

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Berfikir Reflektif

1. Pengertian berfikir

Berpikir berasal dari kata “pikir” yang berarti akal budi, ingatan, angan-angan. Berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. Berpikir adalah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan. Pengertian berfikir menurut Ross merupakan aktivitas mental dalam aspek teori dasar mengenai objek psikologis. Berpikir merupakan suatu hal yang dipandang biasa-biasa saja yang diberikan Tuhan kepada manusia, sehingga manusia menjadi makhluk yang dimuliakan.¹⁰

Dasar aktifitas atau kegiatan berfikir merupakan sebuah proses yang kompleks dan dinamis. Proses dinamis dalam berfikir mencakup tiga tahapan, yaitu proses pembentukan pengertian, proses pembentukan pendapat, dan proses pembentukan keputusan. Atas dasar pendapat tersebut, proses berfikir merupakan aktivitas memahami sesuatu atau memecahkan suatu masalah melalui proses pemahaman terhadap sesuatu atau inti masalah yang sedang dihadapi dan faktor-faktor lainnya.¹¹

¹⁰ Wowo Sunaryo, *Taksonomi Berpikir*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011) hal. 1

¹¹ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 1998) hal. 31-32

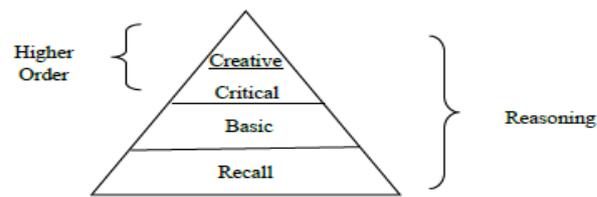
Tujuan dari berpikir merupakan suatu proses yang penting dalam pendidikan, belajar, dan pembelajaran. Proses berpikir pada siswa merupakan wujud keseriusannya dalam belajar. Berpikir membantu siswa untuk menghadapi persoalan atau masalah dalam proses pembelajaran, ujian, dan kegiatan pendidikan lain seperti eksperimen, observasi, dan praktik lapangan lainnya. Proses berpikir dalam pelaksanaan belajar mengajar para siswa bertujuan untuk membangun dan membentuk kebiasaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan baik, benar, efektif dan efisien. Tujuan akhirnya adalah berharap siswa akan menggunakan keterampilan-keterampilan berpikirnya untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata di masyarakat.¹²

Penjelasan di atas mengenai proses berpikir, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berpikir yaitu kegiatan mental yang melibatkan kerja otak untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang sedang dihadapi agar dapat menghasilkan sebuah solusi atas sebuah persoalan yang sedang dihadapinya dari pengetahuan yang didupatkannya sebagai keseriusan siswa dalam belajar.

2. Pengertian berfikir reflektif

Krulik menyatakan bahwa berpikir dapat dibagi menjadi empat kategori, seperti ditunjukkan pada gambar di bawah ini.

¹² Muhamad Irham, dkk, *Psikologi Pendidikan Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013) hal. 48



Gambar 2.1 Berpikir Tingkat Tinggi

King berpendapat bahwa “*Higher order thinking skill include critical, logical, reflective thinking, metacognitive, and creative thinking*”.

Yang termasuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kritis, logis, berpikir reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif. Salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir reflektif.¹³

Lauren Resnick mendefinisikan berfikir tingkat tinggi sebagai berikut:

- a. Berfikir tingkat tinggi bersifat non-algoritmik. Artinya, urutan tindakan itu tidak dapat sepenuhnya ditetapkan terlebih dahulu.
- b. Berpikir tingkat tinggi cenderung kompleks. Urutan atau langkah-langkah keseluruhan itu tidak dapat “dilihat” hanya dari satu sisi pandangan tertentu.
- c. Berpikir tingkat tinggi sering menghasilkan multisolusi, setiap solusi memiliki kekurangan dan kelebihan.
- d. Berpikir tingkat tinggi melibatkan pertimbangan yang seksama dan interpretasi.
- e. Berpikir tingkat tinggi melibatkan penerapan multikriteria, sehingga kadang-kadang terjadi konflik kriteria yang satu dengan yang lain.

¹³ Hery Suharna, dkk., *Berpikir Reflektif Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*, KNPM V, (Himpunan Matematika Indonesia, Juni 2013) hal. 280

- f. Berpikir tingkat tinggi sering melibatkan ketidakpastian. Tidak semua hal yang berhubungan dengan tugas yang sedang ditangani dapat dipahami sepenuhnya.
- g. Berpikir tingkat tinggi melibatkan pengaturan diri dalam proses berpikir. Seorang individu tidak dapat dipandang berpikir tingkat tinggi apabila ada orang lain yang membantu di setiap tahap.
- h. Berpikir tingkat tinggi melibatkan penggalian makna, dan penemuan pola dalam ketidakberaturan.
- i. Berpikir tingkat tinggi merupakan upaya sekuat tenaga dan kerja keras.

Berpikir tingkat tinggi melibatkan kerja mental besar-besaran yang diperlukan dalam elaborasi dan pemberian pertimbangan¹⁴ Berpikir reflektif merupakan sebuah kemampuan siswa dalam menyeleksi pengetahuan yang telah dimiliki dan tersimpan dalam memorinya untuk menyelesaikan setiap masalah yang dihadapi untuk mencapai tujuan-tujuannya.

Berpikir reflektif adalah bagian dari proses berpikir kritis yang mengacu pada proses menganalisis dan membuat penilaian tentang apa yang telah terjadi. Pemikiran reflektif adalah yang paling penting dalam mendorong pembelajaran selama situasi penyelesaian masalah yang kompleks karena memberikan siswa kesempatan untuk mundur dan berpikir tentang bagaimana mereka benar-benar memecahkan

¹⁴ Mohamad Nur, *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. (Surabaya: Pusat Sains dan Matematika sekolah UNESA, 2011) hal. 8-9

masalah dan bagaimana satu set strategi pemecahan masalah tertentu diselesaikan untuk mencapai tujuan mereka.

John Dewey mengemukakan suatu bagian dari metode penelitiannya yang dikenal dengan berpikir reflektif (*reflective thinking*). Dewey berpendapat bahwa pendidikan merupakan proses sosial dimana anggota masyarakat yang belum matang (terutama anak-anak) diajak ikut berpartisipasi dalam masyarakat. Sedangkan tujuan dari pendidikan adalah memberikan kontribusi dalam perkembangan pribadi dan sosial seseorang melalui pengalaman dan pemecahan masalah yang berlangsung secara reflektif¹⁵.

Menurut Dewey, definisi mengenai berpikir reflektif adalah: *“active, persistent, and careful consideration of any belief or supposed fact in the light of the grounds that support it and the conclusions to which it tends”*. Jadi, berpikir reflektif adalah aktif, terus menerus, gigih, dan mempertimbangkan dengan seksama tentang segala sesuatu yang dipercaya kebenarannya atau format tentang pengetahuan dengan alasan yang mendukungnya dan menuju pada suatu kesimpulan¹⁶.

Dewey juga mengemukakan bahwa berpikir reflektif adalah suatu proses mental tertentu yang memfokuskan dan mengendalikan

¹⁵ Maya Kusumaningrum, Abdul Aziz Saefudin, *Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Matematika Melalui Pemecahan Masalah Matematika*, (Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY, 10 Nopember 2012) hal. 575

¹⁶ Phan, H. P, *“Achievement Goals, The Classroom Environment, and Reflective Thinking: A Conceptual Framework”*, dalam *Electronic Journal of Reserch in Education Psychology*, Vol 6 No. 3, hal: 578

pola pikiran. Dia juga menjelaskan bahwa dalam hal proses yang dilakukan tidak hanya berupa urutan dari gagasan-gagasan, tetapi suatu proses sedemikian sehingga masing-masing ide mengacu pada ide terdahulu untuk menentukan langkah berikutnya. Dengan demikian, semua langkah yang berurutan saling terhubung dan saling mendukung satu sama lain, untuk menuju suatu perubahan yang berkelanjutan yang bersifat umum³⁵. Berpikir reflektif sebagai mata rantai pemikiran intelektual, melalui penyelidikan untuk menyimpulkan.¹⁷

Sezer menyatakan bahwa berpikir reflektif merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang dibutuhkan. Dalam hal ini diperlukan untuk menjembatani kesenjangan situasi belajar. Sedangkan menurut Gurol definisi dari berpikir reflektif adalah proses terarah dan tepat dimana individu menganalisis, mengevaluasi, memotivasi, mendapatkan makna mendalam, menggunakan strategi pembelajaran yang tepat¹⁸

Rogers menyatakan bahwa kurangnya definisi atau pengertian yang jelas mengenai berpikir reflektif dan kriterianya, tentu hal tersebut berpengaruh terhadap pelaksanaan pembelajaran. Dan dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa masih belum ada definisi yang jelas mengenai berpikir reflektif¹⁹.

¹⁷ Wowo Sunaryo, *Taksonomi Berpikir*, hal: 5

¹⁸ Hery Suharna, dkk., *Berpikir Reflektif Mahasiswa ...* ", hal: 281

¹⁹ Hery Suharna, dkk., *Berpikir Reflektif Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*, KNPM V, (Himpunan Matematika Indonesia, Juni 2013) hal. 281

Penjelasan di atas mengenai pengertian berpikir reflektif, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berpikir reflektif adalah serangkaian langkah – langkah pengetahuan yang telah dimiliki dan sedang dipelajari dalam menganalisa masalah, mengevaluasi, menyimpulkan dan memutuskan penyelesaian yang terbaik terhadap masalah yang diberikan.

3. Karakteristik berpikir reflektif

Boody, Hamilton dan Schon menjelaskan tentang karakteristik dari dari berpikir reflektif sebagai berikut:

- a. Refleksi sebagai analisis retrospektif atau mengingat kembali (kemampuan untuk menilai diri sendiri). Dimana pendekatan ini siswa maupun guru merefleksikan pemikirannya untuk menggabungkan dari pengalaman sebelumnya dan bagaimana dari pengalaman tersebut berpengaruh dalam prakteknya.
- b. Refleksi sebagai proses pemecahan masalah (kesadaran tentang bagaimana seseorang belajar). Diperlukannya mengambil langkah-langkah untuk menganalisis dan menjelaskan masalah sebelum mengambil tindakan.
- c. Refleksi kritis pada diri (mengembangkan perbaikan diri secara terus menerus). Refleksi kritis dapat dianggap sebagai proses analisis, mempertimbangkan kembali dan mempertanyakan pengalaman dalam konteks yang luas dari suatu permasalahan.
- d. Refleksi pada keyakinan dan keberhasilan diri. Keyakinan lebih efektif dibandingkan dengan pengetahuan dalam mempengaruhi

seseorang pada saat menyelesaikan tugas maupun masalah. Selain itu, keberhasilan merupakan peran yang sangat penting dalam menentukan praktik dari kemampuan berpikir reflektif²⁰.

Menurut Santrock, siswa yang memiliki gaya reflektif cenderung menggunakan lebih banyak waktu untuk merespons dan merenungkan akurasi jawaban. Individu reflektif sangat lamban dan berhati-hati dalam memberikan respons, tetapi cenderung memberikan jawaban secara benar. Siswa yang reflektif lebih mungkin melakukan tugas-tugas seperti mengingat informasi yang terstruktur, membaca dengan memahami dan menginterpretasikan teks, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Selain itu, siswa yang reflektif juga mungkin lebih menentukan sendiri tujuan belajar dan berkonsentrasi pada informasi yang relevan. Dan biasanya memiliki standar kerja yang tinggi²¹

Berpikir reflektif sangat mempengaruhi perilaku baik atau buruk, percaya diri atau tidaknya seseorang. Dengan demikian guru harus mengetahui berpikir reflektif agar disesuaikan dengan pembelajaran. Hatton dan Smith mengemukakan bahwa berpikir reflektif merupakan suatu cara dalam mengubah perilaku seseorang, dan ini merupakan cara untuk mengatasi masalah praktis²²

²⁰ S. Chee Choy dan Pou San Oo, *Reflective Thinking and Teaching Practice*, Malaysia International Journal of Instruction 2012 Vol. 5, No.1, hal: 168-169.

²¹ Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2012) hal :147

²² Hery Suharna, dkk., *Berpikir Reflektif Mahasiswa*, hal: 283

Dewey juga mengemukakan tentang peran berpikir reflektif bagi guru bahwa:

...Ada dua tantangan bagi guru dalam berpikir reflektif (*Reflective thinking*) yaitu: pertama, guru harus menjadi pengamat dari semua yang menyangkut siswa di kelas mereka. Mereka harus tahu semua kondisi yang bisa membuat hal-hal yang lebih baik atau lebih buruk bagi siswa serta konsekuensi dari kondisi tersebut. Kedua, guru juga harus tahu tentang organisasi sekolah dan tentang suasana sekitarnya pembelajaran anak.

Berpikir reflektif penting untuk mengembangkan pengetahuan matematika. Dari penelitian Inhelder dan Piaget diperoleh bahwa seorang anak mengembangkan proses berpikir reflektif pada usia mulai 7 tahun, pada rentang usia tersebut seorang anak mampu memanipulasi berbagai ide-ide konkrit, seperti menceritakan kembali apa yang telah dilakukan (dalam imajinasinya)²³

Terjadinya proses berpikir reflektif menurut Skemp disajikan seperti gambar berikut :



Gambar 2.2 Alur Proses Berpikir Reflektif Menurut Skemp

²³ *Ibid.* hal: 283

Gambar tersebut menunjukkan bahwa seseorang berpikir reflektif terjadi karena merespon informasi dari luar, diteruskan pada aktivitas mental. Dan pada proses tersebut biasanya akan menemui suatu permasalahan atau membutuhkan informasi yang dalam selain pengetahuan yang sudah dimiliki. Pada aktifitas tersebut tujuannya adalah untuk merespon suatu informasi/pengetahuan atau data yang digunakan, yang berasal dari dalam diri (internal), bisa menjelaskan apa yang telah dilakukan, menyadari kesalahan dan memperbaikinya (jika terdapat kesalahan), dan mengkomunikasikan ide dengan simbol atau gambar. Selanjutnya merespon suatu persoalan yang bersifat eksternal sebagai efek dari berpikir reflektif, hal tersebut terus berulang sampai pada penyelesaian masalah.

Sebandar mengungkapkan bahwa untuk memberdayakan kemampuan berpikir reflektif adalah dengan memberikan tanggapan terhadap hasil jawaban siswa saat menyelesaikan soal, karena pada saat menyelesaikan soal itu mereka sedang termotivasi dan senang dengan hasil yang dicapai, maka rasa senang dan termotivasi ini harus tetap dipertahankan dengan memberikan tugas baru kepada siswa, yaitu sebagai berikut²⁴ :

- 1) Menyelesaikan masalah dengan cara yang lain.
- 2) Mengajukan pertanyaan “bagaimana jika”.
- 3) Mengajukan pertanyaan “apa yang salah”.
- 4) Mengajukan pertanyaan “apa yang kamu lakukan”.

²⁴ Jozua Sabandar, *Berpikir Reflektif dalam Pembelajaran Matematika* (Jurnal), Prodi Pendidikan Matematika Sekolah Pascasarjana UPI, hal:9

4. Indikator berpikir reflektif

Pendapat berpikir reflektif dikemukakan oleh beberapa tokoh, diantaranya yang dikemukakan oleh Lee berpikir reflektif meliputi *Recall*, *Rationalization*, dan *Reflectivity* sebagai berikut :

- a. Recall (R1) : mengingat fakta, meliputi aspek – aspek :
 - 1) Menggambarkan apa yang dialami.
 - 2) Menginterpretasikan situasi berdasarkan ingatan terhadap pengalamannya tanpa memberikan penjelasan.
 - 3) Mencoba mencari cara lain yang mirip (imitasi) yang telah dialami dan dipikirkan.
- b. Rationalization (R2): rasionalisasi hubungan, meliputi aspek-aspek:
 - 1) Melakukan pendekatan pengalaman untuk prediski.
 - 2) Menganalisis pengalaman dari sudut pandang yang berbeda.
 - 3) Membuat keputusan dari pengalaman yang diperoleh.²⁵
- c. Reflectivity (R3): reaktivitas, meliputi aspek – aspek :
 - 1) Melakukan pendekatan pengalaman untuk prediksi.
 - 2) Menganalisis pengalaman dari sudut pandang yang berbeda.
 - 3) Membuat keputusan dari pengalaman yang diperoleh.

Abdul Muin, Yaya S. Kusumah, dan Utari Sumarmo dalam Luthfia mendefinisikan berpikir reflektif sebagai proses berpikir yang secara operasional dalam pembelajaran matematika ditunjukkan dengan:

- a) Mendeskripsikan situasi atau masalah matematik.

²⁵ Hea Jin Lee, “Understanding and Assessing Preservice Teacher’s Reflektiva Thinking”, *Journal for Teaching and Teacher Education*, (2005) hal. 703

- b) Mengidentifikasi situasi atau masalah matematik.
- c) Menginterpretasi.
- d) Mengevaluasi.
- e) Membuat kesimpulan.

Surbeck, Han, dan Moyer mengidentifikasi tiga tingkat reflektif yaitu: *Reacting*, *Elaborating/Comparing*, *Contemplating* sebagai berikut

a. *Reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), dalam fase ini hal – hal yang dilakukan oleh siswa adalah :

- a. Menyebutkan apa yang terjadi.
- b. Menyebutkan apa saja yang ditanyakan.
- c. Menyebutkan hubungan antara apa yang ditanyakan dengan yang diketahui.

b. *Comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), dalam fase ini hal – hal yang dilakukan oleh siswa adalah :

- a. Menjelaskan jawaban pada permasalahan yang didapat.
- b. Menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah pecahan yang pernah dihadapi.

c. *Contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis), dalam fase ini hal – hal yang dilakukan siswa adalah :

- a. Menentukan maksud dari permasalahan.
- b. Mendeteksi kebenaran jika terjadi kesalahan pada penemuan jawaban.
- c. Membuat kesimpulan dengan benar.

Penjelasan di atas mengenai indikator berpikir reflektif, peneliti dapat menyimpulkan bahwa indikator berpikir reflektif yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Surbeck, Han, dan Moyer yaitu meliputi *Reacting* (berpikir reflektif untuk aksi) dan *Comparing* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

B. Pemecahan Masalah

1. Pengertian masalah

Masalah adalah sesuatu yang harus dipecahkan atau diselesaikan. Masalah merupakan suatu situasi atau sejenisnya yang dihadapi seseorang atau kelompok yang menghendaki keputusan dan mencari jalan untuk mendapat pemecahan.²⁶ Dalam suatu masalah biasanya ada situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu dalam menyelesaikannya dapat dikerjakan secara langsung atau tidak. Jika suatu masalah diberikan kepada seorang anak dan anak tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah.

Penjelasan di atas mengenai pengertian masalah, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengertian masalah adalah pernyataan tentang keadaan yang belum sesuai dengan yang diharapkan dan suatu hal yang perlu dipecahkan atau diselesaikan

²⁶ Lailatun Nisak, *Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Semantik, Figural dan Simbolik pada Pokok Bahasan Fungsi Kelas XI IPA di MAN Nglawakertosono Nganjuk*, (Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel, 2013) hal. 14

2. Pemecahan masalah

Pemecahan masalah dapat didefinisikan sebagai proses mencari pemecahan terhadap masalah yang menantang dan belum atau tidak serta merta pemecahannya diperoleh yang melibatkan proses berpikir dan penalaran.²⁷ Pemecahan masalah dapat dianggap sebagai metode pembelajaran dimana siswa berlatih memecahkan persoalan. Persoalan tersebut dapat datang dari guru maupun suatu fenomena atau persoalan sehari-hari yang dijumpai siswa. Pemecahan masalah mengacu pada fungsi otak anak, mengembangkan daya pikir secara kreatif untuk mengenali masalah dan mencari alternatif pemecahannya.

Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Tujuannya ialah untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas. Sehingga kemampuan siswa dalam menguasai konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan generalisasi serta insight (tilikan akal) sangat diperlukan.²⁸

Secara umum pemecahan masalah bersifat tidak rutin, oleh karena itu kemampuan ini tergolong pada kemampuan berpikir

²⁷ Hery Suharna, dkk., *Berpikir Reflektif Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*, KNPM V, (Himpunan Matematika Indonesia, Juni 2013) hal. 286

²⁸ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004) hal. 123

matematik tingkat tinggi.²⁹ Jadi suatu pertanyaan atau soal yang diajukan kepada siswa merupakan masalah baginya, jika pertanyaan atau soal itu tidak dapat diselesaikan oleh siswa secara langsung sesuai dengan prosedur rutin. Namun, apabila rangsangan dan tantangan itu tidak diterima oleh siswa, maka pertanyaan itu bukan menjadi masalah baginya. Oleh karena itu, pemecahan masalah didefinisikan sebagai proses mencari pemecahan terhadap masalah yang menantang, yang belum atau tidak serta merta pemecahannya diperoleh, dan melibatkan proses berpikir dan penalaran dalam memperoleh pemecahannya.³⁰

Individu yang dapat mengatur kata hatinya akan berpikir reflektif dan dapat menyelesaikan masalah secara berhati-hati. Ia akan berpikir sebelum bertindak, menyusun rencana kegiatan, berusaha memahami petunjuk, dan merancang strategi untuk mencapai tujuan, mempertimbangkan beragam alternatif dan konsekuensinya sebelum bertindak, mengumpulkan informasi yang relevan, dan mendengarkan pandangan alternatif lainnya. Individu yang berpikir reflektif tetap menunjukkan rasa percaya diri, namun ia bersifat terbuka dan mampu mengubah pandangannya ketika memperoleh informasi tambahan.

Menurut beberapa ahli, pemecahan masalah dianggap sebagai aktivitas dan tujuan yang penting dalam pembelajaran matematika, namun pemecahan masalah masih diakui sebagai tugas yang sulit, hal

²⁹ Utari Sumarmo, *Pendidikan Karakter serta Pengembangan Berfikir dan Disposisi Matematik dalam Pembelajaran Matematika*, (Seminar Pendidikan Matematika, 25 Pebruari 2012) hal. 13

³⁰ Hery Suharna, dkk, *Berpikir Reflektif Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. KNPM V, (Himpunan Matematika Indonesia, Juni 2013) hal. 286

ini didukung oleh pernyataan Suryadi. Tentu saja diperlukan suatu pembelajaran secara khusus dan latihan yang secara mendalam, mengenai hal tersebut baik oleh siswa maupun oleh seorang guru harus mempelajarinya secara mendalam mengenai pemecahan masalah matematika. Meskipun dalam pembelajaran dan latihan tersebut terdapat kesulitan maupun faktor lain yang menjadi penghabat seorang siswa untuk melatih diri dalam memecahkan permasalahan terutama dalam pembelajaran matematika³¹

Tingkat kesulitan soal pemecahan masalah harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan anak. Berdasarkan hasil penelitian Driscoll, pada anak usia sekolah dasar erat sekali hubungannya dengan kemampuan pemecahan masalah, sehingga perlu memperhatikan tingkat kesulitan dan tingkat kemampuan anak. Sedangkan pada anak yang lebih dewasa, misalkan untuk siswa sekolah menengah kaitan antar kedua hal tersebut sangat kecil.³²

Penjelasan di atas mengenai pemecahan masalah, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses yang mempunyai banyak langkah yang harus ditempuh oleh seseorang dengan menggunakan pola pikir, mengorganisasikan dan pembuktian yang logik dalam mengatasi masalah.

3. **Keunggulan pemecahan masalah**

Nasution dalam bukunya menjelaskan bahwa dengan memecahkan masalah pelajar menemukan aturan baru yang lebih

³¹ Erman Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, hal: 89

³² *Ibid.*, hal: 91

tinggi tarafnya sekalipun ia mungkin tidak dapat merumuskannya secara verbal. Menurut Sanjaya terdapat beberapa keunggulan dari pemecahan masalah, yaitu³³

- a. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
- b. Pemecahan masalah menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- c. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
- d. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
- e. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Di samping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
- f. Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran (matematika, IPA, sejarah dan lain sebagainya) pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.

³³ *Ibid*, hal 575-576

4. Indikator pemecahan masalah

Kemampuan yang di miliki oleh siswa dalam memecahkan suatu masalah, perlu ada beberapa indikator – indikator dari kemampuan pemecahan masalah. Indikator – indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Amir (2009) adalah :

- a. Mampu mengklarifikasi istilah konsep yang belum jelas.
- b. Mampu merumuskan masalah dan menganalisis masalah
- c. Mampu menata gagasan secara sistematis dan menganalisisnya dengan dalam
- d. Mampu mencari informasi tambahan dari sumber lain.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) indikator dalam pemecahan masalah matematika adalah sebagai berikut³⁴ :

- a. Menunjukkan pemahaman masalah.
- b. Mengorganisasi data dan menulis informasi yang relevan dalam pemecahan masalah.
- c. Menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk.
- d. Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat.
- e. Mengembangkan strategi pemecahan masalah.
- f. Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah.
- g. Menyelesaikan masalah matematika yang tidak rutin.

C. Berpikir Reflektif dalam Pemecahan Masalah

³⁴ Badan Standar Nasional Pendidikan (Bsnp), Loc. Cit

Penelitian ini akan mengadaptasi dari tingkat berpikir reflektif menurut Surbeck, Han, dan Moyer yang meliputi tiga fase yaitu *Reacting*, *Comparing* dan *Contemplating*.

Indikator dari berpikir reflektif dalam pemecahan masalah disajikan pada tabel 2.1 berikut³⁵ :

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Reflektif dalam Pemecahan Masalah

Fase / Tingkatan	Deskripsi
1. <i>Reacting</i> (berpikir reflektif untuk aksi)	Pada tingkatan ini hal-hal yang harus dilakukan oleh siswa adalah: <ol style="list-style-type: none"> a. Menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal. b. Menyebutkan apa yang diketahui. c. Menyebutkan hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui. d. Mampu menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan
2. <i>Comparing</i> (berpikir reflektif untuk evaluasi)	Pada tingkat ini siswa melakukan beberapa hal sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. b. Mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi
3. <i>Contemplating</i> (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis)	Pada tingkatan ini siswa melakukan beberapa hal berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Menentukan maksud dari permasalahan. b. Mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban. c. Memperbaiki dan menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban. d. Membuat kesimpulan dengan

³⁵ Lailatun Nisak, *Analisis Kemampuan...(Skripsi)*, hal : 31.

	benar.
--	--------

D. Kecerdasan Emosional

1. Pengertian kecerdasan

Kecerdasan atau *intelligence* dalam istilah bahasa Inggris merupakan terjemahan dari bahasa Latin yaitu *intelligentia* yang berarti menggunakan suatu kekuatan untuk melengkapi akal pikiran manusia dengan gagasan abstrak yang universal, untuk dijadikan sumber tunggal pengetahuan sejati. Makna awal intelegensi tersebut kemudian menjadi bergeser dan diartikan sebagai kekuatan itu sendiri dan definisi mengenai kecerdasan menjadi berkembang sejalan dengan ilmiah mengenai studi dan teori tentang kecerdasan. Kamus Psikologi, kecerdasan diartikan sebagai kemampuan yang berurusan dengan abstraksi – abstraksi, kemampuan mempelajari dan kemampuan menangani situasi – situasi baru (Kartono & Gulo, 2000).

Gardner dalam Sriolghalam, Noruzi dan Rahimi (2010) menjelaskan bahwa kecerdasan adalah kemampuan untuk menciptakan produk yang efektif atau penawaran jasa yang bernilai dalam budaya, sekelompok kemampuan untuk memungkinkan manusia untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupannya serta potensi untuk menemukan atau menciptakan solusi untuk masalah yang melibatkan pengetahuan – pengetahuan yang baru

Penjelasan di atas mengenai pengertian kecerdasan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengertian kecerdasan adalah kemampuan

untuk memecahkan suatu masalah, menciptakan masalah baru untuk dipecahkan serta kemampuan untuk berperilaku terarah, berpikir logis dan berinteraksi secara baik dengan lingkungannya.

2. **Pengertian emosi**

Istilah emosi berawal dari kata kerja bahasa latin yaitu *movere* yang bearti “bergerak atau menggerakkan”, yang diberi awalan “e” untuk memberi arti “bergerak menjauh”. Goleman (1996) mengatakan bahwa emosi merujuk pada suatu perasaan dan pikiran khususnya, suau keadaan biologis dan psikologis, serta serangkaian kecenderungan untuk bertindak. Goleman mengelompokkan emosi dalam beberapa golongan, yaitu :

- a. Amarah, yang masuk dalam kelompok amarah yaitu beringas, mengamuk, benci, marah besar, jengkel, kesal hari, terganggu, rasa pahit dan kebencian patologis.
- b. Kesedihan, yang termasuk dalam kelompok kesedihan yaitu pedih, sedih, muram, suram, mengasihani diri, kesepian, putus asa dan depresi berat.
- c. Rasa takut, yang termasuk dalam kelompok rasa takut yaitu cemas, gugup, khawatir, was – was, waspada, tidak tenang dan panik.
- d. Kenikmatan, yang termasuk dalam kelompok kenikmatan yaitu gembira, bahagia, ringan, puas, senang, terhibur, bangga dan terpesona.

- e. Cinta, yang termasuk dalam kelompok cinta yaitu penerimaan, persahabatan, kepercayaan, rasa dekat, hormat dan kasmaran.
- f. Terkejut, yang termasuk dalam kelompok terkejut yaitu takjub, terpana dan terkeisap.
- g. Jengkel, yang termasuk dalam kelompok jengkel yaitu jijik, mual, tidak suka dan mau marah.
- h. Malu, yang termasuk dalam kelompok malu yaitu rasa salah, malu hati, kesal hati, sesal dan hati hancur.

Paul Ekman, seorang peneliti dari Universitas of California di San Fransisco menyatakan ada enam jenis emosi dasar yaitu marah, takut, terkejut, jengkel, bahagia dan sedih. Dalam penelitiannya Paul Ekman menyatakan bahwa ekspresi wajah tertentu untuk keempat emosi (marah, takut, sedih dan bahagia) dikenali oleh bangsa – bangsa di seluruh dunia dengan budayanya masing – masing.³⁶

Penjelasan di atas mengenai pengertian emosi, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengetahuan emosi adalah suatu perasaan dan pikiran khasnya, yang merupakan suatu keadaan biologis dan psikologis serta suatu serangkaian kecenderungan untuk bertindak atas suatu keadaan tertentu.

3. **Pengertian kecerdasan emosional**

Kecerdasan emosional (EQ) sendiri adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, menggunakan, memahami, dan mengelola emosi

³⁶ Daniel Widyatmoko Fajar Prakosa, *Deskripsi Tingkat Kecerdasan Emosional Perawat Rumah Sakit Santa Elisabeth Purwokerto* (Yogyakarta, Skripsi Tidak Diterbitkan, 2007), hal 7

dengan cara yang positif untuk meredakan stres, berkomunikasi secara efektif, berempati dengan orang lain, mengatasi tantangan dan meredakan konflik. Kecerdasan emosional (EQ) tercermin dalam kehidupan sehari-hari Anda seperti cara Anda berperilaku dan cara Anda berinteraksi dengan orang lain.³⁷ Goleman (1995) mengemukakan karakteristik individu yang memiliki kecerdasan emosi yang tinggi, sedang dan rendah sebagai berikut:

- a. Kecerdasan emosi tinggi yaitu mampu mengendalikan perasaan marah, tidak agresif dan memiliki kesabaran, memikirkan akibat sebelum bertindak, berusaha dan mempunyai daya tahan untuk mencapai tujuan hidupnya, menyadari perasaan diri sendiri dan orang lain, dapat berempati pada orang lain, dapat mengendalikan mood atau perasaan negatif, memiliki konsep diri yang positif, mudah menjalin persahabatan dengan orang lain, mahir dalam berkomunikasi, dan dapat menyelesaikan konflik sosial dengan cara damai.
- b. Kecerdasan emotional sedang yaitu kurang bertindak mengikuti perasaan dan kurang memikirkan akibatnya, tidak bertindak agresif, kurang sabar, kurang bisa mengendalikan mood atau perasaan negative, bisa berkomunikasi dengan baik.
- c. Kecerdasan emosi rendah yaitu bertindak mengikuti perasaan tanpa memikirkan akibatnya, pemarah, bertindak agresif dan tidak sabar, memiliki tujuan hidup dan cita-cita yang tidak jelas, mudah

³⁷ Gelombang, "kecerdasan emosional" dalam http://www.gelombangotak.com/Kecerdasan_Emosional_EQ.htm diakses pada 24 Maret 2019 pukul 21.00 WIB

putus asa, kurang peka terhadap perasaan diri sendiri dan orang lain, tidak dapat mengendalikan perasaan dan mood yang negatif, mudah terpengaruh oleh perasaan negatif, memiliki konsep diri yang negatif, tidak mampu menjalin persahabatan yang baik dengan orang lain, tidak mampu berkomunikasi dengan baik, dan menyelesaikan konflik sosial dengan kekerasan.

Penjelasan di atas mengenai pengertian kecerdasan emosional, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pengetahuan kecerdasan emosional adalah kemampuan untuk menggunakan dan mengelola emosi untuk diri sendiri dan orang lain dan kaitannya dalam mengembangkan potensi dan sesuai dengan dimensi – dimensi yang ada pada seseorang. Tingkat kecerdasan emosional disajikan pada tabel 2.2 berikut :

Tabel 2.2 Tingkat Kecerdasan Emosional

Tingkat Kecerdasan Emosional	Deskripsi
Kecerdasan emosional tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengendalikan perasaan marah, tidak agresif dan memiliki kesabaran. • Memikirkan akibat sebelum bertindak, berusaha dan mempunyai daya tahan untuk mencapai tujuan hidupnya. • Menyadari perasaan diri sendiri dan orang lain, dapat berempati pada orang lain, dapat mengendalikan mood

	<p>atau perasaan negatif, memiliki konsep diri yang positif, mudah menjalin persahabatan dengan orang lain, mahir dalam berkomunikasi, dan dapat menyelesaikan konflik sosial dengan cara damai.</p>
Kecerdasan emosional sedang	<ul style="list-style-type: none"> • kurang bertindak mengikuti perasaan dan kurang memikirkan akibatnya, tidak bertindak agresif, kurang sabar, kurang bisa mengendalikan mood atau perasaan negative, bisa berkomunikasi dengan baik.
Kecerdasan emosional rendah	<ul style="list-style-type: none"> • Bertindak mengikuti perasaan tanpa memikirkan akibatnya, pemarah, bertindak agresif dan tidak sabar, memiliki tujuan hidup dan cita-cita yang tidak jelas. • Cenderung mudah putus asa, kurang peka terhadap perasaan diri sendiri dan orang lain, tidak dapat mengendalikan perasaan dan mood yang negatif, mudah terpengaruh oleh perasaan negatif, memiliki konsep diri yang negative. • Tidak mampu menjalin persahabatan yang baik dengan orang lain, tidak mampu berkomunikasi dengan baik, dan menyelesaikan konflik sosial dengan kekerasan.

E. Hasil Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini, peneliti juga mempunyai tujuan untuk melengkapi atau dijadikan sebagai pembandingan dengan penelitian terdahulu. Beberapa penelitian terdahulu sebagai berikut

1. Muh. Anis Rosyid dkk (2017)³⁸, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan berfikir reflektif siswa SMP laki-laki dan perempuan dalam pemecahan masalah pecahan. Dimana pada penelitian ini dilatar belakangi kecenderungan para guru matematika kurang optimal dalam kemampuan berfikir reflektif. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII SMPN 2 Kodeoha Sulawesi Tenggara. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 4 siswa dari 32 siswa. Materi yang diberikan berkaitan dengan bab pecahan. Hasil penelitian menunjukkan, subjek laki-laki melakukan reacting, elaborating dan contemplating pada tahap memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali dalam pemecahan masalah pecahan. Sedangkan, subjek perempuan melakukan reacting, elaborating dan contemplating pada tahap memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali dalam pemecahan masalah pecahan. Namun, pada tahap menyusun rencana, subjek perempuan melakukan contemplating hanya sebatas meyakini tanpa mempertimbangkan berdasarkan pengalamannya dalam pemecahan masalah pecahan.

³⁸ Muh. Anis Rasyid, dkk, *Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Perbedaan Gender*, (2017)

2. Fina Tri Wahyuni (2018)³⁹, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik berpikir reflektif siswa SMP laki-laki dan perempuan berkemampuan awal tinggi dalam pemecahan masalah pecahan. Subyek yang digunakan sebanyak 3 subyek satu laki-laki 2 perempuan. Materi yang diberikam berkaitan dengan bab pecahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

a. Siswa laki-laki berkemampuan awal tinggi:

- 1) Tahap merencanakan penyelesaian, mengidentifikasi konsep pada masalah, menjelaskan apa yang telah dilakukan.
- 2) Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, menyadari kesalahan dan memperbaikinya, memeriksa kebenaran suatu argumen, menggunakan pengetahuan dari dalam diri, mengaitkan informasi yang telah diketahui, mengkomunikasikan ide dengan simbol bukan dengan gambar atau objek langsung.
- 3) Tahap memeriksa kembali, menarik kesimpulan kekonteks masalah, menjelaskan apa yang telah dilakukan.

b. Siswa perempuan berkemampuan awal tinggi

- 1) Tahap memahami masalah, menyebutkan informasi pada masalah, menjelaskan apa yang telah dilakukan.
- 2) Tahap merencanakan penyelesaian, mengidentifikasi konsep pada masalah, menjelaskan apa yang telah dilakukan.

³⁹ Fina Tri W, *Berpikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Awal Tinggi Dan Gender*,(2018)

- 3) Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, menyadari kesalahan dan memperbaikinya, memeriksa kebenaran suatu argumen.

saran yang dapat disampaikan berdasarkan pada hasil penelitian yang sudah dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Bagi peneliti lain

- 1) perlu dilakukan penelitian ulang di sekolah lain yang memiliki karakteristik sekolah yang hampir sama dengan tempat penelitian. Selain itu dapat diteliti lebih lanjut pada siswa di sekolah lain dengan kategori yang sama yaitu pada tingkat kemampuan awal matematika tinggi, sedang, dan rendah. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah sama atau tidak dengan temuan penelitian.
- 2) Dapat dianalisis lebih lanjut mengenai karakteristik berpikir reflektif pada pemecahan masalah materi pecahan atau materi lain yang mungkin lebih cocok digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir reflektif siswa.

b. Bagi guru

- 1) hendaknya memperhatikan kemampuan awal siswa dan *gender* dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah. Hal ini bertujuan agar setiap siswa dengan latar belakang kemampuan awal dan jenis kelamin yang berbeda dapat menggunakan kemampuan berpikir reflektif dengan baik pada setiap tahapan pemecahan masalah.

- 2) Setelah mengetahui karakteristik berpikir reflektif dalam pemecahan masalah matematika siswa SMP, guru dapat menyiapkan model pembelajaran yang sesuai sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir reflektif secara optimal.
 - 3) Hendaknya guru sering mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat melatih siswa untuk berpikir reflektif.
3. Firda Widya Rahma (2017)⁴⁰, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan dan positif antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Pusat. Penelitian ini dilatar belakangi dengan Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kecerdasan emosional dan hasil belajar matematika. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan soal tes hasil belajar matematika. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Pusat. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai koefisien korelasi variabel X dengan variabel Y yaitu $r = 0,600$ dengan $t_{hitung} = 4,94$. Nilai koefisien korelasi (r) tergolong kuat dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,94 > 2,000$ (dengan $\alpha = 0,05$), artinya kecerdasan emosional berhubungan secara signifikan dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Pusat. Nilai koefisien determinasi variabel X terhadap

⁴⁰ Firda Widya Rahma, *Hubungan Kecerdasan Emosional dengan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri 4 Metro Pusat*, Bandarlampung, 2017

variabel Y sebesar 36%. Hal itu berarti kecerdasan emosional memberi pengaruh sebesar 36% terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Pusat. Sedangkan sisanya sebesar 64% dipengaruhi oleh kecerdasan intelektual, kecerdasan spiritual, maupun faktor-faktor lain yang tidak disebutkan dalam penelitian.

Saran berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut.

a. Bagi siswa

Siswa hendaknya dapat memotivasi diri sendiri dan bersikap optimis terhadap mata pelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

b. Bagi guru

Setiap guru diharapkan lebih memotivasi siswa agar siswa dapat bersikap optimis dalam pelajaran matematika agar siswa dapat memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik.

c. Bagi sekolah

Sekolah diharapkan dapat meningkatkan sarana serta mutu pendidikan di SD Negeri 4 Metro Pusat. Karena dengan meningkatnya mutu pendidikan, maka kecerdasan yang dimiliki siswa akan meningkat dan dengan begitu prestasi belajarnya pun akan semakin baik.

d. Bagi peneliti lanjutan

Kepada peneliti lanjutan sebaiknya menggunakan responden yang

lebih besar lagi sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan untuk wilayah yang lebih luas, serta mempertimbangkan faktor-faktor lain.

4. Reskiah, Abdul Rahman dan Awi Dassa (2017)⁴¹. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil reflektif siswa SMPN 5 Wonomulyo Sulbar berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif. Kesimpulan berdasarkan hasil tes dan wawancara adalah: (1) mampu menjelaskan apa yang dimiliki telah dilakukan, mengkomunikasikan ide dengan simbol atau gambar tidak dengan objek langsung, menentukan solusi dengan pertimbangan, menyadari kesalahan dan mampu memperbaikinya, dan memeriksa kembali jawaban yang benar (FI); (2) mampu menjelaskan apa yang telah dilakukan, mengkomunikasikan ide dengan simbol atau gambar tidak dengan objek langsung, dan menentukan solusi murni dengan pertimbangan (FD). Namun, dari segi korelasi masalah fakta, karakteristik pemikiran reflektif siswa tentang tipe FD adalah: semata mampu menjelaskan apa yang telah dilakukan. Dengan demikian, siswa dengan tipe FD dalam memecahkan masalah aljabar apakah dalam masalah tugas atau korelasi dengan fakta masalah tidak menunjukkan karakteristik reflektif mereka proses berpikir yaitu tidak memeriksa kembali jawaban yang benar dan tidak menyadari kesalahan kemudian memperbaikinya. Perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang disajikan pada tabel 2.3 berikut :

⁴¹ Reskiah, Abdul Rahman dan Awi Dassa, *Profil Berpikir Reflektif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswakelas VIII Smp Negeri 5 Wonomulyo Sulbar.*(wonomulyo Sulbar)

Tabel 2.3 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Tahun	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1	Muh. Anis Rosyid dkk	Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau dari Perbedaan Gender	2017	Hasil penelitian menunjukkan, subjek laki-laki melakukan reacting, elaborating dan contemplating pada tahap memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali dalam pemecahan masalah pecahan. Sedangkan, subjek perempuan melakukan reacting, elaborating dan contemplating pada tahap memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali dalam pemecahan masalah pecahan. Namun, pada tahap menyusun rencana, subjek perempuan melakukan contemplating hanya sebatas meyakini tanpa mempertimbangkan berdasarkan pengalamannya dalam pemecahan masalah pecahan.	<p>Persamaan :</p> <p>Meneliti tentang profil berpikir reflektif siswa SMP dalam pemecahan masalah pecahan.</p> <p>Perbedaan :</p> <p>Tinjauan yang digunakan perbedaan gender.</p>

2	Fina Tri Wahyuni	Berpikir Reflektif dalam Pemecahan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Awal Tinggi dan Gender	2018	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa:</p> <p>c. Siswa laki-laki berkemampuan awal tinggi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tahap merencanakan penyelesaian, mengidentifikasi konsep pada masalah, menjelaskan apa yang telah dilakukan. 2) Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, menyadari kesalahan dan memperbaikinya, memeriksa kebenaran suatu argumen, menggunakan pengetahuan dari dalam diri, mengaitkan informasi yang telah diketahui, mengkomunikasikan ide dengan simbol bukan dengan gambar atau objek langsung. 3) Tahap memeriksa kembali, 	<p>Persamaan :</p> <p>Meneliti tentang berpikir reflektif dalam pemecahan masalah.</p> <p>Perbedaan :</p> <p>Tinjauan yang digunakan kemampuan awal tinggi dan gender.</p>

				<p>menarik kesimpulan kekonteks masalah, menjelaskan apa yang telah dilakukan.</p> <p>d.Siswa perempuan berkemampuan awal tinggi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tahap memahami masalah, menyebutkan informasi pada masalah, menjelaskan apa yang telah dilakukan. 2) Tahap merencanakan penyelesaian, mengidentifikasi konsep pada masalah, menjelaskan apa yang telah dilakukan. 3) Tahap melaksanakan rencana penyelesaian, menyadari kesalahan dan memperbaikinya, memeriksa kebenaran suatu argumen. 	
3	Firda Widya Rahma	Hubungan Kecerdasan Emosional dengan	2017	Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan	<p>Persamaan :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Meneliti tentang kecerdasan emosional. b. instrument yang diberikan adalah

		<p>Hasil Belajar</p> <p>Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri 4 Metro Pusat</p>	<p>antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Pusat. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai koefisien korelasi variabel X dengan variabel Y yaitu $r = 0,600$ dengan $t_{hitung} = 4,94$. Nilai koefisien korelasi (r) tergolong kuat dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,94 > 2,000$ (dengan $\alpha = 0,05$), artinya kecerdasan emosional berhubungan secara signifikan dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Pusat. Nilai koefisien determinasi variabel X terhadap variabel Y sebesar 36%. Hal itu berarti kecerdasan emosional memberi pengaruh sebesar 36% terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Metro Pusat. Sedangkan sisanya sebesar 64% dipengaruhi oleh kecerdasan intelektual, kecerdasan spiritual, maupun</p>	<p>materi pecahan.</p> <p>Perbedaan :</p> <p>Subjek penelitiannya adalah siswa SD kelas 4.</p>
--	--	--	--	--

				faktor-faktor lain yang tidak disebutkan dalam penelitian.	
4	Reskiah, Abdul Rahman dan Awi Dassa	<p>Profil Berpikir Reflektif Siswa dalam Pemecahan Masalah Aljabar Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa</p> <p>Kelas VIII Smp Negeri 5 Wonomyo Sulbar</p>	2017	<p>Berdasarkan penelitian hasil tes dan wawancara adalah: (1) mampu menjelaskan apa yang dimiliki telah dilakukan, mengkomunikasikan ide dengan simbol atau gambar tidak dengan objek langsung, menentukan solusi dengan pertimbangan, menyadari kesalahan dan mampu memperbaikinya, dan memeriksa kembali jawaban yang benar (FI); (2) mampu menjelaskan apa yang telah dilakukan, mengkomunikasikan ide dengan simbol atau gambar tidak dengan objek langsung, dan menentukan solusi murni dengan pertimbangan (FD). Namun, dari segi korelasi masalah fakta, karakteristik pemikiran reflektif siswa tentang tipe FD adalah: semata mampu menjelaskan apa yang telah</p>	<p>Persamaan :</p> <p>Meneliti tentang profil berpikir reflektif siswa dalam pemecahan masalah.</p> <p>Perbedaan :</p> <ol style="list-style-type: none"> Penelitiannya dilakukan di SMPN 5 dan subjek penelitiannya kelas VIII. Materi yang diberikan dalam penelitian adalah materi aljabar. Tinjauan yang diteliti dalam penelitian ini adalah gaya kognitif siswa.

				<p>dilakukan. Dengan demikian, siswa dengan tipe FD dalam memecahkan masalah aljabar apakah dalam masalah tugas atau korelasi dengan fakta masalah tidak menunjukkan karakteristik reflektif mereka proses berpikir yaitu tidak memeriksa kembali jawaban yang benar dan tidak menyadari kesalahan kemudian memperbaikinya.</p>	
--	--	--	--	---	--

