan rendah, peserta didik tidak dapat memberikan tanggapan dengan benar dan memberikan solusi alternatif untuk mengurangi dampak polusi udara. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada fase *comparing*, rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki memperoleh tingkat tinggi. Adapun kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki pada fase *contemplating* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki pada fase *contemplating*

No.	Nama	Kemampuan Berfikir Reflektif			Kesimpulan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1.	KIC			✓	Rendah
2.	RAS	✓			Tinggi
3.	RSP			✓	Rendah
4.	MFRN			✓	Rendah
5.	KZT			✓	Rendah

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa pada fase *contemplating* terdapat 1 peserta didik yang memperoleh kemampuan tingkat tinggi, dan 4 peserta didik memperoleh kemampuan tingkat rendah. Pada kemampuan berfikir reflektif tingkatan tinggi peserta didik mampu membuat kesimpulan dengan baik dan benar. Sedangkan pada tingkatan rendah peserta didik laki-laki tidak mampu membuat kesimpulan dengan benar. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada fase *comparing*, rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki memperoleh tingkat rendah. Adapun kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan pada fase *reacting* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan pada fase *reacting*

No.	Nama	Kemampuan Berfikir Reflektif			Kesimpulan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1.	CO	✓			Tinggi
2.	IN	✓			Tinggi
3.	EZR	✓			Tinggi
4.	ERF	✓			Tinggi
5.	SZ	✓			Tinggi

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa pada fase *reacting* keseluruhan peserta didik perempuan memperoleh kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. Hal ini dikarenakan peserta didik perempuan mampu mengidentifikasi berita dengan baik dan mampu menyelesaikan soal dengan benar. Dengan menyebutkan informasi yang diketahui dan informasi yang ditanyakan pada berita yang telah disajikan. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada fase *reacting*, rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan memperoleh tingkat tinggi. Selanjutnya, kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan pada fase *comparing* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan pada fase *comparing*

No.	Nama	Kemampuan Berfikir Reflektif			Kesimpulan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1.	CO	✓			Tinggi
2.	IN	✓			Tinggi
3.	EZR	✓			Tinggi
4.	ERF	✓			Tinggi
5.	SZ	✓			Tinggi

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa pada fase *comparing* keseluruhan peserta didik perempuan memperoleh kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. Hal ini dikarenakan peserta didik perempuan mampu menganalisis berita yang telah disajikan dengan memberikan tanggapan dengan baik. Peserta didik mampu menawarkan atau memberikan solusi alternatif yang dilakukan untuk mengurangi dampak polusi udara. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada fase *reacting*, rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan memperoleh tingkat tinggi. Adapun kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan pada fase *contemplating* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kesimpulan kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan pada fase *contemplating*

No.	Nama	Kemampuan Berfikir Reflektif			Kesimpulan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1.	CO	✓			Tinggi
2.	IN			✓	Rendah
3.	EZR	✓			Tinggi
4.	ERF	✓			Tinggi
5.	SZ	✓			Tinggi

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa pada fase *comparing* terdapat 4 peserta didik yang memperoleh tingkat tinggi, dan 1 peserta didik yang memperoleh tingkat rendah. Pada kemampuan berfikir reflektif tingkatan tinggi peserta didik mampu membuat kesimpulan dengan baik dan benar. Sedangkan pada tingkatan rendah peserta didik perempuan tidak mampu membuat kesimpulan dengan benar. Pada fase ini, rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah memperoleh tingkat tinggi. Hal ini dikarenakan tidak semua peserta didik dalam satu kelas pandai dan tanggap dalam materi pelajaran, ada satu atau dua anak yang membutuhkan bimbingan dan dorongan agar dapat mengikuti teman-teman lainnya dalam hal kognitif atau akademik. Terutama peserta didik laki-laki harus diberikan motivasi untuk tetap semangat dan antusias dalam mengikuti mata pelajaran IPA. Selain itu, berbagai metode dan strategi pembelajaran sudah diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya kemampuan HOTS, pembelajaran berbasis masalah, tanya jawab, diskusi, kuis, praktikum sederhana, dan pembelajaran berbasis kasus di lingkungan sekitar (isu sosial ilmiah).

Pembelajaran berbasis permasalahan pada peserta didik tingkat sekolah menengah pertama mampu memberikan dampak positif terhadap proses bernalar atau berlogika pada peserta didik. Pembelajaran berbasis permasalahan memudahkan peserta didik dalam melakukan riset, menganalisis suatu informasi, mencoba hal-hal baru tanpa adanya keraguan, percaya terhadap diri sendiri, dan mengidentifikasi berbagai data dengan mempertimbangkan tingkat keabsahan dan kevalidannya, serta mengeksplor ide atau gagasan yang dimiliki oleh peserta didik (Sulastri & Pertiwi, 2020). Kemampuan berfikir reflektif mampu melibatkan peserta didik dalam menyikapi suatu persoalan dengan berbagai solusi persoalan. Menurut Ibu Laila pembelajaran berbasis permasalahan dapat melatih kepekaan peserta didik terhadap lingkungan sekitar. Keterampilan bernalar atau berlogika reflektif mampu mandiri (tidak bergantung) dengan orang disekitar untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi, serta melatih rasa percaya diri dalam menyatakan argumentasi maupun pendapat yang ada dalam benak peserta didik (Elpita & Irwandi, 2019).

Hasil analisis kemampuan berfikir reflektif peserta didik kelas VII dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda

No.	Nama	Jenis Kelamin	Indikator Kemampuan Berfikir Reflektif		
			<i>Reacting</i>	<i>Comparing</i>	<i>Contemplating</i>
1.	KIC	Laki-laki	Tinggi	Tinggi	Rendah
2.	RAS	Laki-laki	Tinggi	Tinggi	Tinggi
3.	RSP	Laki-laki	Rendah	Tinggi	Rendah
4.	MFRN	Laki-laki	Tinggi	Tinggi	Rendah
5.	KZT	Laki-laki	Sedang	Rendah	Rendah
6.	CO	Perempuan	Tinggi	Tinggi	Tinggi
7.	IN	Perempuan	Tinggi	Tinggi	Rendah
8.	EZR	Perempuan	Tinggi	Tinggi	Tinggi
9.	ERF	Perempuan	Tinggi	Tinggi	Tinggi
10.	SZ	Perempuan	Tinggi	Tinggi	Tinggi

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwasanya peserta didik perempuan memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah dari pada peserta didik laki-laki. Hal ini dikarenakan, peserta didik perempuan dapat mengidentifikasi dan menyelesaikan tahapan-tahapan dengan baik. Selain itu, peserta didik perempuan lebih teliti dalam mengidentifikasi dan mencermati berita.

Pada fase *reacting*, peserta didik perempuan mampu menjawab terkait informasi dalam berita secara benar dengan memperoleh kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. Sedangkan peserta didik laki-laki, secara umum memperoleh kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. Namun, secara rinci terdapat 3 peserta didik kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi, 1 kemampuan berfikir reflektif tingkat sedang dan 1 kemampuan berfikir reflektif tingkat rendah. Perbedaan kemampuan berfikir reflektif peserta didik disebabkan oleh kurang teliti dalam mencermati berita dan tidak mampu mengidentifikasi berita (Agustina Sukarno Putri, 2018). Sedangkan pada fase *comparing*, peserta didik diberikan permasalahan tentang dampak polusi udara bagi lingkungan dan diminta untuk menawarkan solusi atas permasalahan tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa peserta didik perempuan memperoleh kemampuan berfikir reflektif lebih unggul dibandingkan dengan peserta didik laki-laki. Pada fase *comparing* peserta didik perempuan mampu menganalisis berita atau permasalahan dengan baik, sehingga peserta didik mampu menemukan solusi yang tepat pada berita (Muh Anis Rasyid et al., 2017).

Pada fase *contemplating*, peserta didik mampu memahami isi berita secara utuh. Hal tersebut dibuktikan dari kemampuannya dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. Hasil kesimpulan yang diperoleh pada fase *contemplating*, harus mewakili keseluruhan isi berita secara lengkap dari permasalahan yang telah disajikan. Diketahui bahwa peserta didik laki-laki memperoleh kemampuan berfikir reflektif lebih rendah dari pada peserta didik perempuan. Peserta didik harus memahami berita dengan baik untuk memperoleh ide pokok dan kesimpulan dari suatu permasalahan. Hal tersebut memerlukan analisis yang mendalam untuk menyelesaikan soal berbasis masalah (Widiawati, 2016). Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa peserta didik laki-laki yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tahap akhir. Hal ini mengakibatkan peserta didik laki-laki lebih banyak membuat kesalahan dalam menyimpulkan berita dibandingkan dengan peserta didik perempuan. Kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki dalam menyelesaikan permasalahan lebih rendah dari pada peserta didik perempuan (Widiawati, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi peserta didik kelas VII dalam kemampuan berfikir reflektif untuk menyelesaikan masalah antara lain:

a. Sarana dan prasarana sekolah

Sarana dan prasarana sekolah sangat penting dalam menunjang proses pembelajaran di kelas. Hal ini dapat membantu pendidik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam proses belajar mengajar dan peserta didik mendapatkan fasilitas yang memadai untuk kenyamanan dan keamanan dalam lingkungan sekolah. Akan tetapi, fasilitas sekolah atau pembelajaran yang ada di MTs. Sulamul Huda cukup terbatas, hanya sebatas ruang kelas beserta kelengkapan di dalamnya dan lingkungan sekitar sekolah (gedung sekolah, aula, perpustakaan, masjid, dan lapangan olahraga). Selain itu, untuk menunjang proses pembelajaran lainnya hanya ada laboratorium komputer dan untuk laboratorium IPA belum ada.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Laila, dalam proses pembelajaran di MTs. Sulamul Huda diserahkan kepada guru mata pelajaran masing-masing. Dimana guru diharuskan kreatif dan inovatif dalam kegiatan belajar mengajar (model dan strategi pembelajaran) untuk mengajarkan ilmu pengetahuan kepada peserta didik, sehingga dapat membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Terutama dalam mata pelajaran IPA ada beberapa materi yang melibatkan peserta didik aktif di lapangan ataupun praktikum. Hal ini dapat dilakukan dengan memanipulasi alat peraga sederhana. Melakukan kegiatan praktikum sederhana dengan menggunakan alat dan bahan praktikum yang didapatkan dari lingkungan sekitar, sehingga peserta didik dapat melakukan praktikum dengan mudah.

Terkait dengan strategi dan model pembelajaran yang dilakukan Ibu Laila dalam kegiatan belajar mengajar cukup bervariasi. Peserta didik dilatihkan untuk berdiskusi dengan teman kelompok agar terjalin komunikasi yang baik antar peserta didik. Ibu Laila juga menggunakan metode pembelajaran berbasis kasus (isu sosial ilmiah) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kepekaan peserta didik terhadap suatu permasalahan. Hal ini dikarenakan model pembelajaran merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Fitriani, 2020). Model pembelajaran sangat berperan dalam proses belajar mengajar. Dimana model pembelajaran merupakan gambaran pendidik dalam mengatur dan mengelola kelas dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran berperan sebagai kerangka konseptual yang digunakan untuk memudahkan pendidik dalam mengorganisasikan pembelajaran yang sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran dan sebagai merencanakan kreativitas belajar (Prihatnani, 2016).

b. Motivasi peserta didik

Motivasi peserta didik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berfikir reflektif. Dimana motivasi dalam belajar menjadi semangat dan dorongan diri untuk melakukan suatu hal tanpa adanya tekanan dari luar. Peserta didik sadar akan tanggung jawab untuk terus belajar, menimba ilmu pengetahuan, memahami pelajaran, menguasai materi, dan percaya dengan kemampuan yang dimiliki. Terutama dalam materi pelajaran yang berkaitan dengan penyelesaian masalah atau kasus sehari-hari. Motivasi belajar menjadi gairah semangat peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan. Peserta didik dilatihkan untuk berfikir tingkat tinggi berdasarkan standar kurikulum 2013 yakni kritis, kreatif, dan reflektif. Selain itu, peserta didik lebih mandiri dalam menghadapi kesulitan. Namun, ada beberapa peserta didik yang harus diberikan support untuk percaya diri dengan kemampuan yang dimilikinya dan ada sebagian peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam kemampuan berfikir reflektif untuk

menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah. Peserta didik yang kurang berprestasi dalam bidang kognitif (akademik) bukan disebabkan oleh rendahnya kemampuan yang dimilikinya, melainkan karena tidak adanya motivasi atau keinginan diri untuk belajar. Sehingga dalam proses pembelajaran memerlukan semangat dari dalam diri peserta didik untuk antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal (Emda, 2017). Selain itu, guru menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses belajar mengajar, sehingga peserta didik tidak jenuh dan bosan. Proses pembelajaran juga harus komunikatif dua arah yang melibatkan pendidik dan peserta didik, tanya jawab, kuis, dan diskusi dalam menyelesaikan permasalahan. Guru memberikan *reward* atau poin tambahan kepada peserta didik yang berhasil menjawab pertanyaan atau kuis. Dengan hal ini, dapat tercipta suasana kelas yang aktif dan dapat membangkitkan motivasi peserta didik untuk giat belajar dan percaya diri.

c. Latar belakang keluarga

Keluarga berperan sebagai lingkungan inti peserta didik dalam pengasuhan dan pembentukan karakter. Lingkungan keluarga sangat mempengaruhi semangat belajar, kemandirian dan pola berfikir peserta didik. Salah satunya dalam membentuk kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan. Selain itu, peserta didik juga memerlukan dukungan dari orang-orang terdekatnya seperti ayah, ibu, kakak dan lain sebagainya. Hal ini dikarenakan, jika peserta didik mempunyai suatu permasalahan secara tidak langsung mempengaruhi kegiatan belajar dan prestasi akademik anak.

Semangat belajar peserta didik tidak dapat diukur dengan angka, akan tetapi dapat terlihat dari perilaku peserta didik ketika berada di lingkungan sekolah. Kondisi dan suasana hati yang berubah-ubah juga mempengaruhi peserta didik dalam belajar di kelas. Namun, guru tidak lupa memberikan motivasi dan dorongan positif agar peserta didik tidak berlarut-larut dalam permasalahan tersebut, sehingga peserta didik dapat melaksanakan kewajibannya dengan menimba ilmu pengetahuan dan pembelajaran di kelas tetap berjalan dengan baik. Selain itu, lingkungan keluarga juga sangat berperan dalam memberikan dukungan agar peserta didik semangat dalam belajar. Dukungan tersebut dapat menjadikan stimulus bagi peserta didik untuk lebih aktif dan giat dalam mengikuti pembelajaran. Bahwasanya lingkungan memberikan motivasi dan stimulus kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga berdampak positif terhadap prestasi belajar (Yana & Nurjanah, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berfikir reflektif peserta didik kelas VII dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah menunjukkan bahwa peserta didik perempuan lebih tinggi dari pada peserta didik laki-laki ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda. Rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan lebih tinggi dari pada peserta didik laki-laki dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda. Pada fase *reacting*, rata-rata kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah memperoleh tingkat tinggi. Pada fase *comparing* peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan memperoleh rata-rata tingkat tinggi. Pada fase *contemplating*, peserta didik laki-laki memperoleh rata-rata kemampuan berfikir reflektif tingkat rendah, sedangkan peserta didik perempuan memperoleh memperoleh rata-rata kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. Faktor-faktor pendukung yang dapat mempengaruhi peserta didik dalam kemampuan berfikir reflektif untuk menyelesaikan

masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda antara lain sarana dan prasarana sekolah, motivasi peserta didik, dan latar belakang keluarga.

REFERENSI

- Afifah, M. N., Septiarini, F. N., & Afifah, F. H. (2019). Analisis *higher order thinking skills* siswa SMP ditinjau dari perbedaan gender. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 130. <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i2.7102>
- Agustina Sukarno Putri, H. L. M. (2018). Profil berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal tipe-tipe perkalian ditinjau dari perbedaan kemampuan matematika dan gender. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 34–46.
- Alfiani, P. R., Masfingat, T., & Krisdiana, I. (2018). Kemampuan berpikir reflektif siswa sma dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gender. *Prosiding Silogisme*, 8(1).
- Andryani, F., Djafar, H., & Qaddafi, M. (2016). Penerapan pendekatan SSI (Socio-Scientific Issues) dengan menggunakan media Power Point terhadap kemampuan berpikir kritis pada mahasiswa baru angkatan 2015 Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(2), 64–66.
- Apriani, E., Djadir, D., & Asdar, A. (2017). Kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari kemampuan awal matematika dan perbedaan gender. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.35580/imed>
- I. Elpita, M., & Irwandi. (2019). Kemampuan berpikir reflektif dengan menggunakan model PBL pada pembelajaran biologi di SMA Negeri 2 Kepahiang. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship VI*, 1(1), 3–8.
- Emda, A. (2017). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 93–196.
- Fitriani. (2020). Kemampuan berpikir analitis dalam menyelesaikan soal berbasis masalah berdasarkan gaya belajar peserta didik pada materi tekanan zat kelas VIII SMP N 1 Ponorogo. *E-theses IAIN Ponorogo*.
- Lee, H., Yoo, J., Choi, K., Kim, S., Krajcik, J., Herman, B. C., & Zeidler, D. L. (2013). Socioscientific issues as a vehicle for promoting character and values for global citizens. *International Journal of Science Education*, 37–41. <https://doi.org/10.1080/09500693.2012.749546>
- Prihatnani, E. (2016). Prestasi belajar matematika siswa SMAN Kabupaten Kulon Progo dalam pembelajaran menggunakan model TGT berbantuan alat peraga ditinjau dari kecerdasan spasial. *Scholaria*, 6(2), 29–45.
- Ramadhani, N. F., & Aini, I. N. (2019). Kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 754–761.
- Rasyid, Muh Anis, Budiarto, M. T., & Lukito, A. (2017). Profil berpikir reflektif siswa SMP dalam pemecahan masalah pecahan ditinjau dari perbedaan gender. *KREANO (Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif)*, 8(2), 171–181. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.9849>
- Soraya, A., Rahayu, W., & Ambarwati, L. (2018a). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan metode make a match dalam inkuiri ditinjau dari perbedaan gender. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 33–42.
- Subiantoro, A. W. (2017). Pembelajaran Biologi berbasis Socio-scientific Issues (SSI) untuk mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Iain Syekh Nurjati*, 1–11.
- Sulastri, & Pertiwi, F. N. (2020). Integrative science education and teaching activity journal problem based learning model through constextual approach related with science

- problem solving ability of junior high school students. *INSECTA (Integrative Science Education and Teaching Activity Journal)*, 1(1), 50–58.
- Tri Wahyuni, F. (2018). Berpikir reflektif dalam pemecahan masalah pecahan ditinjau dari kemampuan awal tinggi dan gender. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(1). <https://doi.org/10.21043/jpm.v1i1.4455>
- Widiawati, R. (2016a). Kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) berdasarkan gender kelas VIII di MTs Negeri Tanjunganom. *Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri*.
- Yana, E., & Nurjanah, N. (2014). Pengaruh lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ekonomi di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ciledug Kabupaten Cirebon. *Edunomic*, 2(1), 1–5.