

**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR REFLEKTIF DALAM  
MENYELESAIKAN PERMASALAHAN BERBASIS ISU SOSIAL ILMIAH  
DITINJAU DARI PERBEDAAN *GENDER*  
DI MTS SULAMUL HUDA**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**AFINA AULATUN NINGRUM**

**NIM. 211317031**

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

**MEI 2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Afina Aulatul Ningrum

NIM : 211317031

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris IPA

Judul : Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis *Socio Scientific Issues* Ditinjau dari Perbedaan Gender di Mts Sulamul Huda

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah

Pembimbing

Ponorogo, 28 April 2021



Hanin Niswatul Fauziah, M.Si

NIP. 19870402 201503 2 003

Mengetahui,

Ketua

Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri



Dr. Wahono Fadly, M.Pd.

NIP. 19870709 201503 1 009



**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**  
**PENGESAHAN**

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Afina Aulaton Ningrum  
NIM : 211317031  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tadris IPA  
Judul : Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif dalam Menyelesaikan  
Permasalahan Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau dari Perbedaan *Gender*  
di MTs. Sulamul Huda

telah dipertahankan pada sidang munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 11 Mei 2021

Dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana  
Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 24 Mei 2021

Ponorogo, 24 Mei 2021

Mengesahkan

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Moh. Munir, Lc., M.Ag.


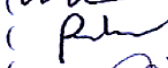
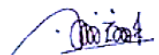
NIP. 196807051999031001

Tim Penguji:

Ketua Sidang : Dr. Tintin Susilowati, M.Pd.

Penguji I : Dr. Retno Widyaningrum, M.Pd.

Penguji II : Hanin Niswatul Fauziah, M.Si.

()  
()  
()

## SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afina Aulatun Ningrum

NIM : 211317031

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Judul Skripsi/Tesis: Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau dari Perbedaan *Gender* di MTs. Sulamul Huda

Menyatakan bahwa naskah skripsi / tesis telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di **[etheses.iainponorogo.ac.id](http://etheses.iainponorogo.ac.id)**. Adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 29 Mei 2021

Penulis,



Afina Aulatun Ningrum

211317031



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

Jl. Pramuka 156 Ponorogo 6347 Telp. (0352) 481277

Website : [www.iainponorogo.ac.id](http://www.iainponorogo.ac.id)

---

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afina Aulatun Ningrum

NIM : 211317031

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Judul Skripsi/Tesis: Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif dalam Menyelesaikan  
Permasalahan Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau dari Perbedaan *Gender*  
di MTs. Sulamul Huda

Menyatakan bahwa naskah skripsi / tesis tersebut adalah benar-benar hasil karya sendiri. Di dalam tidak terdapat bagian yang berupa plagiat dari karya orang lain, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan di dalam karya tulis ini, saya bersedia menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Ponorogo, 29 Mei 2021

Penulis,

Afina Aulatun Ningrum

211317031



## DAFTAR ISI

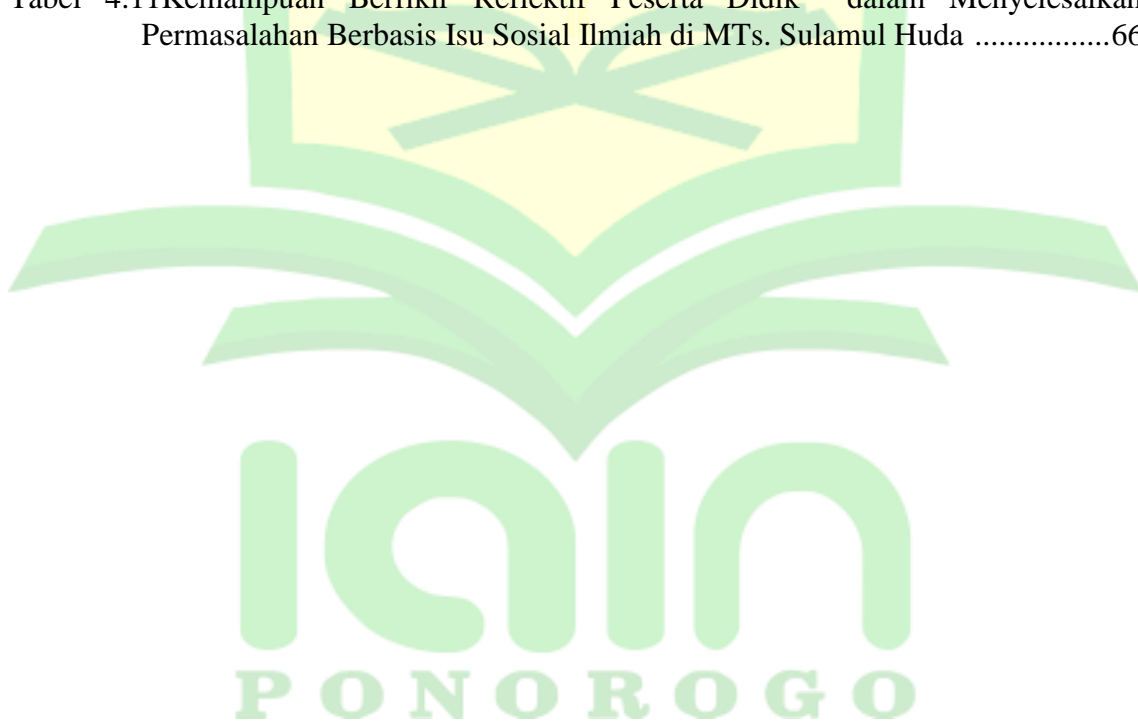
|                              |   |           |
|------------------------------|---|-----------|
| <b>HALAMAN SAMPUL</b>        | <b>i</b>  |           |
| <b>HALAMAN JUDUL</b>         | <b>ii</b>   |           |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>    | <b>iii</b>  |           |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b>    | <b>iv</b>   |           |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>   | <b>v</b>  |           |
| <b>MOTTO</b>                 | <b>vi</b>   |           |
| <b>ABSTRAK</b>               | <b>vii</b>  |           |
| <b>KATA PENGANTAR</b>        | <b>viii</b>   |           |
| <b>DAFTAR ISI</b>            | <b>x</b>  |           |
| <b>DAFTAR TABEL</b>          | <b>xii</b>  |           |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>         | <b>xiii</b>   |           |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>       | <b>xiv</b>  |           |
| <b>PEDOMAN TRANSLITERASI</b> | <b>xv</b>   |           |
| <b>BAB I</b>                 | <b>PENDAHULUAN</b>                                  | <b>1</b>  |
|                              | A. Latar Belakang Masalah                           | 1         |
|                              | B. Fokus Penelitian                                 | 6         |
|                              | C. Rumusan Masalah                                  | 6         |
|                              | D. Tujuan Penelitian                                | 7         |
|                              | E. Manfaat Penelitian                               | 7         |
|                              | F. Sistematika Pembahasan                           | 8         |
| <b>BAB II</b>                | <b>TELAAH HASIL PENELITIAN TERDAHULU DAN KAJIAN</b> |           |
|                              | <b>TEORI</b>  | <b>10</b> |
|                              | A. Telaah Hasil Penelitian Terdahulu                | 10        |
|                              | B. Kajian Teori                                     | 13        |
| <b>BAB III</b>               | <b>METODE PENELITIAN</b>                            | <b>32</b> |
|                              | A. Pendekatan dan Jenis Penelitian                  | 32        |
|                              | B. Kehadiran Peneliti                               | 32        |
|                              | C. Lokasi Penelitian                                | 32        |
|                              | D. Data dan Sumber Data                             | 32        |
|                              | E. Prosedur Pengumpulan Data                        | 34        |

|               |   |            |
|---------------|---|------------|
|               | F. Teknik Analisis Data .....                 | 35         |
|               | G. Pengecekan Keabsahan Temuan .....          | 38         |
|               | H. Tahapan-Tahapan Penelitian .....           | 39         |
| <b>BAB IV</b> | <b>TEMUAN PENELITIAN .....</b>                | <b>40</b>  |
|               | A. Deskripsi Data Umum .....                  | 40         |
|               | B. Deskripsi Data Khusus.....                 | 45         |
| <b>BAB V</b>  | <b>PEMBAHASAN .....</b>                       | <b>66</b>  |
| <b>BAB VI</b> | <b>PENUTUP .....</b>                          | <b>74</b>  |
|               | A. Kesimpulan .....                           | 74         |
|               | B. Saran .....                                | 75         |
|               | <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                   | <b>77</b>  |
|               | <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>                | <b>82</b>  |
|               | <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                    | <b>114</b> |
|               | <b>SURAT IZIN PENELITIAN .....</b>            | <b>115</b> |
|               | <b>SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN .....</b> | <b>116</b> |
|               | <b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>      | <b>117</b> |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.1 Indikator Kemampuan Berfikir Reflektif dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu Sosial Ilmiah .....                           | 37 |
| Tabel 4.1 Jumlah Peserta Didik .....   | 42 |
| Tabel 4.2 Kemampuan Berfikir Reflektif pada Fase <i>Reacting</i> dalam Menyelesaikan Permasalahan di MTs. Sulamul Huda .....                 | 48 |
| Tabel 4.3 Kemampuan Berfikir Reflektif pada Fase <i>Comparing</i> dalam Menyelesaikan Permasalahan di MTs. Sulamul Huda .....                | 51 |
| Tabel 4.4 Kemampuan Berfikir Reflektif pada Fase <i>Contemplating</i> dalam menyelesaikan Permasalahan di MTs. Sulamul Huda .....            | 56 |
| Tabel 4.5 Kesimpulan kemampuan Berfikir Reflektif pada Peserta Didik Laki-laki Fase <i>Reacting</i> .....                                    | 60 |
| Tabel 4.6 Kesimpulan kemampuan Berfikir Reflektif pada Peserta Didik Laki-laki Fase <i>Comparing</i> .....                                   | 61 |
| Tabel 4.7 Kesimpulan kemampuan Berfikir Reflektif pada Peserta Didik Laki-laki Fase <i>Contemplating</i> .....                               | 62 |
| Tabel 4.8 Kesimpulan kemampuan Berfikir Reflektif pada Peserta Didik Perempuan Fase <i>Reacting</i> .....                                    | 63 |
| Tabel 4.9 Kesimpulan kemampuan Berfikir Reflektif pada Peserta Didik Perempuan Fase <i>Comparing</i> .....                                   | 64 |
| Tabel 4.10 Kesimpulan kemampuan Berfikir Reflektif pada Peserta Didik Perempuan Fase <i>Contemplating</i> .....                              | 65 |
| Tabel 4.11 Kemampuan Berfikir Reflektif Peserta Didik dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu Sosial Ilmiah di MTs. Sulamul Huda ..... | 66 |





## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 *Fishbond* Perkembangan Pembelajaran Kemampuan Berfikir Reflektif ...21  
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian Kemampuan Berfikir Reflektif .....31



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

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.<sup>1</sup> Hal ini melibatkan peserta didik dalam meningkatkan dan mengasah keterampilan bernalar atau berlogika dari level rendah, level sedang, dan level tinggi.<sup>2</sup>

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

---

<sup>1</sup> Fitrian Andryani, Hamsiah Djafar, dan Muhammad Qaddafi, "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 Makass," *Jurnal Pendidikan Fisika & A (Medan)* 4, no. 2 (2016): 64.

<sup>2</sup> Restu Widiawati, "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*, 2016: 7.

pada abad 21 saat ini peserta didik juga dipusatkan pada kemajuan daya cipta dengan memberikan bimbingan peserta didik dalam keterampilan bernalar level tinggi.

HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) dibedakan pada empat bagian, yakni penyelesaian permasalahan, mengambil sikap, bernalar atau berlogika kritis dan bernalar atau berlogika kreatif. Keterampilan berfikir kritis, berfikir kreatif, dan berfikir reflektif (K2R) memiliki banyak kemajuan yang dikaitkan dengan materi pembelajaran IPA Terpadu salah satunya pada materi biologi. Dengan tujuan mampu membentuk keterampilan peserta didik dalam belajar berlogika dengan baik untuk mengambil suatu kesimpulan atau solusi dalam sebuah persoalan yang dihadapi, dapat mengkolaborasikan berbagai ilmu pengetahuan (IPA) atau wawasan untuk diintegrasikan sesuai dengan topik masalah dan mampu berinovasi dengan seluas-luasnya sehingga menghasilkan suatu ide atau gagasan yang baru dan menarik.<sup>3</sup>

K2R dapat melatih rasa percaya diri dan mandiri pada peserta didik untuk bersosialisasi atau berkomunikasi dengan baik, memiliki keterampilan dalam membagikan pernyataan, wawasan dan ilmu pengetahuan. Selain itu, mampu mencurahkan gagasan pikiran dan bernalar sesuai dengan versi diri sendiri, serta mampu mempelajari hal-hal baru sebagai pembaharuan K2R yang di miliki oleh peserta didik agar mereka dapat berfikir jernih secara umum dan khusus dalam menyikapi persoalan IPA yang sedang terjadi saat ini. Dengan hal ini, peserta didik

---

<sup>3</sup> Nismawati Nismawati, Hepsi Nindiasari, dan Anwar Mutaqin, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Lingkungan," *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 12, no. 1 (2019) : 82.

dapat menghadapi dan menyelesaikan persoalan IPA dengan tepat sesuai dengan berbagai ciri khas masing-masing peserta didik.<sup>4</sup>

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.<sup>5</sup>

Dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi peserta didik laki-laki dan perempuan mempunyai strategi yang berbeda-beda. Perbedaan sudut pandang dalam menyelesaikan persoalan matematika bahwasanya pada peserta didik laki-laki condong terhadap penggunaan langkah parsial dan peserta didik perempuan condong pada menggunakan langkah verbal.

---

<sup>4</sup> Nismawati Nismawati, Hepsi Nindiasari, dan Anwar Mutaqin, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Lingkungan," *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 12, no. 1 (2019) : 82.

<sup>5</sup> Fina Tri Wahyuni, "Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Tinggi Dan Gender," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, no. 1 (2018): 7.

*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 kerapuhan 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.<sup>6</sup> Keterkaitan antara kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan keterampilan bernalar atau berlogika secara reflektif berkaitan erat dengan perbedaan jenis kelamin atau *gender*.<sup>7</sup> Sehingga terdapat perbedaan tingkat kemampuan penalaran antara peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Pada dasarnya, pencapaian hasil dari kegiatan belajar mengajar bergantung pada penerapan metode dan strategi yang sesuai dengan kondisi peserta didik. Dalam penyampaian materi pembelajaran pun sangat mempengaruhi minat dan motivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat terwujud dan terlaksana dengan baik sesuai dengan harapan pendidik.<sup>8</sup> Pembelajaran yang berkualitas akan memberikan perubahan tingkat kognitif pada peserta didik, kegiatan belajar mengajar dan tercapainya standarisasi Kriteria

---

<sup>6</sup> Anggela Soraya, Wardani Rahayu, dan Lukita Ambarwati, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Metode Make a Match Dalam Inkuiri Ditinjau Dari Perbedaan Gender Improvement of Mathematical Problem Solving Ability with Make a Match Method in Inquiry Judging from Gender Differences" 13, no. 1 (2018): 39.

<sup>7</sup> Erni Apriani, D Djadir, dan A Asdar, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Dan Perbedaan Gender," *Issues in Mathematics Education (IMED)* 1, no. 1 (2017): 7.

<sup>8</sup> Soraya, Rahayu, dan Ambarwati, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Metode Make a Match Dalam Inkuiri Ditinjau Dari Perbedaan Gender Improvement of Mathematical Problem Solving Ability with Make a Match Method in Inquiry Judging from Gender Differences." (2016): 7.

Ketuntasan Minimal (KKM). Pencapaian tersebut, didukung dengan adanya pembelajaran yang efektif dan efisien. Kegiatan belajar mengajar yang efektif dapat menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan menarik.

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. Dari uraian di atas, maka diperlukan penelitian mengenai **“Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau dari Perbedaan Gender di MTs. Sulamul Huda”**.

## B. Fokus Penelitian

Fokus dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan yang diukur yaitu kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender*. Peserta didik dipilih berdasarkan rekomendasi guru mata pelajaran IPA.
2. Materi pelajaran IPA yang digunakan dalam penelitian adalah bab pencemaran lingkungan.
3. Peserta didik dalam penelitian ini yakni peserta didik kelas VII di MTs. Sulamul Huda.

## C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda?
2. Bagaimana analisis kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda?
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda?

#### D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda.
2. Untuk mengetahui analisis kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda.

#### E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penjelasan di atas, manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan dalam metode pembelajaran dalam kemampuan berfikir reflektif peserta didik dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis isu sosial ilmiah untuk memecahkan permasalahan, khususnya materi IPA Terpadu. Sehingga dapat di sajikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan pengajaran yang lebih baik untuk meningkatkan mutu pendidikan di tingkat SMP.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam kegiatan belajar mengajar dan memberikan materi pembelajaran berbasis isu sosial ilmiah untuk memecahkan permasalahan yang efektif dan inovatif yang kemudian dapat meningkatkan kemampuan berfikir reflektif peserta didik.



3. Bagi peserta didik dapat mempermudah dalam mengeksplorasi kemampuan berfikir reflektif pada materi biologi berdasarkan pada teori dan fakta yang relevan. Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis isu sosial ilmiah untuk memecahkan permasalahan, peserta didik dapat lebih aktif, rasa ingin tahu lebih tinggi dan memotivasi peserta didik dalam belajar materi pelajaran IPA.
4. Bagi pembaca dan peneliti lainnya, diharapkan dapat menjadi rekomendasi dalam mengambil solusi pada suatu topik permasalahan pengetahuan yang 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.

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Penelitian skripsi ini terdiri dari enam bab yang tersusun secara sistematis untuk mempermudah pembaca dalam memahami sub-sub yang saling berkaitan antara satu sama lain. Adapun sistematika pembahasan adalah sebagai berikut:

##### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan suatu gambaran umum dalam penelitian skripsi yang terdiri dari latar belakang masalah, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

##### **BAB II: TELAAH PENELITIAN TERDAHULU DAN KAJIAN TEORI**

Pada bab ini berisi penelusuran atau pedoman terhadap penelitian-penelitian yang terdahulu dan kajian teori yang meliputi pengertian

kemampuan berfikir reflektif, pengertian isu sosial ilmiah, dan pengertian *gender*.

### BAB III: METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, data dan sumber data, prosedur pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan temuan dan tahapan-tahapan dalam penelitian.

### BAB IV: TEMUAN PENELITIAN

Pada bab ini memuat tentang deskripsi data secara umum dan deskripsi data secara khusus.

### BAB V: PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi tentang hasil pembahasan yang diperoleh dalam penelitian dengan menggunakan teori-teori yang terkait dengan analisis kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda.

### BAB VI: PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan jawaban atas rumusan masalah dalam penelitian dan saran.

**BAB II**  
**TELAAH HASIL PENELITIAN TERDAHULU**  
**DAN KAJIAN TEORI**

**A. Telaah Hasil Penelitian Terdahulu**

Berdasarkan telaah hasil penelitian terdahulu diperoleh data sebagai berikut:

- a. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fahrul Juhaevah dengan judul Profil kemampuan berfikir reflektif siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika standar PISA ditinjau dari perbedaan *gender*, *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, Vol. 5, No. 2 Tahun 2017 diketahui bahwa dalam kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan lebih baik dari pada peserta didik laki-laki dalam memecahkan masalah matematika pada tahapan penelitian. Hal ini semakin memperkuat bahwasanya terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah yang disebabkan oleh perbedaan *gender*. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti kemampuan berfikir reflektif peserta didik pada tingkat SMP dan sama-sama menggunakan metode pembelajaran dengan penyelesaian masalah. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian terdahulu menggunakan tes untuk memecahkan permasalahan, sedangkan pada penelitian ini fokus penelitiannya dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah (isu sosial ilmiah).<sup>9</sup>
- b. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Resky Hidayanti, Alimuddin, Andi Alim Syahri dengan judul Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Matematika Di tinjau dari Perbedaan Gender Pada

---

<sup>9</sup> Fahrul Juhaevah, "Standar PISA Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2017): 225.

Siswa Kelas VIII.1 SMP Negeri 2 Labakkang, *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, Vol. 12, No. 1 Tahun 2020 diketahui bahwa dalam memecahkan masalah matematika peserta didik perempuan lebih baik dari pada peserta didik laki-laki dalam keterampilan berlogika tingkat tinggi yaitu kemampuan berfikir kritis. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menganalisis kemampuan abad 21. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian terdahulu menganalisis kemampuan berfikir kritis, sedangkan pada penelitian ini adalah dengan fokus menggunakan kemampuan berfikir reflektif pada peserta didik.<sup>10</sup>

- c. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Restu Widiawati dengan judul artikel Skripsi Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan *Gender* Kelas VIII di Mts Negeri Tanjunganom, *Universitas Nusantara PGRI Kediri* bahwasanya hasil dari kemampuan berfikir reflektif dapat meningkatkan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam memecahkan masalah matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) berdasarkan *gender* kelas VIII di Mts Negeri Tanjunganom. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama menggunakan kemampuan berfikir reflektif dan sama-sama menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian terdahulu

---

<sup>10</sup> Andi Alim Syahri Hidayanti, resky, dan Alimuddin, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Pada Siswa Kelas VII.1 Smp Negeri 2 Labakkang," *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)* 12, no. 1 (2020): 76.

menggunakan metode kuantitatif, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif.<sup>11</sup>

- d. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muh. Anis Rasyid, Mega Teguh Budiarto, dan Agung Lukito dengan judul Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau dari Perbedaan *Gender*, *Universitas Negeri Surabaya*, Vol. 8 No. 2 Tahun 2017 diketahui bahwa kemampuan berfikir reflektif dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika berbasis masalah. Indikator yang digunakan dalam melaksanakan tahapan kemampuan berfikir reflektif yaitu pada tahap *reacting*, *elaborating* dan *contemplating*. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan kemampuan abad 21 berpikir reflektif peserta pada peserta didik dan sama-sama ditinjau dari perbedaan *gender*. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian terdahulu menggunakan teknik tes dalam menyelesaikan permasalahan, sedangkan pada penelitian ini fokus metode pemecahan masalah berbasis isu sosial ilmiah.<sup>12</sup>
- e. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fina Tri Wahyuni dengan judul Berpikir Reflektif dalam Pemecahan Masalah Pecahan ditinjau dari Kemampuan Awal Tinggi dan *Gender*, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 1, Tahun 2018 diketahui bahwa Peserta didik laki-laki dan perempuan dengan kemampuan awal tinggi pada tahap mampu menyelesaikan permasalahan dengan penalaran reflektif sesuai dengan urutan tahapan

---

<sup>11</sup> Widiawati, "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*, (2016): 15.

<sup>12</sup> Muhammad Anis Rasyid, "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 176.

indikator. Dalam hal ini peserta didik dilatih memahami permasalahan, melakukan rencana penyelesaian, dan memvalidasi kembali fakta pada sebuah pendapat. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti kemampuan berfikir reflektif mengenai pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan perbedaannya adalah pada penelitian terdahulu terfokus pada kemampuan awal dan tinggi pada peserta didik, sedangkan pada penelitian ini terfokus pada perbedaan *gender*.<sup>13</sup>

## **B. Kajian Teori**

### **1. Kemampuan Berfikir Reflektif**

Kurikulum pendidikan di Indonesia mengacu pada kurikulum 2013 yang dikolaborasikan untuk mengkonversikan pola pikir peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yang pada awalnya pemakai atau mengingat menjadi pencipta dan menguasai wawasan atau keahlian. Pada kurikulum 2013 menitikberatkan pengembangan dan kemajuan *soft skills* dan *hard skills* pada peserta didik dengan mencakup beberapa aspek yakni kompetensi sikap (afektif), kompetensi pengetahuan (kognitif) dan kompetensi keterampilan (psikomotorik).<sup>14</sup>

Dalam mempelajari dan mendalami ilmu pengetahuan sains diperlukan fokus keseriusan dalam mempelajari kandungan *scientific* dan penyelidikan sains, terlebih pada ilmu tentang sosial kemasyarakatan sains berdasarkan pada sudut pandang dalam (berhubungan dengan kalangan akademika) dan sudut pandang luar (berkaitan dengan ilmu pengetahuan sains, teknologi dan sosial

---

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> Novia Daniati et al., "Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tentang Materi Pencemaran Lingkungan Analysis Of Critical Thinking Skill Level Of Students Smp Negeri 2 Padang about Environmental Pollution," *Atrium Pendidikan Biologi* 1, no. 2 (2018):3.

kemasyarakatan).<sup>15</sup> Masalah sosio-ilmiah menyediakan instruksi sains kontekstual dan telah dipromosikan sebagai cara membangun literasi sains.<sup>16</sup>

Model pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 salah satunya dengan mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi pada peserta didik yaitu *High Order Thinking Skills* (HOTS). Di dalamnya mengacu pada kemampuan berfikir kritis, berfikir kreatif, dan berfikir reflektif. Keterampilan berfikir kritis, berfikir kreatif, dan berfikir reflektif (K2R) memiliki banyak kemajuan yang dikaitkan dengan materi pembelajaran IPA Terpadu salah satunya pada materi biologi.<sup>17</sup>

Keterampilan bernalar atau berlogika reflektif yang dimiliki oleh peserta didik disarankan untuk melibatkan peserta didik pada persoalan dengan berbagai solusi persoalan. Dengan hal ini diharapkan peserta didik 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.<sup>18</sup>

Berlogika (berfikir) reflektif secara terstruktur merupakan keterampilan dalam mengekspresikan diri yang memuat tentang permasalahan atau topik sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya, mampu memberikan umpan balik terkait pernyataan, fakta, bukti dan data pada setiap argumentasi atau pendapat secara akurat yang telah disampaikan dengan penuh tanggung

---

<sup>15</sup> Pedro Reis and Cecilia Galvao, "Socio-Scientific Controversies and Students' Conceptions about Scientists," *International Journal of Science Education* 26, no. 13 (2004): 20.

<sup>16</sup> Andrew T. Kinslow, Troy D. Sadler, and Hai T. Nguyen, "Socio-Scientific Reasoning and Environmental Literacy in a Field-Based Ecology Class," *Environmental Education Research* 25, no. 3 (2019): 11.

<sup>17</sup> Meni Elpita dan Irwandi, "Kemampuan Berpikir Reflektif Dengan Menggunakan Model PBL Pada," *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship VI Tahun 2019*, no. Rusman 2014 (2019): 3.

<sup>18</sup> *Ibid.*

jawab, mampu menganalisis beragam argumentasi berdasarkan pada pernyataan yang hampir sama, mampu memberikan pernyataan dan mengelompokkan topik dengan bukti nyata terkait dengan pertanyaan dan jawaban yang sesuai.<sup>19</sup>

Dengan tujuan mampu membentuk keterampilan peserta didik dalam belajar berlogika dengan baik untuk mengambil suatu kesimpulan atau solusi dalam sebuah persoalan yang dihadapi, dapat mengkolaborasikan berbagai ilmu pengetahuan atau wawasan untuk diintegrasikan sesuai dengan topik masalah dan mampu berinovasi dengan seluas-luasnya sehingga menghasilkan suatu ide atau gagasan yang baru dan menarik. Kemampuan berfikir reflektif dapat melatih rasa percaya diri dan mandiri pada peserta didik untuk bersosialisasi atau berkomunikasi dengan baik, memiliki keterampilan dalam membagikan pernyataan, wawasan dan ilmu pengetahuan.<sup>20</sup>

Selain itu, mampu mencurahkan gagasan pikiran dan bernalar sesuai dengan versi diri sendiri, serta mampu mempelajari hal-hal baru sebagai pembaharuan kemampuan berfikir reflektif yang dimiliki oleh peserta didik agar mereka dapat berfikir jernih secara umum dan khusus dalam menyikapi persoalan yang sedang terjadi saat ini. Dengan hal ini, peserta didik dapat menghadapi dan menyelesaikan persoalan dengan tepat sesuai dengan berbagai ciri khas masing-masing peserta didik.<sup>21</sup>

Keterampilan berfikir reflektif sistematis mengajak peserta didik untuk ikut aktif dan kritis mengkritisi dalam pembelajaran dengan pendapat yang

---

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Meni Elpita dan Irwandi, "Kemampuan Berpikir Reflektif Dengan Menggunakan Model PBL Pada," *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship VI Tahun 2019*, no. Rusman 2014 (2019): 3.

<sup>21</sup> Meni Elpita dan Irwandi, "Kemampuan Berpikir Reflektif Dengan Menggunakan Model PBL Pada," *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship VI Tahun 2019*, no. Rusman 2014 (2019): 3.



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 mengklasifikasikan 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.<sup>22</sup>

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,<sup>23</sup> 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

---

<sup>22</sup> *Ibid.*

<sup>23</sup> Nur Fitri Ramadhani, "Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Bangun Ruang Sisi Datar," *Prosiding Sesiomadika: Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika 2*, no. 1 (2019): 754.

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.<sup>24</sup> Masalah sosial ilmiah menurut sifatnya, membutuhkan pertimbangan masalah etika dan konstruksi penilaian moral tentang topik ilmiah melalui interaksi sosial dan wacana.<sup>25</sup>

Ciri khas dari kemampuan bernalar atau berlogika secara reflektif yang dimiliki oleh suatu individu perorangan yakni kepercayaan pada dirinya sendiri dengan mengevaluasi atau memberikan umpan balik pada setiap apa yang telah dilakukannya untuk dijadikan sebagai penilaian kedepannya untuk menjadi yang lebih baik dari pada hari kemaren. Selain itu, peserta didik harus yakin pada dirinya sendiri bahwa ia mampu melakukan sesuatu dengan hasil yang maksimal

---

<sup>24</sup> Agung W Subianto, "Pembelajaran Biologi Berbasis Socio-Scientific Issues ( SSI ) Untuk Mengasah Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi," no. February (2017): 3.

<sup>25</sup> Hyunju Lee et al., "Socioscientific Issues as a Vehicle for Promoting Character and Values for Global Citizens," *International Journal of Science Education* 35, no. 12 (2013): 21.

untuk tercapainya suatu target yang diharapkan, dan yakin bahwasanya dapat memberikan dampak positif dan perubahan (*change*) untuk sekelilingnya.<sup>26</sup>

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.<sup>27</sup> Dalam proses pembelajaran juga memerlukan semangat dari dalam diri peserta didik untuk antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.<sup>28</sup>

Keterampilan benalar atau berlogika kritis, kreatif dan reflektif (K2R) pada nilai akhir dalam suatu pembelajaran pada peserta didik dapat menggunakan atau dikolaborasikan dengan beragam strategi untuk memberikan inovasi-inovasi baru dan tentunya menarik. kreatifitas pendidik diharapkan menjadi solusi terbaik dalam mencapai tujuan pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat dilaksanakan sebaik-baiknya.<sup>29</sup> Selain itu, buku dan sumber belajar diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.<sup>30</sup>

---

<sup>26</sup> Fina Tri Wahyuni, "Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Tinggi Dan Gender," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, no. 1 (2018): 6.

<sup>27</sup> *Ibid.*

<sup>28</sup> Amma Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran," *Lantanida Jurnal* 5, no 2 (2017): 175.

<sup>29</sup> Fitriani. "Kemampuan Berpikir Analitis Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik Pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo." *Skripsi Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Ponorogo* (2020) : 140.

<sup>30</sup> Putri, Dewi Ayu Kusuma, dkk. Pengaruh Sarana Prasarana Sekolah dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Siswa Pemasaran di SMK Negeri 1 Sukoharjo Tahun Ajaran 2015/2016. *Universitas sebelas maret Surakarta* 2016: 4.

Strategi dan model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan untuk memudahkan pendidik dalam mengorganisasikan pembelajaran yang sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran dan sebagai merencanakan kreativitas belajar.<sup>31</sup> Strategi dan metode yang dikolaborasikan sesuai dengan kurikulum yang telah dibelakukan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud) yakni memakai kurikulum 2013 (K-13), diantaranya adalah *Problem Based Learning* (PBL), *Contextual Teaching Learning* (CTL), *Discovey Learning*, *Cooperative Learning*, *Inquiry*, dan masih banyak yang lainnya.<sup>32</sup>

Bernalar atau berlogika secara reflektif diklasifikasikan melalui empat langkah diantaranya adalah aktivitas yang dilakukan secara terus-menerus atau sudah menjadi tradisi khas, melakukan suatu penafsiran terkait dengan wawasan atau ilmu pengetahuan, adanya umpan balik atau evaluasi dalam bernalar atau berlogika secara reflektif dan terakhir berlogika secara tajam, tanggap dan sensitif (peka) terhadap sesuatu yang ada di sekitar kita.<sup>33</sup>

Proses belajar mengajar berlandaskan pada permasalahan sudah lama digunakan mulai periode John Dewey sampai saat ini dan mungkin akan terus diterapkan dimasa yang akan datang. Hal ini dikarenakan, pengajaran berdasar pada permasalahan ditingkat pendidikan mampu memberikan dampak positif terhadap proses bernalar atau berlogika pada peserta didik. Dengan adanya

---

<sup>31</sup> Prihatnani, Erlina. "Prestasi Belajar Matematika Siswa SMAN Kabupaten Kulon Progo Dalam Pembelajaran Menggunakan Model TGT Berbantuan Alat Peraga Ditinjau Dari Kecerdasan Parsial." *Scholaria* 6 no. 2 (2016): 30.

<sup>32</sup> Elpita, Meni, dan Irwandi. "Kemampuan Berpikir Reflektif Dengan Menggunakan Model PBL Pada." *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Enterpreneurship VI Tahun 2019*, no. Rusman 2014 (2019):2.

<sup>33</sup> Fina Tri Wahyuni, "Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Tinggi Dan Gender," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, no. 1 (2018):11.

pengajaran berlandaskan pada permasalahan, mengajak peserta didik untuk belajar dengan sungguh-sungguh dan melihat sesuatu hal secara konkrit untuk mengetahui keabsahan suatu data atau argumen tertentu.<sup>34</sup> Sehingga 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.<sup>35</sup>

Saat peserta didik diarahkan dengan peristiwa kehidupan yang dialami keseharian yakni persoalan sosial-ilmiah berkaitan pada teori ilmiah, secara tidak langsung hal ini mengajak peserta didik untuk melakukan proses berlogika tingkat tinggi (kritis) dan mengimplementasikan proses berfikir rasional peserta didik dengan terus-menerus. Oleh karena itu, dapat memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan dengan tepat dan bijak untuk dimasa yang akan datang.<sup>36</sup>

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

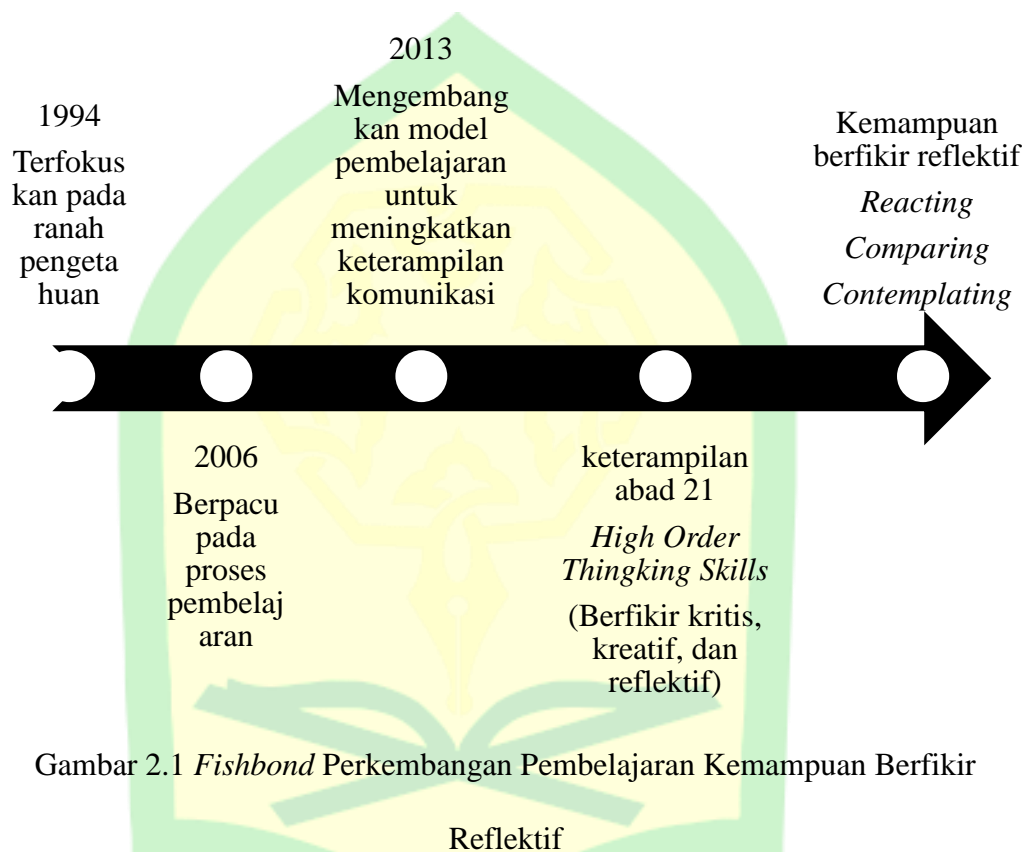
---

<sup>34</sup> Rola Khishfe, "Consistency of Nature of Science Views across Scientific and Socio-Scientific Contexts," *International Journal of Science Education* 39, no. 4 (2017): 405.

<sup>35</sup> Faninda Novika dan Sulastris Pertiwi, "Problem Based Learning Model through Constextual Approach Related with Science Problem Solving Ability of Junior High School Students," *Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 1 (2020): 53.

<sup>36</sup> Rola Khishfe, "Consistency of Nature of Science Views across Scientific and Socio-Scientific Contexts," *International Journal of Science Education* 39, no. 4 (2017): 405.

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.



Gambar 2.1 *Fishbond* Perkembangan Pembelajaran Kemampuan Berfikir

## 2. Gender

Arti kata *gender* yaitu jenis kelamin. Jenis kelamin yang dimaksudkan yakni jenis kelamin laki-laki dan jenis kelamin perempuan.<sup>37</sup> Awal mula adanya perbedaan *gender* dengan nama lain *matriks kondisioning*, terkait dengan dasar bawaan biologis yang tidak sama antara laki-laki dan perempuan. Mulai dari perbedaan bentuk fisik, tingkat emosional yang tidak sama, watak atau tingkah

<sup>37</sup> Sitti Faranita, “Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa SMP Yang Bergaya Kognitif Impulsif – Reflektif Ditinjau Dari Gender Reflective Cognitive Ability as Viewed from Gender )” 1 (2018): 55.

laku seseorang, pengembangan karakter, dan proses pendewasaan bahkan proses dalam menyelesaikan masalah yang diambil dalam suatu kondisi tertentu.<sup>38</sup>

Perbedaan jenis kelamin sering kali menjadi sorotan dan pusat perhatian publik dalam berbagai aspek aktivitas kehidupan salah satunya pendidikan atau sekolah.<sup>39</sup> Bahwasanya *gender* sebagai hal yang biasa dijadikan patokan atau ukuran dalam mencapai keberhasilan seseorang dalam berbagai bidang, seperti karir atau pekerjaan, sosial kemasyarakatan dan ekonomi, kebiasaan sehari-hari, kepemimpinan, keagamaan atau *religius* dan tingkatan jenjang pada pendidikan.

Pengertian *gender* mengacu pada karakter dan gambaran sosial kemasyarakatan yang berhubungan dengan jenis kelamin laki-laki dan jenis kelamin perempuan. Ketidaksamaan dalam menyelesaikan persoalan matematika bahwasanya pada peserta didik laki-laki condong terhadap penggunaan langkah parsial dan peserta didik perempuan condong pada menggunakan langkah verbal.<sup>40</sup> Perbedaan *gender* (laki-laki dan perempuan) ternyata memiliki aksentuasi divergen dalam memecahkan persoalan yang sedang dihadapi untuk mencari jalan keluar dalam suatu persoalan.<sup>41</sup>

Perbedaan jenis kelamin seseorang dalam penyelesaian masalah matematika dikarenakan adanya perbedaan biologis antara otak peserta didik perempuan dan peserta didik laki-laki berdasarkan pada pengamatan atau

---

<sup>38</sup> Syarif Barnas and Irwan Muhammad Ridwan, "Perbedaan Gender Dalam Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Mahasiswa Pendidikan Fisika," *Diffraction* 1, no. 2 (2019): 36.

<sup>39</sup> Rasyid, Muhammad Anis. "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 175.

<sup>40</sup> Agustina Sukarno Putri dan Helti Lygia Mampouw, "Profil Berpikir Reflektif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tipe-Tipe Perkalian Ditinjau Dari Perbedaan Kemampuan Matematika Dan Gender," *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2018): 40.

<sup>41</sup> Rasyid, Muhammad Anis. "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 177.

observasi.<sup>42</sup> Ketidaksamaan antara laki-laki dan perempuan juga dikarenakan adanya perbedaan hormon. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak sama antara keduanya.

Faktor lain yang mempengaruhinya yaitu faktor psikologis, faktor dari latar belakang keluarga peserta didik, faktor lingkungan sekitar tempat tinggal, faktor sosial kemasyarakatan dan faktor ekonomi, sehingga berdampak pada perubahan pola pikir, tingkat kematangan (kedewasaan) peserta didik, kejiwaan atau mental (rasa percaya diri), prestasi dan hasil belajar peserta didik.<sup>43</sup> Dimana lingkungan berperan dalam memberikan motivasi dan stimulus kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga berdampak positif terhadap prestasi belajar.<sup>44</sup> Bahwasanya peserta didik laki-laki mempunyai kualitas yang rendah dalam menyelesaikan permasalahan matematika dari pada peserta didik perempuan.<sup>45</sup>

Perbedaan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada jenjang tingkat menengah pertama (SMP) sampai dengan jenjang perguruan tinggi memiliki tingkatan variasi yang berbeda-beda. Peningkatan dalam hal aspek pengetahuan (kognitif) peserta didik pada jenjang tingkat menengah pertama mempunyai model berfikir yang mandiri

---

<sup>42</sup> Mardhiyah Nur Afifah, Firdha Nor Septiarini, dan Firyal Hasna Afifah, "Analisis Higher Order Thinking Skills Siswa Smp Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2019): 130.

<sup>43</sup> Christopher Marlowe, "2 (1.2)," *The New Oxford Shakespeare: Critical Reference Edition, Vol. 2* 5, no. April 2018 (2017): 8.

<sup>44</sup> Enceng Yana Dan Neneng Nurjanah "Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Ciledug Kabupaten Cirebon." *Edunomic* 2 No. 1 (2014): 5.

<sup>45</sup> Rasyid, Muhammad Anis. "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 174.



dan unik dalam menyelesaikan persoalan dasar maupun kelompok dengan tingkatan atau level permasalahan yang berbeda berdasarkan teori konseptual.<sup>46</sup>

Perbedaan jenis kelamin atau *gender* tidak sekedar pada perbedaan dalam keterampilan dalam teori pembelajaran matematika, melainkan juga perbedaan dalam mendapatkan dan menangkap informasi-informasi dari beberapa aspek dan menerima berbagai wawasan pengetahuan baru.<sup>47</sup> Pola pikir yang berbeda dari kedua *gender* ini dapat memungkinkan adanya ketidaksamaan dalam menyikapi dan menanggapi berbagai hal yang sedang dihadapi dan variasi solusi dalam menyelesaikan persoalan dari tingkatan rendah sampai tingkatan tinggi.

Peserta didik pada jenjang pendidikan menengah pertama (SMP) berkisar pada umur 12-18 tahun. Pada umur tersebut, keterampilan bernalar atau berlogika peserta didik memasuki tahapan yang dinamakan dengan operasional formal. Pada tahapan atau fase ini, peserta didik dapat bernalar atau berlogika dengan teoritis, konseptual, memainkan logika dengan mempertimbangkan akal pikiran dan mengambil keputusan berdasarkan pada data dan fakta yang didupakannya secara detail dan relevan.<sup>48</sup> Dengan hal ini, menjadikan peserta didik berlogika secara leluasa dan bebas untuk memperoleh banyak pilihan dalam mengambil keputusan pada suatu permasalahan atau pun persoalan tertentu secara tepat.

Pada kisaran umur 16 tahun, bobot atau ukuran otak anak hampir sama dengan orang dewasa atau orang tua dan sistem syarafnya mampu

---

<sup>46</sup> Fina Tri Wahyuni, "Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Tinggi Dan Gender," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, no. 1 (2018): 5.

<sup>47</sup> Marlowe, Christopher. "2 (1.2)." *The New Oxford Shakespeare: Critical Reference Edition, Vol. 2* 5, no. April 2018 (2017): 21.

<sup>47</sup> Putri Ratih Alfiani, Titin Masfingatn, dan Ika Krisdiana, "Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMA Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender," *Prosiding Silogisme*, no. 1 (2018): 15.

<sup>48</sup> *Ibid.*

mengoperasikan berbagai panduan bernalar secara benar dan mampu mengelompokkan sederet data atau sumber fakta dengan konkrit, jelas dan lengkap.<sup>49</sup> Usia peserta didik pada jenjang pendidikan menengah pertama lebih tertantang untuk mencoba hal-hal baru, memunculkan ide atau gagasan, mendapatkan kebenaran atau bukti nyata, dan mencari sesuatu yang berbeda untuk di analisis secara mendalam guna memenuhi rasa ingin tahu yang tinggi terhadap sesuatu tersebut.

Pusat identifikasi konsep atau teori terkait dengan filsafat ilmu pengetahuan sains sangat mempengaruhi peserta didik dalam menghadapi tantangan dan persoalan pada tingkatan level rendah sampai level tinggi. Untuk mencari jalan keluar mengenai persoalan tersebut, maka peserta didik harus berpedoman pada wawasan ilmu pengetahuan dan teknologi agar tidak salah paham atau konsep dan menghindari dari berbagai kekeliruan.<sup>50</sup>

### **3. Hubungan antara Kemampuan Berfikir Reflektif dan Gender**

Dengan kemampuan berlogika atau berfikir reflektif pada kegiatan belajar mengajar, khususnya pada materi pembelajaran IPA dapat membantu peserta didik dalam memahami isu-isu permasalahan sosial ilmiah dalam kehidupan sehari-hari dan memudahkan peserta didik untuk mengambil kebijakan atau keputusan secara konkrit. Bernalar atau berlogika reflektif tertuju dengan mengerjakan sesuatu sesuai dengan keyakinan pada dirinya.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> *Ibid.*

<sup>50</sup> Yeung Chung Lee, "Developing Decision-Making Skills for Socio-Scientific Issues," *Journal of Biological Education* 41, no. 4 (2007): 170.

<sup>51</sup> Santy Yesica Manurung dan Tanti Listiani, "Menjadi Guru Yang Reflektif Melalui Proses Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika [Becoming a Reflective Teacher Through the Reflective Thinking Process in Mathematics Learning]," *Polyglot: Jurnal Ilmiah* 16, no. 1 (2020): 58.

Dalam melakukan kemampuan berfikir reflektif mengajak peserta didik untuk melatih kemandirian dan rasa percaya diri yang tinggi terhadap segala keterampilan yang dimiliki. Dengan keyakinan positif tersebut, maka peserta didik dapat lebih mudah untuk menyampaikan berbagai gagasan dan argumentasi untuk disampaikan didepan khalayak ramai. Selain itu, kemampuan bernalar atau berlogika secara reflektif ini dapat meningkatkan keaktifan dan ketertarikan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar maupun berdiskusi bertukar pendapat sehingga suasana kelas menjadi menyenangkan.

Kemampuan bernalar atau berlogika secara reflektif dapat mengajarkan peserta didik untuk memahami hal-hal konkrit berdasarkan pada fakta atau berita yang telah ditemukan, lebih detail dan teliti dalam memilih informasi yang beredar dilingkungan sekitar, dan dapat berfikir secara logis (masuk akal). Hal ini dapat dijadikan sebagai proses pendewasaan berfikir peserta didik dalam menemukan jalan keluar atau solusi pada setiap persoalan dan menyampaikan pendapat atau informasi yang berkaitan dengan fakta (konsep dan teori), sehingga tidak mengandalkan orang lain atau pendidik. Jika hal ini sering dibiasakan dalam kehidupan sehari-hari, terutama kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan kemandirian dan kepekaan peserta didik untuk tanggap dan kritis dalam menyikapi persoalan.<sup>52</sup>

Penerapan kemampuan berfikir reflektif pada peserta didik dapat dijadikan sebagai wawasan dan pengetahuan untuk mengembangkan pola-pola berlogika dan bernalar secara logis dalam memecahkan suatu persoalan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pola berfikir reflektif

---

<sup>52</sup> Ahmad Nasriadi, "Berpikir Reflektif Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Kognitif," *Journal of Chemical Information and Modeling* III, no. 1 (2016): 20.

dapat mengendalikan titik fokus untuk menghadapi persoalan dan mengolah tingkat emosional diri seseorang.

Selain itu, kemampuan ini mengajak peserta didik untuk memiliki rasa penasaran yang tinggi untuk terus menerus menyelidiki persoalan sampai kebenaran atau fakta terungkap. Hal ini mampu memupuk rasa percaya diri dengan kemampuan yang dimiliki oleh setiap peserta didik dan mengelaborasi berbagai ide-ide kreatif untuk terus aktif dan tanggap. Dengan demikian, peserta didik mempunyai pembelajaran yang penting dan menarik terkait dengan memahami, mengerti, mengidentifikasi persoalan, mengolah sumber data, menguji keabsahan data dan memverifikasi kevalidan data atau informasi pada persoalan tertentu.<sup>53</sup>

Keterkaitan antara kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan keterampilan bernalar atau berlogika secara reflektif berkaitan erat dengan perbedaan jenis kelamin atau *gender*.<sup>54</sup> Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan memiliki pola yang berbeda berdasarkan pada perbedaan jenis kelamin atau *gender*.<sup>55</sup>

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

---

<sup>53</sup> Anwar dan Sofiyani, "Teoritik Tentang Berpikir Reflektif Siswa Dalam Pengajuan Masalah Matematis," *Jurnal Numeracy* 5, no. 1 (2018): 96.

<sup>54</sup> Apriani, Erni, D Djadir, dan A Asdar. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Dan Perbedaan Gender." *Issues in Mathematics Education (IMED)* 1, no. 1 (2017): 7.

<sup>55</sup> Alfiani, Putri Ratih, Titin Masfingatin, dan Ika Krisdiana. "Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMA Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender." *Prosiding Silogisme*, no. 1 (2018):119.

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.<sup>56</sup>

*Programme for International Student Assessment (PISA)* menyatakan bahwasanya mayoritas di seluruh 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 kerapuhan yang lebih dibandingkan peserta didik laki-laki. Akan tetapi, dalam hal mengukur, membandingkan, dan menggali (mengorek) suatu informasi lebih aktif dominan pada peserta didik laki-laki.<sup>57</sup>

Proses dalam pemecahan permasalahan antara peserta didik laki-laki menitik beratkan pada memadukan hal-hal yang baru atau berbeda untuk memperoleh suatu gagasan atau ide, mengembangkan atau mentransformasikan berbagai hal dan lebih kreatif. Berbeda dengan proses pemecahan permasalahan antara peserta didik perempuan menitik beratkan pada langkah-langkah yang sudah tersaji didepan mata, gaya penampilan dalam menyuguhkan persoalan lebih baik dan sempurna dari pada peserta didik laki-laki.

Ditinjau berdasarkan sisi akhir prosesnya, peserta didik perempuan lebih bagus dalam penyusunannya dan mengerjakannya sesuai dengan prosedur atau

---

<sup>56</sup> Rasyid, Muhammad Anis. "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 177.

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.<sup>58</sup> Bahwasanya peserta didik laki-laki mempunyai kualitas yang rendah dalam menyelesaikan permasalahan matematika dari pada peserta didik perempuan.<sup>59</sup>

#### 4. Kerangka Konseptual

Pembelajaran pada abad 21 mempersiapkan peserta didik untuk menguasai berbagai kompetensi agar menjadi pribadi yang lebih baik dan mencetak generasi bangsa yang unggul. Salah satu kemampuan yang dibutuhkan abad 21 adalah kemampuan berfikir reflektif. Kemampuan ini dapat dilatihkan dan dibiasakan pada kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran dengan menggunakan kemampuan berfikir reflektif dapat meningkatkan kemampuan bernalar tingkat tinggi, logis, menghubungkan konsep analogi dan menyelesaikan permasalahan.

Pada saat melakukan observasi di MTs. Sulamul Huda, peneliti menemukan permasalahan yang harus dihadapi dalam proses belajar mengajar. Kemampuan berfikir reflektif pada peserta didik kelas VII MTs. Sulamul Huda masih belum sesuai dengan harapan. Hal ini dikarenakan kemampuan berfikir

---

<sup>58</sup> Soraya, Rahayu, dan Ambarwati, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Metode Make a Match Dalam Inkuiri Ditinjau Dari Perbedaan Gender Improvement of Mathematical Problem Solving Ability with Make a Match Method in Inquiry Judging from Gender Differences." 13, no. 1 (2018): 35.

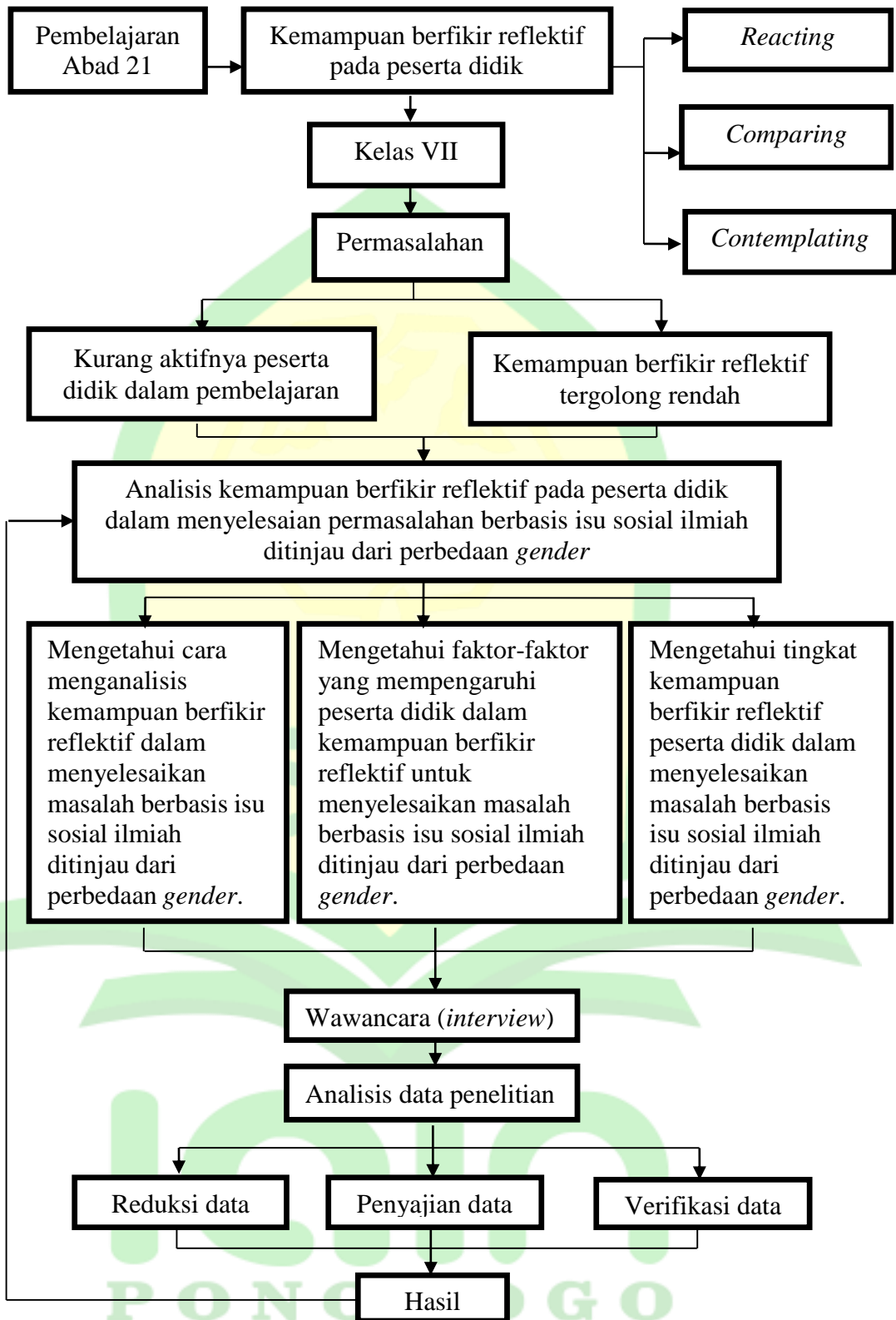
<sup>59</sup> Rasyid, Muhammad Anis. "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 177.

reflektif kurang diterapkan dalam proses pembelajaran di MTs. Sulamul Huda. Selain itu, peserta didik kurang aktif dalam mengkritisi suatu isu-isu berbasis permasalahan berdasarkan pada fakta yang relevan dan rendahnya antusias peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Melihat uraian diatas, maka dalam proses pembelajaran strategi penyelesaian masalah berbasis isu sosial ilmiah dapat dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berfikir reflektif pada peserta didik kelas VII di MTs. Sulamul Huda. Pada penulisan ini, peneliti terfokus pada tema pencemaran lingkungan.

Untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender*, maka diperlukan instrumen penelitian berupa tes wawancara (*interview*) kepada peserta didik yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berfikir reflektif. Sebelum instrumen penelitian diujikan kepada peserta didik dilakukan uji validasi ahli oleh dosen IPA dan guru mata pelajaran IPA.

Selanjutnya, instrumen tersebut dilaksanakan dengan wawancara (*interview*) semi terstruktur kepada peserta didik untuk mendapatkan sumber data dan informasi. Data yang diperoleh dari hasil wawancara kemudian dilakukan teknik analisis berdasarkan pada indikator kemampuan berfikir reflektif dengan mereduksi data penelitian, menyajikan data melalui pemaparan deskripsi atau teks narasi, dan menarik kesimpulan data pada penelitian kualitatif.



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian Kemampuan Berfikir Reflektif



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian kualitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang dilakukan untuk menyelidiki pada keadaan fenomena alami.<sup>60</sup> Jenis penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif deksriptif dengan desain alamiah atau naturalistik yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender*.

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. Pada penelitian kualitatif, peneliti melakukan teknik pengumpulan data dengan teknik wawancara (*interview*).

Penelitian ini menggunakan wawancara mendalam (*Indept interview*) secara wawancara semi terstruktur (*semistructure interview*) kepada peserta didik yang telah ditentukan. Selanjutnya dilakukan wawancara secara mendalam kepada guru mata pelajaran IPA sebagai data pendukung terkait dengan kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* peserta didik kelas VII di MTs. Sulamul Huda.

---

<sup>60</sup> Afifah, Mardhiyah Nur, Firdha Nor Septiarini, dan Firyal Hasna Afifah. "Analisis Higher Order Thinking Skills Siswa Smp Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2019): 130.

## B. Kehadiran Peneliti

Pada penelitian ini, peneliti berperan penting dalam memegang kendali dalam sebuah penelitian, memilih subjek penelitian, melakukan pengumpulan data dan analisis data. Peneliti juga menjadi salah satu faktor keberhasilan dalam suatu penelitian dan tolak ukur kesesuaian dengan tujuan penelitian. Oleh karena itu, kehadiran peneliti secara langsung dan aktif sangat diperlukan pada penelitian ini.

## C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah menengah pertama yang ada di Ponorogo yaitu di MTs. Sulamul Huda bertempat di desa Siwalan, kecamatan Mlarak, kabupaten Ponorogo.

## D. Data dan Sumber Data

Data adalah bahan keterangan tentang objek penelitian. Sumber data adalah subjek tempat asal data yang diperoleh, baik berupa bahan pustaka ataupun orang.

Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Data dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda, analisis kemampuan berfikir reflektif berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda, dan 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. Ketiga data tersebut bersumber dari jawaban hasil wawancara kepada peserta didik dan

guru mata pelajaran IPA di MTs. Sulamul Huda. Sumber data tersebut, kemudian akan dilakukan identifikasi dan analisis data.

#### **E. Prosedur Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan test wawancara (*interview*). Tujuan melakukan wawancara diantaranya memeriksa kembali keutuhan kebenaran pada masa lampau, menerka-nerka dan menebak keutuhan kebenaran pada masa selanjutnya, mencoba dan mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan dan membuktikan, mengonversikan dan memperbanyak berbagai bentuk yang telah disempurnakan oleh penyidik.<sup>61</sup>

Dengan menggunakan teknik wawancara (*interview*), peneliti akan mengenal lebih detail terkait dengan informasi yang diperoleh dari narasumber. Hal ini untuk menemukan fakta atau data dalam menafsirkan suatu kejadian yang sedang berlangsung dan tidak mampu didapatkan dengan cara teknik observasi.<sup>62</sup>

Pada penelitian ini dilakukan melalui wawancara mendalam (*Indept interview*) secara wawancara semi terstruktur (*semistruktur interview*). Dalam implementasinya lebih leluasa dari pada wawancara terstruktur. Wawancara semi terstruktur (*semistruktur interview*) mampu mendapatkan informasi atau data yang tersirat dan dipaparkan lebih detail berkaitan dengan persoalan, argumen, dan gagasan-gagasan tertentu. Peneliti akan mewawancarai semi terstruktur kepada informan yaitu peserta didik. Tahapan selanjutnya wawancara secara mendalam kepada guru mata pelajaran IPA terkait dengan kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah ditinjau

---

<sup>61</sup> *Ibid.*

<sup>62</sup> *Ibid.*

dari perbedaan *gender* peserta didik kelas VII di MTs. Sulamul Huda. Adapun alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku catatan guna untuk mencatat seluruh informasi sebagai sumber data, *tape recorder* yakni alat perekam suara, dan kamera yang digunakan untuk mengambil dokumentasi bahwasanya peneliti sedang melakukan wawancara dengan informan.

## **F. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian kualitatif, data penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber dan dengan bervariasi teknik pengumpulan data dan dilaksanakan secara terus-menerus sampai data penelitian terpenuhi. Teknik analisis data pada penelitian ini mengacu pada teknik analisis data oleh Miles and Huberman, yang terdiri dari 3 tahapan dengan mereduksi data (pengumpulan data penelitian), menyajikan data (berupa tabel, grafik atau narasi) dan menarik kesimpulan (hasil penelitian).<sup>63</sup>

### **a. *Data Reduction* (Reduksi Data)**

Pada tahap ini, data yang diperoleh peneliti dari lapangan masih bersifat umum atau mentah dan belum tersusun rapi, sehingga perlu untuk dianalisis lebih lanjut melalui *data reduction* (reduksi data). Dalam melakukan reduksi data peneliti harus meringkas, memisahkan persoalan data yang bersifat inti atau utama, memusatkan pada persoalan yang diperlukan pada sebuah penelitian dengan mengambil poin-poinnya. Hal ini dapat memudahkan peneliti untuk melakukan tahapan pengumpulan data lebih lanjut.

---

<sup>63</sup> Sugiyono. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D." Alfabeta, Bandung: (2016): 336.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Tahap berikutnya adalah mendisplay data dari hasil reduksi data. Penyajian data pada penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk pemaparan dalam bentuk teks yang bersifat naratif, diagram atau skema, menghubungkan antar kelompok data maupun hal-hal yang serupa terkait dengan hasil penelitian. Akan tetapi, dalam penelitian ini peneliti menyajikan data dalam bentuk pemaparan bentuk teks yang bersifat naratif dengan mendeskripsikan data hasil penelitian.

c. *Conclusion Drawing* (Verifikasi)

Tahap terakhir dalam analisis data kualitatif yaitu verifikasi data. Pemeriksaan kembali terhadap hasil data dan informasi yang diperoleh untuk mengambil kesimpulan akhir. Hal ini dilakukan untuk memperkuat hasil temuan yang dilakukan oleh peneliti terhadap keabsahan dan keotentikan data pada penelitian kualitatif.

Deskripsi kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Indikator Kemampuan Berfikir Reflektif dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu Sosial Ilmiah

| Fase Berfikir Reflektif | Kemampuan Berfikir Reflektif  |   |   |
|-------------------------|---|---|---|
|                         | Tinggi  | Sedang  | Rendah  |
| <i>Reacting</i>         | a. Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.<br><br>b. Menyebutkan | a. Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.<br><br>b. Tidak dapat | a. Tidak dapat menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.<br><br>b. Tidak dapat |

|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
|                      | apa yang ditanyakan dengan benar.  | menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar.  | menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar.  |
| <i>Elaborating</i>   | <p>a. Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar.</p> <p>b. Dapat menjelaskan solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan dengan benar.</p> | <p>a. Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar.</p> <p>b. Tidak dapat menjelaskan solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan dengan benar.</p> | <p>a. Tidak dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar.</p> <p>b. Tidak dapat menjelaskan solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan dengan benar.</p> |
| <i>Contemplating</i> | <p>a. Memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.</p> <p>b. Membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar.</p>   | <p>a. Memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.</p> <p>b. Tidak dapat membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar.</p>   | <p>a. Tidak dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.</p> <p>b. Tidak dapat membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar.</p>   |

## **G. Pengecekan Keabsahan Temuan**

Pengecekan keabsahan data dengan menggunakan teknik triangulasi, yaitu dengan menemukan kebenaran terkait dengan penemuan data sebelumnya dengan penemuan data yang dilakukan. Dalam penelitian kualitatif tingkat keabsahan data dibedakan menjadi dua, yaitu valid objektivitas dan reliabel. Penelitian dikatakan valid jika data penelitian sesuai dengan data di lapangan dan reliabel (derajat kepercayaan keabsahan data) dengan melakukan pengecekan teknik pengamatan atau observasi dengan tekun.

## **H. Tahapan-Tahapan Penelitian**

Tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah:

### **1. Tahapan sebelum lapangan**

Tahapan yang harus dilakukan peneliti sebelum ke lapangan antara lain: memetakan konsep penelitian dan mengatur langkah dalam penelitian, menetapkan lokasi penelitian, mengantar surat izin dan menyelesaikan perizinan untuk melakukan penelitian, mengamati dan menilai lokasi penelitian, menetapkan responden yang sesuai dengan kriteria penelitian, mempersiapkan segala perlengkapan penelitian, dan mengetahui etika penelitian.

### **2. Tahap pekerjaan lapangan**

Peneliti memahami dan mencatat hal-hal penting yang berkaitan dengan penelitian, memahami konsep penelitian secara mendalam, dan aktif dalam pekerjaan di lapangan maupun dalam proses pengumpulan data.

3. Tahap analisa data

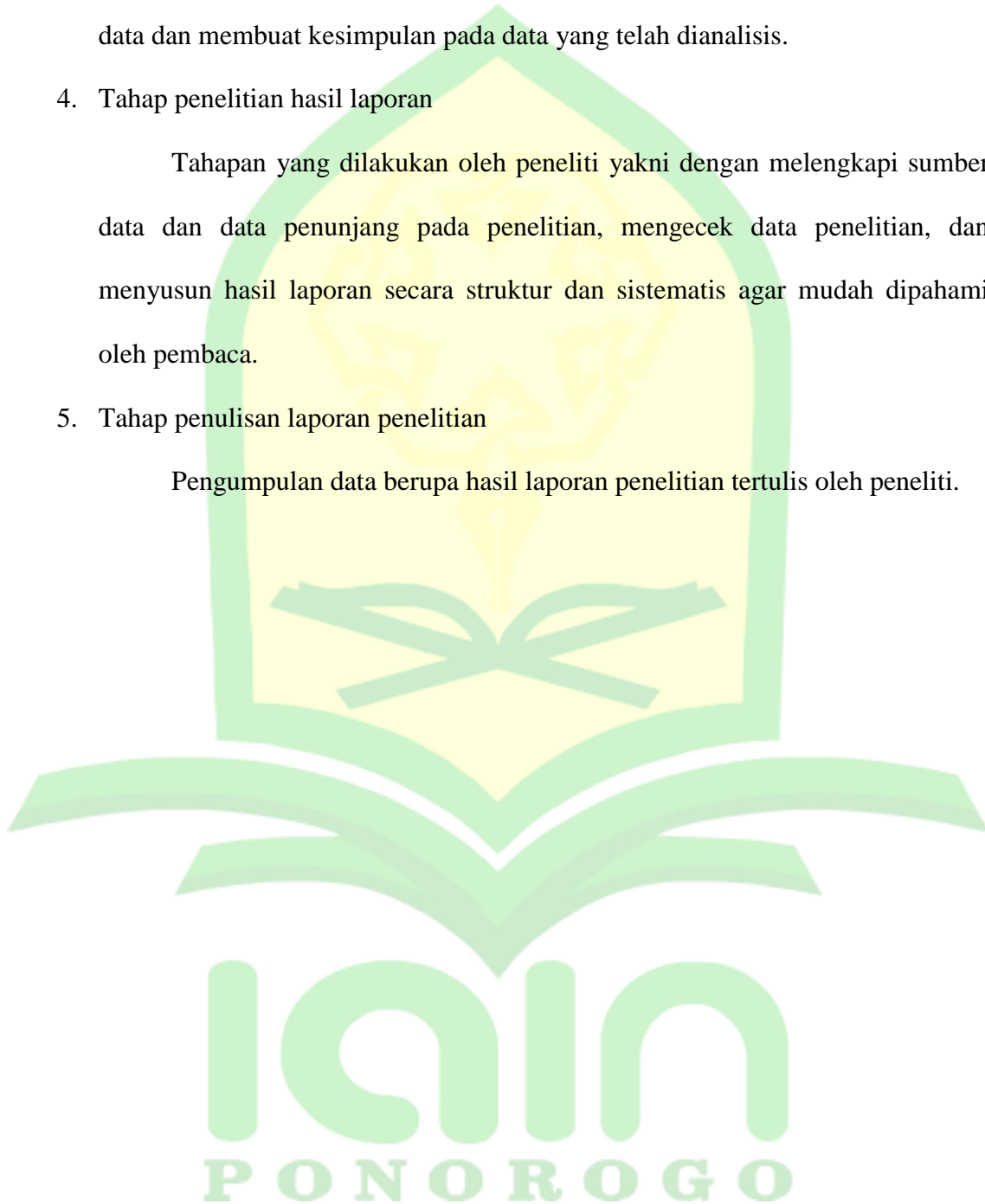
Pada tahapan ini, peneliti mengidentifikasi dan mengkasifikasikan data yang diperoleh dari lapangan untuk dianalisis secara mendalam. Menyajikan data dan membuat kesimpulan pada data yang telah dianalisis.

4. Tahap penelitian hasil laporan

Tahapan yang dilakukan oleh peneliti yakni dengan melengkapi sumber data dan data penunjang pada penelitian, mengecek data penelitian, dan menyusun hasil laporan secara struktur dan sistematis agar mudah dipahami oleh pembaca.

5. Tahap penulisan laporan penelitian

Pengumpulan data berupa hasil laporan penelitian tertulis oleh peneliti.





**BAB IV**  
**TEMUAN PENELITIAN**

**A. Deskripsi Data Umum**

**Profil Madrasah Tsanawiyah Sulamul Huda Siwalan Mlarak Ponorogo**

a. Identitas

NSM : 121235020029  
NPSN : 20584888  
NPWP : 02.302.378.1.621.000  
Status Madrasah : Swasta  
Waktu Belajar : Pagi  
Nama Madrasah : MTs. Sulamul Huda  
Nomor Telpn : (0352) 311330

b. Data Kepala Madrasah

Kepala Madrasah : Muhammad Sangidun, M.Pd.I  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Status Kepegawaian : Non PNS  
NIP : -  
Pendidikan Terakhir : Magister (S2)

c. Alamat

Jalan/Kampung : Kalimantan  
Propinsi : Jawa Timur

Kabupaten : Ponorogo

Kecamatan : Mlarak

Desa : Siwalan

Kode Pos : 63472

*Latitude* (lintang) : -7,930802

*Longitude* (Bujur) : 111,518585

d. Website dan E-mail

Alamat Website : <http://ppsulamulhuda.wordpress.com/>

Alamat E-mail : [mtssulamulhuda@yahoo.co.id](mailto:mtssulamulhuda@yahoo.co.id)

e. Informasi Dokumen dan Perijinan

Tahun berdiri : 1993

No. SK Pendirian : kd. 13.02/4/PP.00.5/2316/2010

Tgl SK Pendirian : 01/07/2010

No. SK Izin Operasional : MTs/2316/2010

Tgl. SK Izin Operasional : 01/07/2010

Status Akreditasi : A

Tahun Akreditasi : 2017

f. Informasi Kelompok Kerja Madrasah (KKM)

No. SK Akreditasi : 164/BAP/S/M/SK/XI/2017

Madrasah Induk KKM : MTs. Negeri 3 Ponorogo

g. Data Bantuan Operasional Sekolah (BOS)

Nama Bendahara BOS : Sugiono  
Pemilik Rekening : MTs. Sulamul Huda  
Nama Bank : Bank Mandiri  
Kantor Cabang : Ponorogo

h. Data Rekapitulasi PTK

Jumlah pendidik saat ini : 40  
Laki – Laki : 26  
Perempuan : 14

i. Jumlah Peserta Didik Tahun Ajaran 2020/2021

Tabel 4.1 Jumlah peserta didik

| Jumlah Peserta didik Tahun Ajaran 2020/2021 |    |     |            |    |     |          |    |     |           |    |     |
|---|----|-----|------------|----|-----|----------|----|-----|-----------|----|-----|
| Kelas VII                                   |    |     | Kelas VIII |    |     | Kelas IX |    |     | Jml Total |    |     |
| L   | P  | Jml | L          | P  | Jml | L        | P  | Jml | L         | P  | Jml |
| 12  | 11 | 23  | 24         | 11 | 35  | 35       | 11 | 46  | 71        | 33 | 104 |

j. Tanah dan Bangunan

Luas Tanah : 874 m<sup>2</sup>  
Luas Bangunan : 500 m<sup>2</sup>

k. Visi Madrasah

Visi Madrasah Tsanawiyah Sulamul Huda Siwalan Mlarak Ponorogo adalah: terwujudnya individu yang agamis mampu dalam ilmu pengetahuan dan teknologi serta siap berdakwah di masyarakat.

Adapun indikatornya adalah sebagai berikut:

- 1) Agamis: memiliki ketakwaan dan kesalehan serta selalu menjunjung tinggi nilai-nilai keislaman dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Ilmu pengetahuan: memiliki kemampuan dalam ilmu pengetahuan agama serta pengetahuan umum dalam era globalisasi.
- 3) Berdakwah: mempunyai kepedulian terhadap syiar agama di lingkungan serta dapat diterima dan dibutuhkan oleh semua lapisan masyarakat.

l. Misi Madrasah

Misi Madrasah Tsanawiyah Sulamul Huda Siwalan Mlarak Ponorogo antara lain:

- 1) Meningkatkan pengamalan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari dalam rangka mewujudkan kualitas keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang berpengetahuan luas berwawasan kebangsaan.
- 3) Meningkatkan keseimbangan pelayanan kepada masyarakat dengan mewujudkan tenaga terampil yang professional mandiri dan

berjiwa wirausaha.

- 4) Mewujudkan kepemimpinan yang amanah, profesional dan berjiwa keikhlasan, kesederhanaan, kesanggupan menolong diri sendiri, ukhuwah diniyah, berjiwa bebas dan siap berdakwah.

m. Tujuan Pendidikan

1) Tujuan Pendidikan Nasional Jenjang Menengah

Tujuan Pendidikan Nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, Berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

2) Tujuan Pendidikan Madrasah Tsanawiyah Sulamul Huda Siwalan Mlarak Ponorogo

Tujuan yang diharapkan dari penyelenggaraan pendidikan di MTs. Sulamul Huda adalah:

- a) Mendidik peserta didik untuk menjadi manusia bertaqwa, berakhlak mulia sebagai muslim yang menghayati dan mengamalkan ajaran agama.
- b) Mendidik peserta didik untuk menjadi manusia pembangunan yang memiliki sikap sebagai Warga Negara Indonesia yang berpedoman pada Pancasila dan UUD 1945.
- c) Memberi bekal pengetahuan, pengalaman, dan sikap yang diperlukan untuk melanjutkan perjalanan diperguruan tinggi.

- d) Memberi bekal kemampuan dasar dan keterampilan tertentu untuk melaksanakan tugas hidupnya dalam masyarakat.
- e) Meningkatkan pengetahuan peserta didik untuk mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian yang berjiwa ajaran agama Islam yang diimplementasikan melalui shalat berjamaah, diskusi keagamaan, *khitobah* dua bahasa (Arab dan Inggris), dan seni Islami.
- f) Meningkatkan kemampuan peserta didik sebagai anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dalam lingkungan sosial, budaya dan alam sekitarnya yang dijiwai ajaran agama Islam melalui kegiatan bakti sosial dan studi lingkungan.

## **B. Deskripsi Data Khusus**

Hasil data penelitian mengenai kemampuan berfikir reflektif peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah pada materi pencemaran lingkungan ditinjau dari perbedaan *gender* kelas VII di MTs. Sulamul Huda, sebagai berikut:

### **1. Tingkat Kemampuan Berfikir Reflektif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau Dari Perbedaan *Gender* Di MTs. Sulamul Huda**

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.<sup>64</sup>

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.<sup>65</sup>

Ibu Laila mengungkapkan bahwa peserta didik kelas VII merupakan peserta didik paling junior dari pada kelas lainnya. Peserta didik kelas VII

---

<sup>64</sup> Lihat Transkrip Wawancara 01/W-1/G/2021.

<sup>65</sup> Lihat Transkrip Wawancara 01/W-1/G/2021.

merupakan peralihan anak SD menuju jenjang SMP. Oleh karena itu, perlakuan yang diberikan dan cara mengajar di kelasnya juga berbeda. Dalam pembelajaran di kelas harus dituntun pelan-pelan dan materi pelajaran disampaikan lebih detail agar peserta didik dapat memahami materi pelajaran.

Peserta didik sedikit demi sedikit dilatihkan untuk mengerjakan soal-soal, diskusi sederhana dengan tujuan melatih kemandirian agar tidak bergantung dengan guru dan teman disekitarnya. Sedangkan pada kegiatan praktikum, peserta didik diajarkan untuk hati-hati dan waspada dengan rangkaian kegiatan praktikum agar anak mampu bertanggung jawab dengan segala tindakan yang dilakukan. Dengan hal ini, diharapkan peserta didik mampu beradaptasi dengan lingkungan baru dan dapat mengembangkan pola pikirnya untuk lebih dewasa dan terbuka.

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan berfikir reflektif pada fase *reacting* dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda yang disajikan pada tabel 4.2. Fase *reacting* merupakan fase kemampuan berfikir reflektif dimana peserta didik harus mampu mengidentifikasi berita yang disajikan, kemudian peserta didik mampu menyebutkan informasi yang ditanyakan dan menyebutkan informasi yang diketahui dalam berita tersebut.



Tabel 4.2 Kemampuan Berfikir Reflektif pada Fase *Reacting*  
 dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu sosial ilmiah  
 di MTs. Sulamul Huda

| No. | Nama | Kemampuan Berfikir Reflektif   |  |          |
|-----|------|--|--|----------|
|     |      | Hasil Wawancara  | Indikator  | Kategori |
| 1.  | KIC  | <p>Yang diketahui yaitu polusi mungkin bisa menjadi faktor utama dalam pencegahan glaukoma di masa depan. Masih banyak yang perlu dipelajari tentang hubungan polusi udara dan glaukoma, namun fakta ini menambah bukti.</p> <p>Yang ditanyakan yaitu Polusi udara berbahaya bagi kesehatan.</p> | <p>Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.</p> <p>Menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar.</p> | Tinggi   |
| 2.  | RAS  | <p>Yang diketahui yaitu glaukoma adalah kondisi dimana terjadi kerusakan syaraf optik yang berkaitan dengan kesehatan mata.</p>  | <p>Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.</p> <p>Menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar.</p> | Tinggi   |

|    |      |   |   |        |
|----|------|---|---|--------|
|    |      | Yang ditanyakan yaitu<br>Polusi udara merusak<br>mata, benarkah?  |   |        |
| 3. | RSP  | Yang diketahui tidak tahu.<br>Yang ditanyakan yaitu<br>Benarkah polusi udara<br>merusak mata?   | Tidak dapat<br>menyebutkan apa<br>yang diketahui<br>dengan benar.<br>Tidak dapat<br>menyebutkan apa<br>yang ditanyakan<br>dengan benar. | Rendah |
| 4. | MFRN | Yang diketahui polusi<br>udara akan menyebabkan<br>glaukoma mata.<br>Yang ditanyakan yaitu<br>benar polusi udara<br>menyebabkan mata rusak. | Menyebutkan apa<br>yang diketahui<br>dengan benar.<br>Menyebutkan apa<br>yang ditanyakan<br>dengan benar.                               | Tinggi |
| 5. | KZT  | Yang diketahui akibat<br>polusi udara, karena dapat<br>menimbulkan sakit mata.<br>Yang ditanyakan belum<br>ada.                             | Menyebutkan apa<br>yang diketahui<br>dengan benar.<br>Tidak dapat<br>menyebutkan apa<br>yang ditanyakan<br>dengan benar.                | Sedang |

|    |     |  |  |        |
|----|-----|--|--|--------|
| 6. | CO  | <p>Yang diketahui ternyata polusi udara dapat merusak mata.</p> <p>Yang ditanyakan apakah polusi udara dapat merusak mata?.</p>    | <p>Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.</p> <p>Menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar.</p> | Tinggi |
| 7. | IN  | <p>Yang diketahui pencemaran lingkungan.</p> <p>Yang ditanyakan polusi udara merusak mata, benarkah?.</p>                          | <p>Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.</p> <p>Menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar.</p> | Tinggi |
| 8. | EZR | <p>Yang diketahui tentang pencemaran lingkungan.</p> <p>Yang ditanyakan apakah polusi udara merusak mata?.</p>                     | <p>Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.</p> <p>Menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar.</p> | Tinggi |
| 9. | ERF | <p>Yang diketahui yaitu pencemaran udara ternyata dapat merusak mata.</p> <p>Yang ditanyakan apakah polusi udara merusak mata.</p> | <p>Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.</p> <p>Menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar.</p> | Tinggi |

|     |    |   |   |        |
|-----|----|---|---|--------|
| 10. | SZ | Yang diketahui yaitu pencemaran udara dapat merusak mata.<br><br>Yang ditanyakan yaitu apakah polusi udara dapat merusak mata?. | Menyebutkan apa yang diketahui dengan benar.<br><br>Menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar. | Tinggi |
|-----|----|---|---|--------|

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan berfikir reflektif pada fase *comparing* dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda yang disajikan pada tabel 4.3. Pada fase *comparing*, peserta didik mampu memberikan penguatan terhadap tanggapan yang disampaikan dan menawarkan atau memberikan solusi alternatif yang dilakukan untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan yang terfokus pada polusi udara.

Tabel 4.3 Kemampuan Berfikir Reflektif pada Fase *Comparing* dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda

| No. | Nama | Kemampuan Berfikir Reflektif  |  |          |
|-----|------|---|--|----------|
|     |      | Hasil Wawancara   | Indikator  | Kategori |
| 1.  | KIC  | Ya. Polusi udara dapat merusak mata, karena udara kotor yang masuk ke dalam mata.<br><br>Solusinya adalah tidak | Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang | Tinggi   |

|    |     |   |   |        |
|----|-----|---|---|--------|
|    |     | <p>perlu menggunakan kendaraan berasap saat keluar rumah.</p>   | <p>diselesaikan dengan benar.</p> <p>Dapat menjelaskan solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan dengan benar.</p> |        |
| 2. | RAS | <p>Iya, karena Polusi udara dapat merusak syaraf optik.</p> <p>Solusinya Penanaman pohon-pohon di kota besar, mengurangi penggunaan minyak bumi dan memanfaatkan energi alternatif yang ramah lingkungan.</p> | <p>Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar.</p>                                    | Tinggi |
| 3. | RSP | <p>Iya, karena Polusi udara berdampak pada syaraf optik.</p> <p>Solusinya yaitu dengan tidak merokok dan tidak</p>  | <p>Dapat menjelaskan solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang</p>  | Tinggi |

|    |      |  |  |        |
|----|------|--|--|--------|
|    |      | membakar sampah.   | ditanyakan dengan benar.   |        |
| 4. | MFRN | Benar, karena polusi udara menyebabkan syaraf optik mata rusak.<br>Solusinya yaitu dengan tidak merokok dan tidak membakar sampah. | Dapat menjelaskan solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan dengan benar.   | Tinggi |
| 5. | KZT  | Iya.<br>Solusinya yaitu dilarang membakar sampah.  | Tidak dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar.<br>Dapat menjelaskan solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan dengan | Sedang |

|    |     |  |  |        |
|----|-----|--|--|--------|
|    |     |  | benar.   |        |
| 6. | CO  | <p>Iya. Kondisi dimana terjadi kerusakan syaraf optik yang berkaitan dengan kesehatan penglihatan.</p> <p>Solusinya dengan tidak merokok, menanam hutan kembali atau melakukan penghijauan.</p>                            | <p>Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar.</p> | Tinggi |
| 7. | IN  | <p>Iya, karena terkait dengan kecenderungan perkembangan glaukoma di dalam suatu lingkungan.</p> <p>Solusinya dengan melarang warga untuk tidak membakar hutan di saat melakukan <i>land clearing</i> lahan pertanian.</p> | <p>Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar.</p> | Tinggi |
| 8. | EZR | <p>Iya, karena polusi kerap dikaitkan dengan kecenderungan perkembangan glaukoma dalam satu lingkungan.</p>  | <p>Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang</p>                            | Tinggi |

|     |     |  |   |        |
|-----|-----|--|---|--------|
|     |     | Solusinya dengan melarang warga untuk tidak membakar sampah sembarangan, menanam tanaman anti polutan.   | diselesaikan dengan benar.  |        |
| 9.  | ERF | Iya, karena kondisi dimana terjadi kerusakan syaraf optik yang berkaitan dengan kesehatan penglihatan.<br>Solusinya dengan melarang warga untuk tidak membakar sampah sembarangan, menanam tanaman anti polutan. | Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar. | Tinggi |
| 10. | SZ  | Iya, karena penyempitan pembuluh darah dan dapat menyebabkan glaukoma.<br>Solusinya dengan mengurangi pembakaran sampah, tidak menggunakan kendaraan bermotor dalam jarak dekat dan menanam pohon                | Dapat menjelaskan jawaban yang diperoleh dan menjelaskan permasalahan yang diselesaikan dengan benar. | Tinggi |



|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | disekitar lingkungan untuk mengurangi polusi udara. |  |  |
|--|--|---|--|--|

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan berfikir reflektif pada fase *contemplating* dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda yang disajikan pada tabel 4.4. Pada fase *contemplating* peserta didik mampu dalam membuat kesimpulan dari isi berita yang telah disajikan sebelumnya, sehingga hasil yang didapatkan mampu mewakili isi berita dengan baik. Dengan ini, maka peserta didik mampu melakukan identifikasi dan analisis berita dengan baik.

Tabel 4.4 Kemampuan Berfikir Reflektif pada Fase *Contemplating* dalam Menyelesaikan Permasalahan Berbasis Isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda

| No. | Nama | Kemampuan Berfikir Reflektif   |   |          |
|-----|------|--|---|----------|
|     |      | Hasil Wawancara  | Indikator   | Kategori |
| 1.  | KIC  | Berita mengenai tentang polusi udara itu sangat membantu anak untuk belajar dengan rajin dan pandai. | Tidak dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br>Tidak dapat membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar. | Rendah   |

|    |      |   |   |        |
|----|------|---|---|--------|
| 2. | RAS  | Kita harus menerapkan pola makan dan pola hidup yang seimbang untuk mendukung kesehatan mata. | Memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br><br>Membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar.                         | Tinggi |
| 3. | RSP  | Kita umumnya sudah tahu bahwa polusi udara berdampak pada kesehatan pernapasan.               | Tidak dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br><br>Tidak dapat membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar. | Rendah |
| 4. | MFRN | Polusi udara dapat merusak mata.  | Tidak dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br><br>Tidak dapat membuat kesimpulan dari permasalahan               | Rendah |

|    |     |  |   |        |
|----|-----|--|---|--------|
|    |     |  | dengan benar.   |        |
| 5. | KZT | Makan yang seimbang dan pola hidup untuk mendukung kesehatan mata.                               | Tidak dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br>Tidak dapat membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar. | Rendah |
| 6. | CO  | Pastikan kita menerapkan pola makan dan pola hidup yang seimbang untuk mendukung kesehatan mata. | Memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br>Membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar.                         | Tinggi |
| 7. | IN  | Kita tidak boleh menyebabkan polusi udara untuk kesehatan mata dan pernapasan.                   | Tidak dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br>Tidak dapat membuat kesimpulan dari                            | Rendah |

|     |     |   |   |        |
|-----|-----|---|---|--------|
|     |     |   | permasalahan dengan benar.  |        |
| 8.  | EZR | Polusi udara dapat merusak mata. Pastikan kita menerapkan pola makan dan pola hidup yang seimbang untuk mendukung kesehatan mata.   | Memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br>Membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar. | Tinggi |
| 9.  | ERF | Polusi udara bisa jadi berkontribusi terhadap glaukoma karena penyempitan pembuluh darah. Karena ini berkaitan dengan efek polusi udara terhadap peningkatan resiko masalah jantung. Pastikan kita menerapkan pola makan dan pola hidup yang seimbang untuk mendukung kesehatan kita. | Memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.<br>Membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar. | Tinggi |
| 10. | SZ  | Polusi udara dapat merusak mata, karena   | Memeriksa kembali jawaban yang telah  | Tinggi |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | polusi udara dapat berkontribusi dengan glaukoma karena penyempitan pembuluh darah. | diperoleh.<br>Membuat kesimpulan dari permasalahan dengan benar. |  |
|--|--|---|--|--|

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 4.5.

Tabel 4.5 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 4.5 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 4.6.

Tabel 4.6 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 4.6 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 *compaing*, 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 4.7.

Tabel 4.7 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 4.7 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 4.8.

Tabel 4.8 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 4.8 diketahui bahwa pada fase *reacting* keseluruhan peserta didik perempuan memperoleh kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. Hal ini dikarenakan peserta didik 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 4.9

Tabel 4.9 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 4.9 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 4.10.

Tabel 4.10 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 4.10 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).

## 2. Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Masalah Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di MTs. Sulamul Huda

Kemampuan berfikir reflektif peserta didik kelas VII dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 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 |

Partisipan 1 yaitu KIC memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi pada fase *reacting*. Hal tersebut dibuktikan dari kemampuannya dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. KIC dapat mengidentifikasi berita yang disajikan sebelumnya dengan tepat. Ketika ditanya terkait informasi yang terdapat pada berita tersebut, KIC mampu menjawab dan menyebutkan informasi dengan benar.

Sedangkan pada fase *comparing*, memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. KIC diberikan permasalahan tentang dampak polusi udara bagi lingkungan dan diminta untuk menawarkan solusi atas permasalahan tersebut. Hasilnya KIC mampu menawarkan solusi untuk meminimalisasi dampak polusi udara yaitu dengan tidak menggunakan kendaraan bermotor apabila hendak bepergian dengan jarak dekat. Solusi yang diajukan oleh KIC ini berkontribusi dalam penghematan penggunaan bahan bakar minyak bumi.<sup>66</sup>

Kemampuan berfikir reflektif KIC pada fase *contemplating* termasuk dalam kategori rendah. Diketahui KIC cukup kesulitan dalam membuat kesimpulan dari isi berita yang telah disajikan sebelumnya. Hasil kesimpulan yang disampaikan tidak mewakili keseluruhan isi berita secara lengkap. Selain

---

<sup>66</sup> Lihat Transkrip Wawancara 01/W-1/P/2021.

itu, KIC juga kurang mampu dalam menjawab soal berbasis berita yang diberikan sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwasanya KIC tidak mampu melakukan identifikasi dan analisis berita dengan baik.<sup>67</sup>

Partisipan 2 yaitu RAS memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi pada fase *reacting*. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan RAS dalam mengidentifikasi berita yang telah disajikan dan mampu menyebutkan informasi yang terkandung dalam berita tersebut. Sedangkan pada fase *comparing*, diketahui bahwa kemampuan berfikir reflektif RAS dalam kategori tinggi. Hal tersebut dibuktikan dari kemampuannya dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. RAS mampu memberikan solusi alternatif yang dilakukan untuk mengurangi dampak dari polusi udara.

Pada tahap *contemplating*, kemampuan berfikir reflektif RAS dalam kategori tinggi. RAS cukup baik dalam membuat kesimpulan dari isi berita yang telah disajikan sebelumnya, sehingga hasil yang didapatkan mampu mewakili isi berita dengan baik. Melihat hal tersebut diketahui bahwa RAS dapat melakukan identifikasi dan analisis berita dengan baik.<sup>68</sup>

Partisipan 3 yaitu RSP memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat rendah pada fase *reacting*. Hal tersebut dibuktikan dari kemampuannya dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. RSP tidak dapat mengidentifikasi berita yang disajikan dengan tepat. Ketika ditanya, RSP hanya dapat menjawab informasi yang diketahui dalam berita dan tidak dapat menyebutkan informasi yang ditanyakan pada berita yang disajikan.<sup>69</sup>

---

<sup>67</sup> Lihat Transkrip Wawancara 01/W-1/P/2021.

<sup>68</sup> Lihat Transkrip Wawancara 02/W-1/P/2021.

<sup>69</sup> Lihat Transkrip Wawancara 03/W-1/P/2021.

Sedangkan pada fase *comparing*, RSP memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. RSP diberikan permasalahan tentang dampak polusi udara bagi lingkungan dan diminta untuk menawarkan solusi atas permasalahan tersebut. Hasilnya RSP mampu memberikan tanggapan dan menawarkan berbagai solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak dari polusi udara. Solusi yang ditawarkan RSP diantaranya dengan tidak merokok, karena asap rokok tidak hanya menimbulkan polusi udara melainkan juga merugikan organ pernapasan manusia. Selain itu tidak membakar sampah secara berlebihan, karena asap di area tempat pembakaran dapat mengakibatkan udara kotor dan pencemaran pada tanah. Diketahui bahwasanya efek pembakaran sampah dapat merusak tatanan tanah dan kandungan unsur hara pada tanah dapat terurai. Melihat hal tersebut diketahui bahwa RSP mampu menanggapi berita dengan baik dan menawarkan berbagai solusi dengan tepat.<sup>70</sup>

Kemampuan berfikir reflektif RSP pada fase *contemplating* termasuk dalam kategori rendah. Diketahui bahwa pada fase ini, RSP cukup kesulitan dalam mengidentifikasi berita yang telah disajikan sebelumnya. Sehingga hasil yang didapatkan RSP tidak mampu membuat kesimpulan dari isi berita dengan tepat. Melihat hal tersebut diketahui bahwa RSP tidak mampu menganalisis berita dengan baik.<sup>71</sup>

Partisipan 4 yaitu MFRN memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi pada fase *reacting*. Hal tersebut dibuktikan dari kemampuannya dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. MFRN mampu mengidentifikasi soal

---

<sup>70</sup> Lihat Transkrip Wawancara 03/W-1/P/2021.

<sup>71</sup> Lihat Transkrip Wawancara 03/W-1/P/2021.

berbasis permasalahan pada berita yang telah disajikan. Ketika ditanya terkait informasi dalam berita, MFRN mampu menjawab dan menyebutkan informasi dengan benar.

Sedangkan pada fase *comparing*, diketahui bahwa MFRN memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. MFRN cukup baik dalam mengidentifikasi berita yang disajikan. MFRN mampu menanggapi berita dengan baik, dan mampu memberikan solusi untuk meminimalisasi dampak polusi udara. Kemampuan berfikir reflektif MFRN pada fase *contemplating* termasuk dalam kategori rendah. Diketahui bahwa pada fase ini, MFRN cukup kesulitan dalam membuat kesimpulan dari isi berita yang telah disajikan sebelumnya. Hasil yang disampaikan MFRN tidak mampu mewakili keseluruhan isi dari berita tersebut. Melihat hal ini diketahui bahwa MFRN tidak mampu mengidentifikasi dan menganalisis berita dengan baik.<sup>72</sup>

Partisipan 5 yaitu KZT memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat sedang pada fase *reacting*. Hal tersebut dibuktikan dari kemampuannya dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. Ketika ditanya terkait informasi dalam berita, KZT hanya mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan tidak mampu menyebutkan informasi ditanyakan dengan benar.

Sedangkan pada fase *comparing*, KZT memperoleh kemampuan berfikir reflektif tingkat rendah. KZT cukup kesulitan dalam mengidentifikasi berita yang telah disajikan sebelumnya. KZT diberikan permasalahan tentang dampak polusi udara bagi lingkungan dan diminta untuk memberikan solusi

---

<sup>72</sup> Lihat Transkrip Wawancara 04/W-1/P/2021.

atas permasalahan tersebut. Hasilnya KZT tidak mampu memberikan tanggapan dan solusi untuk mengurangi dampak polusi udara..<sup>73</sup>

Kemampuan berfikir reflektif KZT pada fase *contemplating* termasuk dalam kategori rendah. Diketahui KZT cukup kesulitan dalam membuat kesimpulan dari isi berita yang telah disajikan sebelumnya. Hasil kesimpulan yang disampaikan tidak mewakili keseluruhan isi berita secara lengkap. Selain itu, KZT juga kurang mampu dalam menjawab soal berbasis berita yang diberikan sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwasanya KZT tidak mampu melakukan identifikasi dan analisis berita dengan baik.<sup>74</sup>

Partisipan 6 yaitu CO memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi pada fase *reacting*. Hal tersebut dibuktikan dengan CO cukup baik dalam menjawab informasi terkait dengan berita yang disajikan. CO mampu menyebutkan informasi pada berita dengan tepat. Begitu juga pada fase *comparing*, CO memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. Diketahui CO mampu memberikan tanggapan dan menawarkan solusi yang dilakukan untuk meminimalisasi dampak polusi udara dengan benar. Salah satu solusi tersebut dengan menanam pohon atau penghijauan kembali. Solusi yang ditawarkan CO juga dapat melestarikan alam agar tetap asri dengan menanam berbagai pohon atau tanaman di sekitar lingkungan.

Kemampuan berfikir reflektif CO pada fase *contemplating* termasuk dalam kategori tinggi. CO mampu memahami isi berita yang disajikan secara utuh. Hasilnya CO mampu menyimpulkan keseluruhan isi berita dengan benar.

---

<sup>73</sup> Lihat Transkrip Wawancara 05/W-1/P/2021.

<sup>74</sup> Lihat Transkrip Wawancara 05/W-1/P/2021.



Melihat hal tersebut diketahui bahwa CO dapat mengidentifikasi dan menganalisis berita dengan baik.<sup>75</sup>

Partisipan 7 yaitu IN memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi pada fase *reacting*. IN cukup baik dalam mengidentifikasi berita yang telah disajikan. Hasilnya IN mampu menyebutkan informasi terkait dengan berita yang disajikan sebelumnya. Begitu juga pada fase *comparing*, IN memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. IN diberikan permasalahan tentang dampak polusi udara bagi lingkungan dan diminta untuk memberikan solusi atas permasalahan tersebut. Hasilnya IN mampu memberikan solusi untuk mengurangi polusi udara dengan tidak membakar hutan secara liar dan tidak mengeksploitasi hutan secara berlebihan. Dimana hutan memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. Apabila hutan gundul, maka akan menyebabkan kerusakan lain, seperti tanah longsor dan pepohonan tidak dapat menyaring udara kotor di daerah lingkungan tersebut.

Kemampuan berfikir reflektif IN pada fase *contemplating* termasuk dalam kategori rendah. Diketahui IN cukup kesulitan dalam membuat kesimpulan dari isi berita yang telah disajikan sebelumnya. Hasil kesimpulan yang disampaikan tidak mewakili keseluruhan isi berita secara lengkap. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwasanya IN tidak mampu melakukan identifikasi dan analisis berita dengan baik.<sup>76</sup>

Partisipan 8 yaitu EZR dapat menyelesaikan keseluruhan tahapan kemampuan berfikir reflektif dengan cukup baik. EZR mampu memahami berita yang telah disajikan dan menganalisis berita secara mendalam,

---

<sup>75</sup> Lihat Transkrip Wawancara 06/W-1/P/2021.

<sup>76</sup> Lihat Transkrip Wawancara 07/W-1/P/2021.

Hasilnya EZR tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan keseluruhan tahapan kemampuan berfikir reflektif.<sup>77</sup>

Partisipan 9 yaitu ERF, memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi pada fase *reacting*. ERF cukup baik dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. Ketika ditanya, ERF mampu mengidentifikasi berita yang disajikan dan mampu menyebutkan informasi terkait dengan berita dengan benar. Sedangkan pada fase *comparing*, memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. ERF diberikan permasalahan tentang dampak polusi udara bagi lingkungan dan diminta untuk menawarkan solusi atas permasalahan tersebut. Hasilnya ERF mampu menawarkan solusi untuk mengurangi polusi udara dengan benar. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa ERF mampu menyelesaikan tahapan dengan baik.

Kemampuan berfikir reflektif ERF pada fase *contemplating* termasuk dalam kategori tinggi. Diketahui ERF cukup baik dalam membuat kesimpulan dari isi berita yang telah disajikan sebelumnya. Hasil kesimpulan yang disampaikan sudah mewakili keseluruhan isi berita secara lengkap. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwasanya ERF mampu melakukan identifikasi dan analisis berita dengan baik.<sup>78</sup>

Partisipan 10 yaitu SZ, memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi pada fase *reacting*. Hal tersebut dibuktikan dari kemampuannya dalam menyelesaikan soal berbasis masalah. SZ dapat mengidentifikasi berita yang disajikan sebelumnya dengan tepat. Ketika ditanya terkait informasi yang terdapat pada berita tersebut, SZ mampu menjawab dan menyebutkan

---

<sup>77</sup> Lihat Transkrip Wawancara 08/W-1/P/2021.

<sup>78</sup> Lihat Transkrip Wawancara 09/W-1/P/2021.

informasi dengan benar. Sedangkan pada fase *comparing*, SZ memiliki kemampuan berfikir reflektif tingkat tinggi. SZ diberikan permasalahan tentang dampak polusi udara bagi lingkungan dan diminta untuk menawarkan solusi atas permasalahan tersebut. Hasilnya SZ mampu memberikan tanggapan dan menawarkan solusi untuk meminimalisasi dampak polusi udara.

Kemampuan berfikir reflektif SZ pada fase *contemplating* termasuk dalam kategori tinggi. SZ tidak mengalami kesulitan dalam menyimpulkan isi berita yang telah disajikan sebelumnya. Hasilnya SZ mampu menyimpulkan isi berita dengan baik. Melihat hal tersebut diketahui bahwa SZ mampu mengidentifikasi dan menganalisis berita dengan baik.<sup>79</sup>

Dari uraian diatas, diketahui bahwa 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.

### **3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berfikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Masalah Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau Dari Perbedaan *Gender* Di MTs. Sulamul Huda**

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

---

<sup>79</sup> Lihat Transkrip Wawancara 10/W-1/P/2021.

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).<sup>80</sup> Selain itu, untuk menunjang proses pembelajaran lainnya hanya ada laboratorium komputer dan untuk laboratorium IPA belum ada.

Berikut kutipan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di MTs.

Sulamul Huda:

*“...Kalau di sini fasilitas belajar cukup di kelas dan di luar kelas. Kalau laboratorium IPA kebetulan belum ada.”<sup>81</sup>*

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

---

<sup>80</sup> Lihat Transkrip Wawancara 01/W-1/G/2021.

<sup>81</sup> Lihat Transkrip Wawancara 01/W-1/G/2021.

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.

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.

Berikut kutipan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di MTs.

Sulamul Huda:

*“Jadi yang namanya isu sosial ilmiah disini memang menuntut anak-anak untuk mempelajari secara ilmiah dan secara sosial ya. Nah, mereka selain belajar dari buku mereka harus langsung studi kasus di realita kehidupan disekitarnya. Kemudian dianalisa juga bagaimana cara dia menyikapi selama di dalam kelas dan di luar kelas dan untuk lebih bagusnya selalu dimotivasi mereka, saya motivasi biar peka terhadap lingkungan sekitar jadi kalau ada apa-apa segera peka. Seperti contohnya pencemaran lingkungan dari diri sendiri harus peka mana yang bersih mana yang kotor mana tempat sampah mana yang harus dibersihkan itu sudah merupakan salah satu penerapan dari isu sosial ilmiah. Jadi untuk mengatasi masalah seperti itu memang masih ada anak yang tetap belum paham atau belum mencapai dengan yang kita inginkan tetap harus dituntut perlahan-lahan untuk memahamkan mereka. Kemudian, mereview pemahaman dengan latihan-latihan baik secara tulis maupun lisan dan terus mensupport mereka agar tetap termotivasi dengan segala kemampuan yang dimiliki peserta didik.”<sup>82</sup>*

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

---

<sup>82</sup> Lihat Transkrip Wawancara 01/W-1/G/2021.

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.

Berikut kutipan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di MTs.

Sulamul Huda:

*“...Iya. Sebagian berpengaruh, karena memang tingkat semangat atau tidaknya anak itu biasanya dilihat dari bagaimana mereka pertama kali berangkat ke sekolah. Kalau ada masalah terkadang akan terbawa sampai di kelas. Kalau dia dalam keadaan bahagia otomatis di sekolah juga ikut pelajaran dengana baik.”<sup>83</sup>*

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.

---

<sup>83</sup> Lihat Transkrip Wawancara 01/W-1/G/2021.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### **1. Tingkat Kemampuan Berfikir Reflektif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau Dari Perbedaan *Gender* Di MTs. Sulamul Huda**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat kemampuan berfikir reflektif peserta didik kelas VII dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah menunjukkan adanya suatu perbedaan. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan sangat bervariasi. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan *gender* antara peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan. Perbedaan ini terlihat dari cara peserta didik dalam mengidentifikasi permasalahan, menganalisis permasalahan, dan pemecahan permasalahan yang sedang dihadapi. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Mardhiyah Nur Afifah yang menyatakan bahwasanya perbedaan *gender* (laki-laki dan perempuan) ternyata memiliki aksentuasi divergen dalam memecahkan persoalan yang sedang dihadapi untuk mencari jalan keluar dalam suatu persoalan.<sup>84</sup>

Peserta didik perempuan memiliki tingkat kemampuan berfikir reflektif lebih bagus dibandingkan dengan peserta didik laki-laki. Peserta didik perempuan mampu menyelesaikan tahapan-tahapan dalam kemampuan berfikir reflektif. Menurut Fahrul Juaevah peserta didik perempuan lebih rajin dan giat

---

<sup>84</sup> Mardhiyah Nur Afifah, Firdha Nor Septiarini, dan Firyal Hasna Afifah, "Analisis Higher Order Thinking Skills Siswa Smp Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2019): 130.



dalam belajar. Selain itu, peserta didik perempuan cenderung lebih banyak memberikan jawaban yang benar. Akan tetapi dalam menyikapi permasalahan cenderung lebih lambat.<sup>85</sup>

Sedangkan peserta didik laki-laki lebih cepat dan tanggap dalam menyelesaikan permasalahan atau memutuskan suatu persoalan. Namun, cenderung lebih banyak memberikan jawaban yang salah. Kesalahan ini dikarenakan peserta didik laki-laki kurang teliti dalam memahami dan menganalisis suatu persoalan. Peserta didik laki-laki kurang dalam mencermati berita yang telah disajikan, sehingga tingkat kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan lebih banyak. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Fahrul Juhaevah yang menyatakan bahwasanya kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan dalam memecahkan suatu permasalahan lebih baik dari pada peserta didik laki-laki. Peserta didik perempuan mampu menyelesaikan permasalahan dengan baik dan sistematis dari pada peserta didik laki-laki.<sup>86</sup>

Selain itu, perbedaan tersebut tidak hanya dalam hal menyelesaikan permasalahan saja. Akan tetapi juga berpengaruh dalam kognitif yaitu menerima informasi dan ilmu pengetahuan. Sehingga adanya perbedaan dalam memahami suatu informasi yang disajikan. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Marlowe yang menyatakan bahwasanya perbedaan jenis kelamin atau *gender* tidak sekedar pada perbedaan dalam keterampilan dalam teori pembelajaran matematika, melainkan juga perbedaan dalam mendapatkan dan

---

<sup>85</sup> Fahrul Juhaevah, "Standar Pisa Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2017): 225.

<sup>86</sup> Fahrul Juhaevah, "Standar Pisa Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2017): 220.

menangkap informasi-informasi dari beberapa aspek dan menerima berbagai wawasan pengetahuan baru.<sup>87</sup>

Hasil kognitif peserta didik perempuan berdasarkan tingkat kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah secara umum cukup baik, meskipun masih ada beberapa yang kurang. Kecerdasan intelektual peserta didik sangat beragam antara satu dengan yang lainnya. Menurut Ibu Laila, peserta didik perempuan lebih mudah dalam menelaah ilmu pengetahuan yang disampaikan. Peserta didik perempuan lebih tekun dalam membaca buku dan mempelajari materi yang belum dipahami. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan peserta didik perempuan dalam mengerjakan latihan-latihan soal di LKS IPA. Menurut Fahrul Juaveh, peserta didik perempuan lebih pro aktif dalam pembelajaran di kelas dengan menanyakan materi yang belum dipahami dan dimengerti.<sup>88</sup>

Sedangkan kognitif peserta didik laki-laki berdasarkan tingkat kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah cenderung lebih rendah. Menurut Ibu Laila, peserta didik laki-laki kurang menyukai materi hitungan dan materi dengan penjelasan yang lebar sehingga harus membaca terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal. Menurut Fahrul Juaveh, peserta didik perempuan memiliki kemampuan berfikir reflektif lebih rendah dalam menyelesaikan masalah, karena lebih banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal berbasis masalah.<sup>89</sup>

---

<sup>87</sup> Marlowe, Christopher. "2 (1.2)." *The New Oxford Shakespeare: Critical Reference Edition, Vol. 25*, no. April 2018 (2017): 21.

<sup>88</sup> Fahrul Juaveh, "Standar Pisa Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2017): 225.

<sup>89</sup> Fahrul Juaveh, "Standar Pisa Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2017): 225.

Peserta didik laki-laki harus dituntun perlahan supaya mampu menyelesaikan soal berbasis masalah dan tetap antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini dilakukan agar hasil kognitif peserta didik laki-laki dan perempuan dapat seimbang, sehingga pemahaman dan kemampuan peserta didik laki-laki tidak tertinggal dengan peserta didik perempuan. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian M. Rasyid Anis yang menyatakan bahwasanya peserta didik laki-laki mempunyai kualitas yang rendah dalam menyelesaikan permasalahan matematika dari pada peserta didik perempuan.<sup>90</sup>

Pembelajaran berbasis permasalahan pada peserta didik tingkat sekolah menengah pertama mampu memberikan dampak positif terhadap proses bernalar atau berlogika pada peserta didik. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Faninda Novika yang menyatakan bahwasanya 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.<sup>91</sup>

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. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian

---

<sup>90</sup> Rasyid, Muhammad Anis. "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 174.

<sup>91</sup> Faninda Novika dan Sulastris Pertiwi, "Problem Based Learning Model through Constextual Approach Related with Science Problem Solving Ability of Junior High School Students," *Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 1 (2020): 53.

Meni Elpita yang menyatakan bahwasanya 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.<sup>92</sup>

## **2. Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Masalah Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di MTs. Sulamul Huda**

Kemampuan berfikir reflektif peserta didik perempuan kelas VII dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah di MTs. Sulamul Huda lebih tinggi dari pada peserta didik laki-laki. Menurut Fina Tri Wahyuni, peserta didik perempuan memiliki kemampuan berfikir reflektif lebih tinggi dalam menyelesaikan masalah, karena mampu menyelesaikan permasalahan dengan penalaran reflektif sesuai dengan urutan tahapan indikator.<sup>93</sup>

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. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Putri Agustina

---

<sup>92</sup> Meni Elpita dan Irwandi, "Kemampuan Berpikir Reflektif Dengan Menggunakan Model PBL Pada," *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Enterpreneurship VI Tahun 2019*, no. Rusman 2014 (2019): 3.

<sup>93</sup> Fina Tri Wahyuni, "Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Tinggi Dan Gender," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, no. 1 (2018): 6.

Eko yang mengatakan bahwa perbedaan kemampuan berfikir reflektif disebabkan oleh kurang teliti dalam mencermati berita dan tidak mampu mengidentifikasi berita.<sup>94</sup>

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. Hasil penelitian ini didukung oleh Muh. Anis Rasyid yang menyatakan bahwa pada fase *comparing* peserta didik perempuan mampu menganalisis berita atau permasalahan dengan baik, sehingga peserta didik mampu menemukan solusi yang tepat pada berita.<sup>95</sup>

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. Menurut penelitian Restu Widiawati, peserta didik harus memahami berita dengan baik untuk memperoleh ide pokok dan kesimpulan dari suatu

---

<sup>94</sup> Putri, Agustina Sukarno, dan Helti Lygia Mampouw. "Profil Berpikir Reflektif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tipe-Tipe Perkalian Ditinjau Dari Perbedaan Kemampuan Matematika Dan Gender." *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2018): 34–46.

<sup>95</sup> Muhammad Anis Rasyid, "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 176.

permasalahan. Hal tersebut memerlukan analisis yang mendalam untuk menyelesaikan soal berbasis masalah.<sup>96</sup>

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. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Restu Widiawati yang menyatakan bahwa kemampuan berfikir reflektif peserta didik laki-laki dalam menyelesaikan permasalahan lebih rendah dari pada peserta didik perempuan.<sup>97</sup>

### **3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berfikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Masalah Berbasis Isu Sosial Ilmiah Ditinjau Dari Perbedaan *Gender* Di MTs. Sulamul Huda**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam kemampuan berfikir reflektif untuk menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah ditinjau dari perbedaan *gender* di MTs. Sulamul Huda sebagai berikut:

#### **a. Sarana dan prasarana sekolah**

Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam kemampuan berfikir reflektif untuk menyelesaikan masalah berbasis isu sosial ilmiah. Kondisi gedung sekolah

---

<sup>96</sup> Widiawati, "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*, (2016): 15.

<sup>97</sup> Widiawati, "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*, (2016): 15.

atau ruang kelas di MTs. Sulamul Huda dalam keadaan baik, sehingga peserta didik merasa aman dan nyaman dalam proses pembelajaran di kelas serta bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Akan tetapi ada beberapa fasilitas yang terbatas dan ada beberapa fasilitas penunjang yang belum ada di MTs. Sulamu Huda. Hasil Penelitian ini didukung dengan penelitian Fitriani yang menyatakan bahwa sarana dan prasarana sekolah faktor yang mendukung keberhasilan pencapaian pendidikan berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.<sup>98</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Laila, di MTs. Sulamul Huda belum ada fasilitas laboratorium dan perlengkapan untuk praktek. Padahal materi pembelajaran IPA sangat erat kaitannya dengan praktikum di lapangan. Oleh karena itu, Ibu Laila menggunakan alat dan bahan yang mudah didapatkan dari lingkungan sekitar serta menggunakan percobaan IPA sederhana. Menurut Fitriani, kreativitas pendidik diharapkan menjadi solusi terbaik dalam mencapai tujuan pembelajaran, sehingga proses pembelajaran dapat dilaksanakan sebaik-baiknya.<sup>99</sup>

Fasilitas perpustakaan di MTs. Sulamul Huda cukup baik, akan tetapi sumber belajar yang berkaitan dengan materi IPA tidak terlalu lengkap. Hal ini dikarenakan harga buku paket IPA harganya relatif mahal dibandingkan dengan harga buku paket lainnya. Sehingga sumber belajar peserta didik dari buku LKS IPA dan buku paket yang tersedia di perpustakaan. Hasil

---

<sup>98</sup> Fitriani. "Kemampuan Berpikir Analitis Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik Pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo." *Skripsi Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Ponorogo* (2020) : 135.

<sup>99</sup> Fitriani. "Kemampuan Berpikir Analitis Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik Pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo." *Skripsi Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Ponorogo* (2020) : 140.

penelitian ini didukung dengan penelitian Putri Dewi yang menyatakan bahwa buku dan sumber belajar diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.<sup>100</sup>

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. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Fitriani yang menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.<sup>101</sup>

Model pembelajaran sangat berperan dalam proses belajar mengajar. Dimana model pembelajaran merupakan gambaran pendidik dalam mengatur dan mengelola kelas dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Erlina Prihatnani yang menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan untuk memudahkan pendidik dalam mengorganisasikan pembelajaran yang sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran dan sebagai merencanakan kreativitas belajar.<sup>102</sup>

---

<sup>100</sup> Putri, Dewi Ayu Kusuma, dkk. Pengaruh Sarana Prasarana Sekolah dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Siswa Pemasaran di SMK Negeri 1 Sukoharjo Tahun Ajaran 2015/2016. *Universitas sebelas maret Surakarta* 2016: 4.

<sup>101</sup> Fitriani. "Kemampuan Berpikir Analitis Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik Pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo." *Skripsi Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Ponorogo* (2020) : 140.

<sup>102</sup> Prihatnani, Erlina. "Prestasi Belajar Matematika Siswa SMAN Kabupaten Kulon Progo Dalam Pembelajaran Menggunakan Model TGT Berbantuan Alat Peraga Ditinjau Dari Kecerdasan Parsial." *Scholaria* 6 no. 2 (2016): 30.



b. Motivasi Peserta Didik

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. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Amma Emda yang mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran memerlukan semangat dari dalam diri peserta didik untuk antusias mengikuti kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.<sup>103</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di MTs. Sulamul Huda menunjukkan bahwa ada beberapa peserta didik yang harus diberikan support terlebih dahulu untuk memiliki rasa percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya dan juga ada sebagian peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan berbasis isu sosial ilmiah. Menurut Amma Emda motivasi tersebut dilakukan agar peserta didik yakin terhadap kemampuan yang dimiliki dan dapat mengembangkan ide secara terbuka.<sup>104</sup>

---

<sup>103</sup> Amma Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran," *Lantanida Jurnal* 5, no 2 (2017): 177.

<sup>104</sup> Amma Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran," *Lantanida Jurnal* 5, no 2 (2017): 177.

### c. Latar Belakang Keluarga

Keluarga merupakan tempat pendidikan pertama peserta didik sebelum masuk dunia pendidikan formal. Lingkungan keluarga berperan memberikan pengajaran mendasar mengenai cara beretika yang baik, melatih tanggung jawab, dan kemandirian dalam bertindak. Menurut Fitriani, lingkungan keluarga juga mempengaruhi peserta didik dalam membentuk pola pikir terhadap suatu permasalahan mulai dari menyikapi permasalahan, menindaklanjuti permasalahan, dan pengambilan keputusan dalam suatu permasalahan.<sup>105</sup>

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. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Enceng Yana yang menyatakan bahwasanya lingkungan memberikan motivasi dan stimulus kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga berdampak positif terhadap prestasi belajar.<sup>106</sup>

---

<sup>105</sup> Fitriani. "Kemampuan Berpikir Analitis Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik Pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo." *Skripsi Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Ponorogo* (2020) : 140.

<sup>106</sup> Enceng Yana Dan Neneng Nurjanah "Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Ciledug Kabupaten Cirebon." *Edunomic* 2 No. 1 (2014): 5.

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. 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.
2. 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.
3. 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.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan antara lain:

### **1. Bagi Lembaga Pendidikan**

Lembaga sekolah sebaiknya memperhatikan fasilitas di kelas dengan baik, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal berdasarkan tujuan pembelajaran.

### **2. Bagi Guru**

Guru hendaknya lebih memperhatikan terkait dengan perkembangan potensi peserta didik dengan menggunakan variasi model dan media pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berfikir reflektif pada peserta didik.

### **3. Bagi Peserta Didik**

Peserta didik hendaknya memperhatikan proses pembelajaran dengan baik agar tidak mengalami kesulitan dalam belajar, selalu bersungguh-sungguh dalam belajar dan mengurangi kegiatan yang kurang bermanfaat.

### **4. Bagi Peneliti**

Penelitian ini semoga bermanfaat dan dapat dijadikan inspirasi dengan segala kekurangan serta kelebihanannya. Penelitian ini diharapkan dapat dilanjutkan lebih mendalam terkait analisis kemampuan berfikir

reflektif peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan khususnya ditinjau dari perbedaan *gender* dengan fokus dan tema yang berbeda.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Mardhiyah Nur, Firdha Nor Septiarini, dan Firyal Hasna Afifah. “Analisis Higher Order Thinking Skills Siswa Smp Ditinjau Dari Perbedaan Gender.” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2019): 130.
- Alfiani, Putri Ratih, Titin Masfingatin, dan Ika Krisdiana. “Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMA Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender.” *Prosiding Silogisme*, no. 1 (2018): 119–25.
- Amma Emda, “Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran,” *Lantanida Jurnal* 5, no 2 (2017): 175.
- Andryani, Fitriani, Hamsiah Djafar, dan Muhammad Qaddafi. “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 Makass.” *Jurnal Pendidikan Fisika A & A (Medan)* 4, no. 2 (2016): 64–66.
- Apriani, Erni, D Djadir, dan A Asdar. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Dan Perbedaan Gender.” *Issues in Mathematics Education (IMED)* 1, no. 1 (2017): 7.
- Barnas, Syarif, dan Irwan Muhammad Ridwan. “Perbedaan Gender Dalam Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Mahasiswa Pendidikan Fisika.” *Diffraction* 1, no. 2 (2019): 34–41.
- Daniati, dkk. “Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tentang Materi Pencemaran Lingkungan Analysis Of

- Critical Thinking Skill Level Of Students Smp Negeri 2 Padang about Environmental Pollution.” *Atrium Pendidikan Biologi* 1, no. 2 (2018): 1–10.
- Elpita, Meni, dan Irwandi. “Kemampuan Berpikir Reflektif Dengan Menggunakan Model PBL Pada.” *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Enterpreneurship VI Tahun 2019*, no. Rusman 2014 (2019): 1–5.
- Enceng Yana Dan Neneng Nurjanah “Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Ciledug Kabupaten Cirebon.” *Edunomic* 2 No. 1 (2014): 5.
- Faranita, Sitti. “Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa SMP Yang Bergaya Kognitif Impulsif – Reflektif Ditinjau Dari Gender Reflective Cognitive Ability as Viewed from Gender )” 1 (2018): 49–60.
- Fitriani. “Kemampuan Berpikir Analitis Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik Pada Materi Tekanan Zat Kelas VIII SMP N 1 Ponorogo.” *Skripsi Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Ponorogo* (2020) : 140.
- Hidayanti, dkk. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Pada Siswa Kelas VII.1 Smp Negeri 2 Labakkang.” *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)* 12, no. 1 (2020): 71–80.
- Juhaevah, Fahruh. “Standar Pisa Ditinjau Dari Perbedaan Gender.” *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 5, no. 2 (2017): 221–36.
- Khishfe, Rola. “Consistency of Nature of Science Views across Scientific and Socio-Scientific Contexts.” *International Journal of Science Education* 39, no. 4

(2017): 403–32.

Kinslow, Andrew T., Troy D. Sadler, and Hai T. Nguyen. “Socio-Scientific Reasoning and Environmental Literacy in a Field-Based Ecology Class.” *Environmental Education Research* 25, no. 3 (2019): 388–410.

Lee, Hyunju, Jungsook Yoo, Kyunghee Choi, Sung Won Kim, Joseph Krajcik, Benjamin C. Herman, and Dana L. Zeidler. “Socioscientific Issues as a Vehicle for Promoting Character and Values for Global Citizens.” *International Journal of Science Education* 35, no. 12 (2013): 2079–2113.

Lee, Yeung Chung. “Developing Decision-Making Skills for Socio-Scientific Issues.” *Journal of Biological Education* 41, no. 4 (2007): 170–77.

Manurung, Santy Yesica, dan Tanti Listiani. “Menjadi Guru Yang Reflektif Melalui Proses Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika [Becoming a Reflective Teacher Through the Reflective Thinking Process in Mathematics Learning].” *Polyglot: Jurnal Ilmiah* 16, no. 1 (2020): 58.

Marlowe, Christopher. “2 (1.2).” *The New Oxford Shakespeare: Critical Reference Edition, Vol. 2* 5, no. April 2018 (2017): 2580–81.

Nasriadi, Ahmad. “Berpikir Reflektif Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Kognitif.” *Journal of Chemical Information and Modeling* III, no. 1 (2016): 15–26.

Nismawati, Nismawati, Hepsi Nindiasari, dan Anwar Mutaqin. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Lingkungan.” *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 12, no. 1 (2019): 78–93.



- Pertiwi, Faninda Novika dan Sulastris. "Problem Based Learning Model through Contextual Approach Related with Science Problem Solving Ability of Junior High School Students." *Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1, no. 1 (2020): 50–58.
- Putri, Agustina Sukarno, dan Helti Lygia Mampouw. "Profil Berpikir Reflektif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tipe-Tipe Perkalian Ditinjau Dari Perbedaan Kemampuan Matematika Dan Gender." *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2018): 34–46.
- Putri, Dewi Ayu Kusuma, dkk. Pengaruh Sarana Prasarana Sekolah dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Siswa Pemasaran di SMK Negeri 1 Sukoharjo Tahun Ajaran 2015/2016. *Universitas sebelas maret Surakarta* 2016: 4.
- Prihatnani, Erlina. "Prestasi Belajar Matematika Siswa SMAN Kabupaten Kulon Progo Dalam Pembelajaran Menggunakan Model TGT Berbantuan Alat Peraga Ditinjau Dari Kecerdasan Parsial." *Scholaria* 6 no. 2 (2016): 30
- Sugiyono. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D." *Alfabeta*, Bandung: 2016.
- Ramadhani, Nur Fitri. "Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Bangun Ruang Sisi Datar." *Prosiding Sesiomadika: Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2019): 754–61.
- Rasyid, Muhammad Anis. "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no. 2 (2017): 171–81.

- Reis, Pedro, and Cecilia Galvao. "Socio-Scientific Controversies and Students' Conceptions about Scientists." *International Journal of Science Education* 26, no. 13 (2004): 1621–33.
- Sofiyan, Anwar. "Teoritik Tentang Berpikir Reflektif Siswa Dalam Pengajuan Masalah Matematis." *Jurnal Numeracy* 5, no. 1 (2018): 91–101.
- Soraya, Anggela, Wardani Rahayu, dan Lukita Ambarwati. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Metode Make a Match Dalam Inkuiri Ditinjau Dari Perbedaan Gender Improvement of Mathematical Problem Solving Ability with Make a Match Method in Inquiry Judging from Gender Differences" 13, no. 1 (2018): 33–42.
- Subiantoro, Agung W. "Pembelajaran Biologi Berbasis Socio-Scientific Issues ( SSI ) Untuk Mengasah Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi," no. February (2017):1-11.
- Tri Wahyuni, Fina. "Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Tinggi Dan Gender." *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 1, no. 1 (2018).
- Widiawati, Restu. "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*, 2016.