

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Suatu usaha untuk menumbuhkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan baru dan menumbuhkan sebuah karakter kepribadian pada setiap diri manusia salah satunya yakni melalui pendidikan. Pendidikan merupakan proses untuk memfasilitasi belajar dan memperoleh pengetahuan, keterampilan-keterampilan, nilai-nilai, kebiasaan dan keyakinan.¹ Pendidikan juga sebagai wadah untuk meningkatkan sumber daya manusia serta memberdayakan manusia agar menjadi manusia yang berakhlak dan bermoral baik. Oleh sebab itu, pendidikan menjadi salah satu tolak ukur kualitas suatu bangsa. Semakin baik pendidikan yang diberikan, maka akan semakin baik pula kualitas manusia yang memperoleh pendidikan tersebut.

Di dalam pendidikan terdapat pembelajaran. Pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan, karena proses pembelajaran dapat merubah sudut pandang suatu individu. Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu proses sistematis melalui tahap perancangan, pelaksanaan dan evaluasi.² Jadi,

¹Tatag Yuli Eko Siswono, *Paradigma Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2019), hal. 4

²Darmawan Hareda, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Pembelajaran Kooperatif *Make A Match* pada Aplikasi Jarak dan Perpindahan", dalam *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 8, no.1 (2020): 01-18

pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu interaksi yang dilakukan guru dalam membimbing dan mendorong siswa untuk memperoleh pengalaman, pengetahuan, maupun keterampilan. Dalam penyelenggaraan pembelajaran di sekolah, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari.

Matematika adalah suatu ilmu pendidikan yang memiliki peran amat penting dalam kehidupan sehari-hari dan juga ilmu yang mendasari berbagai ilmu pengetahuan lainnya. Selain itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang wajib dipelajari siswa pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar, menengah sampai pendidikan tinggi.³ Tujuan pemberian pendidikan matematika sejak dini yakni untuk melatih kemampuan berpikir siswa, beragumen dan bernegosiasi, serta berkemampuan memecahkan masalah baik dalam pelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika, hal ini dikarenakan kemampuan pemecahan masalah tidak hanya berguna untuk mata pembelajaran tersebut, tetapi juga akan memberikan penekanan pada kemampuan berpikir. Polya mendefinisikan pemecahan masalah adalah usaha yang dilakukan untuk mencari solusi dari suatu permasalahan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai secara langsung.⁴ Adapun aktivitas untuk menyelesaikan masalah matematika, kemungkinan besar siswa dapat

³Eko Wahyu Aryanto, dkk, "Profil Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian menurut David Keirse", dalam *Jurnal Kadikma* 9, no.2 (2018): 185-193

⁴Ririn Nur Jannah dan Endah Budi Rahayu, "Kemampuan Berfikir Reflektif Dalam Pemecahan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa", dalam *Mathedunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2018)

memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk diaplikasikan pada pemecahan masalah yang bersifat non rutin.

Salah satu tahapan pemecahan masalah yang terkenal dalam matematika adalah tahapan pemecahan masalah yang disusun oleh Polya. Polya megemukakan terdapat 4 tahapan pemecahan masalah yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), membuat rencana (*make a plan*), melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali proses dan hasil (*looking back*).⁵ Jadi, pemecahan masalah matematika merupakan suatu kegiatan yang melibatkan aspek kognitif melalui serangkaian proses dan strategi untuk mencapai tujuan tertentu.

Dalam pemecahan masalah seseorang harus melakukan proses berpikir agar dapat memahami konsep atau materi yang telah dipelajari dan mampu mengaplikasikan konsep dengan tepat dalam menyelesaikan soal matematika. Berpikir adalah aktivitas mental yang terjadi dalam diri seseorang ketika dihadapkan pada suatu masalah yang mengharuskan seseorang menyelesaikan masalah tersebut.⁶ Dengan kata lain berpikir merupakan kegiatan yang dilakukan otak dalam mengolah informasi baru dengan tujuan untuk membuat konsep, menalar, menganalisis, mengkritisi, berpikir kritis, berpikir reflektif, membuat kesimpulan, berpikir kreatif dan memecahkan masalah.

Kemampuan berpikir reflektif merupakan salah satu kemampuan yang perlu dimiliki siswa. Kemampuan berpikir reflektif adalah kemampuan berpikir

⁵*Ibid.*,

⁶Hery Suharna, *Teori Berpikir Reflektif dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hal.14

dengan hati-hati, penuh pertimbangan yang aktif, terus-menerus dan cermat dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika.⁷ Jadi, kemampuan berpikir reflektif yaitu kesadaran seseorang untuk mengetahui informasi apa yang diperlukan dan tindakan apa yang akan dilakukan dalam memecahkan suatu permasalahan dengan penuh pertimbangan. Melalui berpikir reflektif seseorang dapat mengurangi faktor kesalahan dalam memecahkan masalah dan juga dapat menjadikan seseorang yakin atau tidak yakin dalam mengambil keputusan terhadap penyelesaian masalah, dengan hal ini akan membuat dirinya berusaha lebih gigih lagi untuk melakukan penyelidikan secara berulang-ulang sampai menemukan strategi terbaik untuk mendapatkan solusi penyelesaian yang tepat.

Pada dasarnya kemampuan berpikir reflektif siswa berbeda-beda, hal ini dapat diketahui dari berbagai macam karakteristik siswa. Salah satu karakteristik siswa yang mempengaruhi kemampuan berpikir reflektif yaitu kepribadian. Menurut Alwisol, Kepribadian adalah suatu ranah kajian psikologi yang menjelaskan tentang pemahaman tingkah laku dan kegiatan manusia.⁸ Tingkah laku yang dimiliki setiap siswa itu berbeda-beda, hal ini mengakibatkan adanya perbedaan dalam cara berfikir, cara belajar, dan kesulitan yang dialami dalam memecahkan masalah. Perbedaan tingkah laku pada siswa ini mudah untuk diamati seperti siswa yang menyukai diskusi dalam pembelajaran, siswa yang aktif

⁷Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 90

⁸Evi Latifatus Sirri, dkk, "Analisis Kesulitan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau dari Tipe Kepribadian", dalam *JARME: Journal of Aunthetic Reseach on Mathematics Education* 2, no. 1 (2020): 46-56

dalam mempresentasikan ide-idenya, dan juga terdapat siswa yang lebih aktif dalam menggunakan model pembelajaran penemuan. Selain itu contoh lainnya yaitu siswa yang selalu terlihat aktif dan selalu ingin di nomor satukan, siswa yang terlihat pasif dan juga terdapat siswa yang tidak suka dengan cara pergaulan temannya yang tidak cocok dengan dia.

Perbedaan proses berpikir dapat dipahami dengan melakukan pendekatan penggolongan kepribadian. Terdapat beberapa golongan kepribadian, salah satunya dilakukan oleh David Keirsey, seorang ahli psikologi dari California State University. Dalam bukunya yang berjudul *Please Understand Me* pada tahun 1984 David Keirsey dan Marilyn Bates menggolongkan tipe kepribadian manusia menjadi 4 tipe, yaitu tipe *Guardian*, tipe *Artisan*, tipe *Rational* dan tipe *Idealist*.⁹

Dalam dunia pendidikan, untuk mengetahui proses berpikir reflektif seorang siswa dalam menyelesaikan masalah atau pengerjaan soal tertentu tidak dilihat dari tingkah lakunya saja, melainkan juga lebih spesifik dari hasil pengerjaan siswa. Selain itu, untuk mengetahui cara berpikir reflektif siswa, pengajar dapat mengajak siswa berdiskusi, sehingga siswa memiliki kemauan untuk mengutarakan apa yang ada dalam pikirannya pada proses pengerjaan tersebut. Dengan demikian dapat diketahui bagaimana cara memahami matematika atau kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan permasalahan dengan jelas berdasarkan kepribadian yang berbeda-beda.

⁹David Keirsey dan Marilyn Bates, *Please Understand Me*, (California: Prometheus Nemesis Book Company, 1984), hal. 30-66

Salah satu materi yang ada di jenjang SMP adalah garis singgung lingkaran. Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di SMPN 2 Kademangan, masih terdapat siswa yang kurang terlibat aktif pada saat pembelajaran, mengalami kesulitan dalam mengingat materi yang telah diajarkan sebelumnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Selain itu, masih banyak siswa yang bingung dalam mengaplikasikan rumus serta menjalankan prosedur konsep matematika dari materi dasar matematika untuk menemukan solusi dari permasalahan yang diharapkan. Berdasarkan hal tersebut, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir siswa dalam mengaitkan antarkonsep pengetahuan yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah cenderung masih kurang.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir reflektif matematis, oleh karena itu peneliti mengambil judul “Kemampuan Berpikir Reflektif ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsej dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran Siswa Kelas VIII di SMPN 2 Kademangan”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka diperoleh beberapa fokus penelitian yaitu:

1. Bagaimana kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung lingkaran berdasarkan tipe kepribadian *Guardian*?

2. Bagaimana kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung lingkaran berdasarkan tipe kepribadian *Rational*?
3. Bagaimana kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung lingkaran berdasarkan tipe kepribadian *Artisan*?
4. Bagaimana kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung lingkaran berdasarkan tipe kepribadian *Idealist*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung berdasarkan tipe kepribadian *Guardian*
2. Mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung lingkaran berdasarkan tipe kepribadian *Rational*
3. Mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung lingkaran berdasarkan tipe kepribadian *Artisan*

4. Mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi garis singgung lingkaran berdasarkan tipe kepribadian *Idealist*

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan masukan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan mengembangkan kurikulum di sekolah. Selain itu, dengan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan program pembelajaran yang lebih baik dan menjadi masukan dalam perbaikan mutu pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru Matematika

Sebagai bahan informasi dan pertimbangan terkait dalam penyusunan model pembelajaran yang lebih baik dalam meningkatkan dan menumbuhkan keterampilan kemampuan berpikir reflektif siswa ditinjau dari tipe kepribadian.

3. Bagi Siswa

Sebagai motivasi untuk mengikuti pembelajaran yang lebih bermakna dan dapat memberikan inspirasi pada siswa untuk belajar lebih memahami tipe kepribadian yang dimilikinya sehingga berguna untuk menyesuaikan cara belajar dan meningkatkan hasil belajar.

4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai acuan dan referensi dalam melakukan penelitian dan dapat mengembangkan penelitian ini secara lebih mendalam. Peneliti lain juga dapat memperbaiki kekurangan dalam penelitian ini.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak menimbulkan kesalahan penafsiran dari pembaca, maka perlu diberikan penegasan dari beberapa istilah yang digunakan. Adapun penegasan istilah dalam penelitian ini yaitu:

1. Berpikir Reflektif

Berpikir reflektif adalah kegiatan yang melibatkan proses pemilihan teknik, pemantauan proses solusi, wawasan atau kecerdikan dan konseptualisasi yaitu dengan menghubungkan konsep dengan makna.¹⁰ Jadi, berpikir reflektif merupakan suatu aktivitas berpikir yang mengaitkan informasi masalah yang akan dihadapi dengan pengalaman yang dimiliki untuk menemukan solusi atau menyelesaikan masalah.

2. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah proses mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya kedalam bentuk situasi yang baru.¹¹ Dengan kata lain, pemecahan masalah merupakan aktivitas berpikir siswa dengan

¹⁰Hery Suharna, *Teori Berpikir Reflektif...*, hal.3

¹¹Sefna Rismen, dkk, "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif," dalam *Jurnal Cendekian* 4, no. 1 (2020): 163-171

mengembangkan kemampuan untuk membangun ide-ide, gagasan dan berlatih mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema, dan keterampilan yang telah dipelajari sebagai langkah untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan.

3. Tipe Kepribadian Keirsey

Kepribadian adalah kepribadian yang menggolongkan tipe-tipe kepribadian berdasarkan pola tingkah laku yang nampak, akan tetapi kepribadian ini lebih condong pada cara seseorang berpikir atau bersikap terhadap suatu masalah.¹² David Keirsey menggolongkan tipe kepribadian manusia menjadi 4 tipe, yaitu tipe *Guardian*, tipe *Artisan*, tipe *Rasional* dan tipe *Idealist*.

4. Garis Singgung Lingkaran

Garis singgung lingkaran adalah salah satu sub bab pada materi lingkaran yang menjelaskan mengenai garis yang memotong lingkaran tepat di satu titik. Titik tersebut dinamakan titik singgung lingkaran.

F. Sistematika Pembahasan

Dalam sebuah karya ilmiah adanya sistematika merupakan bantuan yang dapat digunakan untuk mempermudah mengetahui urutan sistematis dari isi karya ilmiah yang berjudul “Kemampuan Berpikir Reflektif ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Garis

¹²Mentari Diyin Ari Agustin, “Profil Berpikir Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Keirsey,” dalam *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary* 2, no. 2 (2018): 29-38

Singgung Lingkaran Siswa Kelas VIII di SMPN 2 Kademangan". Adapun sistematika dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, terdiri dari konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, sistematika pembahasan.
2. Bab II Kajian Pustaka, terdiri dari kajian teori yang memuat hakikat matematika, Kemampuan berpikir reflektif, pemecahan masalah matematika, materi garis singgung lingkaran, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir.
3. Bab III Metode Penelitian, terdiri dari rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi dan subyek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahapan penelitian.
4. Bab IV Paparan Data/Temuan Penelitian, memuat tentang paparan yang disajikan dalam topik yang sesuai dengan pernyataan peneliti dan hasil analisis data yang diperoleh melalui pengamatan, observasi, wawancara serta deskripsi informasi yang diperoleh dari pengumpulan data.
5. Bab V Pembahasan, memuat keterkaitan antara berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi garis singgung lingkaran berdasarkan tipe kepribadian *Guardian*, *Rational*, *Artisan* dan *Idealist*.
6. Bab VI Penutup, terdiri dari kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.