

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Menurut Asikin, belajar matematika di sekolah memiliki beberapa tujuan yaitu: (1) mengorganisasikan logika penalaran siswa dan membangun kepribadiannya, dan (2) membuat siswa agar mampu memecahkan masalah matematika dan mengaplikasikan matematika¹. Sementara itu, pada kurikulum pendidikan di Indonesia, matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diberikan di setiap jenjang pendidikan.² Matematika memiliki peranan yang penting dalam pendidikan karena matematika merupakan ilmu yang digunakan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan, selain itu matematika dapat melatih kemampuan berpikir seseorang, khususnya yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematika.³

Pemecahan masalah matematika merupakan suatu tindakan kompleks salah satunya dapat ditinjau dari gaya belajar, sebagai suatu proses untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam bidang matematika dengan menggunakan strategi yang tepat. Menurut Charles dan O'Daffer tujuan diajarkannya pemecahan masalah dalam bidang matematika adalah

¹ M. Asikin, Skripsi: “*Daspros Pembelajaran Matematika I*, (Semarang: Universitas Negeri Malang, 2012), hal 15.

² Harlinda Fatmawati, “*Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat*”, dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 2, no. 9 (2014): 911–922

³ Padillah Akbar dkk., “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang Dalam Materi Peluang*”, dalam *Jurnal Cendekia: jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2018): 144–153

untuk mengembangkan ketrampilan berpikir, mengembangkan kemampuan menggunakan cara yang tepat dalam menyelesaikan suatu masalah, mengembangkan keyakinan siswa dalam menyelesaikan masalah, mengembangkan pengetahuan yang relevan, mengembangkan kemampuan siswa dalam mengevaluasi dirinya sendiri dan tindakannya dalam menyelesaikan suatu masalah⁴. Adapun langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya adalah memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana, dan melihat kembali.⁵

Pemecahan masalah erat kaitannya dengan matematika, sehingga hampir di setiap pokok bahasan matematika diperlukan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang penting dan perlu dikembangkan sejak dini agar siswa mampu menghadapi berbagai masalah, baik dalam bidang matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari.⁶ Menurut Zevenbergen, dalam memecahkan suatu masalah diperlukan pengetahuan yang memadai dan memiliki berbagai macam cara yang dapat digunakan dalam mengatasi masalah yang berbeda-beda.⁷ Namun kenyataannya kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah, tak jarang masih di jumpai guru matematika yang masih terbiasa mengajar dengan cara menjelaskan materi, memberikan

⁴ Elvira Riska Harahap dan Edy Surya, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel”, dalam SEMNASTIKA UNIMED2017, 268–279

⁵ Lia Vendiagrys dan Iwan Junaedi, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Soal Setipe TIMSS Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Model Problem Based Learning”, dalam Jurnal Pendidikan Matematika UNNES 4, no. 1 (2015): 34–41

⁶ Padillah Akbar dkk., “Analisis Kemampuan Pemecahan”, 144–153

⁷ Himmatul Ulya, “Hubungan Gaya Belajar Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa”, dalam Jurnal Konseling GUSJIGANG 1, no. 2 (2015):6-12

contoh soal, dan mengerjakan latihan yang terdapat dalam buku modul yang digunakan, kemudian membahas bersama siswa. Tentunya pembelajaran yang seperti ini kurang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa, karena siswa hanya bisa mengerjakan soal seperti yang telah di contohkan oleh guru.⁸

Kemampuan pemecahan masalah matematika yang masih rendah juga dapat dilihat dari hasil penelitian dari *The Thrid International Mathematics and Science* (TIMSS), dimana Indonesia masih berada di urutan bawah.⁹ Pada penelitian dari *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) dalam program penelitian yang dikenal sebagai *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2017 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat ke-60 dari 65 negara yang ikut serta dalam program tersebut.¹⁰ Oleh karena itu guru perlu meninjau kembali perencanaan pembelajaran matematika yang efektif dan efisien sehingga dapat menghasilkan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika perlu dikembangkan ketrampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

⁸ Padillah Akbar dkk., “*Analisis Kemampuan Pemecahan...*,” hal. 145

⁹ Himmatul Ulya, “*Hubungan Gaya Belajar...*,” hal. 3

¹⁰ Yurika Mariani dan Ely Susanti, “*Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran MEA (Means Ends Analysis)*”, dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019): 13–25

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah juga diungkapkan oleh Effendi, bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah jantungnya matematika. Kemampuan pemecahan masalah siswa memiliki keterkaitan dengan tahap menyelesaikan masalah matematika. Hal ini dimaksudkan supaya siswa lebih terampil dalam menyelesaikan masalah matematika, yaitu terampil dalam menjalankan prosedur-prosedur dalam menyelesaikan masalah secara cepat dan cermat¹¹.

Kemampuan pemecahan masalah siswa memiliki banyak faktor yang mempengaruhi seperti gaya belajar, kecemasan matematika, kurangnya rasa percaya diri, kepercayaan guru, lingkungan, kurangnya perhatian orang tua, serta jenis kelamin. Hal tersebut bias muncul karena setiap siswa mempunyai perbedaan, satunya adalah gaya belajar. Gaya belajar merupakan kecenderungan siswa untuk mengadaptasi strategi tertentu dalam belajarnya sebagai bentuk tanggung jawabnya untuk mendapatkan satu pendekatan belajar yang sesuai dengan tuntutan belajar di kelas/sekolah maupun tuntutan dari mata pelajaran.¹²

Gaya belajar siswa menurut *Kolb*, didasarkan pada 4 tahapan belajar. Kebanyakan orang melewati tahap-tahap ini dalam urutan *concrete experiences, reflective observation, abstract conceptualization*, dan *active*

¹¹ Desti Haryani, "Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pendidikan dan Penerapan MIPA". Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. Vol. 09. No 02. Universitas Palangkaraya, 2018, hal 4-5.

¹² Himmatul Ulya, "Hubungan Gaya Belajar...." hal. 6

*experimentation*¹³. Ini berarti bahwa siswa memiliki pengalaman nyata, kemudian mengamati lalu merefleksikannya dari berbagai sudut pandang, kemudian membentuk konsep abstrak dan menggeneralisasikan ke dalam teori-teori dan akhirnya secara aktif mengalami teori-teori tersebut dan menguji apa yang telah mereka pelajari pada situasi yang kompleks.

Identifikasi gaya belajar siswa merupakan hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan bahwa siswa yang mengetahui tipe gaya belajar mereka akan menyesuaikan diri dengan pembelajaran di kelas agar sukses dalam belajar. Lebih lanjut lagi, Ozgen, *et al.* menyatakan bahwa gaya belajar sendiri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi bagaimana siswa belajar matematika.¹⁴ Kemampuan pemecahan masalah yang masih kurang perlu dikaji lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah untuk tiap siswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil observasi di MTs Al Huda Bandung Tulungagung, setiap siswa masih memiliki penyelesaian yang berbeda saat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematika. Hal ini bisa diketahui dari hasil ulangan harian materi persamaan kuadrat. Data hasil ulangan harian siswa menunjukkan bahwa siswa masih banyak mengalami kesalahan. Berbagai penyelesaian siswa

¹³ F. Kaya, Investigating Primary School Second Grade Students' Learning Styles According to the Kolb Learning Style Model in terms of Demographic Variables. *International Turkish Science Education*, Vol.6 No. 1, Issue 2017, hal 11

¹⁴ B . P . Darmanto, *Peningkatan Kreativitas Dan Pemecahan Masalah Bagi Calon Guru Matematika Melalui Pembelajaran Model Treffinger*. Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Yogyakarta, 2018), hal.21

saat menyelesaikan soal persamaan kuadrat yang berkaitan dengan pemecahan masalah antara lain cara memahami soal, mengubah soal ke dalam bahasa matematika, dan penerapan rumus yang belum tepat. Berdasarkan penyelesaian yang dialami oleh siswa guru harus menyadari adanya perbedaan kemampuan setiap siswa. Adanya identifikasi setiap siswa ditinjau dari gaya belajar akan memudahkan guru untuk memberi perlakuan yang tepat untuk setiap siswanya dalam hal pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu judul penelitian ini adalah ***Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Berdasarkan Gaya Belajar Kolb Siswa Kelas IX Mts Al Huda Bandung Tulungagung.***

B. Fokus Masalah

Berdasarkan konteks penelitian masalah diatas, maka fokus penelitian ini ialah

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi kuadrat ditinjau dari tipe gaya belajar *Diverger* siswa kelas IX MTs Al Huda Bandung Tulungagung?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi kuadrat ditinjau dari tipe gaya belajar *Assimilator* siswa kelas IX MTs Al Huda Bandung Tulungagung?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi kuadrat ditinjau dari tipe gaya belajar *Converger* siswa kelas IX MTs Al Huda Bandung Tulungagung?

4. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi kuadrat ditinjau dari tipe gaya belajar *Accomodator* siswa kelas IX MTs Al Huda Bandung Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian ini tujuan yang ingin dicapai yaitu

1. Untuk mendiskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi kuadrat ditinjau dari tipe gaya belajar *Diverger* siswa kelas IX MTs Al Huda Bandung Tulungagung.
2. Untuk mendiskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi kuadrat ditinjau dari tipe gaya belajar *Assimilator* siswa kelas IX MTs Al Huda Bandung Tulungagung.
3. Untuk mendiskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi kuadrat ditinjau dari tipe gaya belajar *Converger* siswa kelas IX MTs Al Huda Bandung Tulungagung.
4. Untuk mendiskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi kuadrat ditinjau dari tipe gaya belajar *Accomodator* siswa kelas IX MTs Al Huda Bandung Tulungagung.

D. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari peneliti ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran terhadap upaya peningkatan kemampuan siswa dalam

menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika serta mengenai gaya belajar Kolb siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui gaya belajar siswa sehingga guru diharapkan untuk memahami dan mengarahkan siswanya dalam belajar matematika seperti menganalisis soal, memonitor proses penyelesaian, dan mengevaluasi hasil.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menemukan gaya belajar yang sesuai dengan dirinya agar lebih mudah dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.

c. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini diharapkan peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai gaya belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan berkualitas

E. Penegasan Istilah

Agar tidak menimbulkan salah penafsiran, berikut ini adalah beberapa istilah khusus yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Secara Konseptual

a. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika merupakan proses terencana yang dilakukan sebagai usaha untuk memperoleh penyelesaian dari masalah matematika.¹⁵

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu tindakan kompleks yang berkaitan dengan aspek kognitif, sebagai suatu proses untuk mengatasi berbagai permasalahan dengan menggunakan strategi yang tepat.¹⁶

c. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.¹⁷

d. Gaya belajar *Kolb*

Gaya belajar siswa atau student learning style dapat diartikan sebagai karakteristik kognitif, afektif, dan perilaku psikologis seorang siswa tentang bagaimana dia memahami sesuatu, berinteraksi dan merespons lingkungan belajarnya, yang bersifat unik dan relatif stabil.¹⁸

2. Secara Operasional

a. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika merupakan suatu tindakan kompleks salah satunya dapat ditinjau dari gaya belajar, sebagai suatu proses untuk

¹⁵ Hardi Suyitno, “*Pengenalan Filsafat Matematika*”, (Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang, 2014), hal. 12

¹⁶ Elvira Riska Harahap dan Edy Surya, “*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel*”, dalam SEMNASTIKA UNIMED2017, 268–279

¹⁷ Himmatul Ulya, “*Hubungan Gaya Belajar....*.” hal. 15

¹⁸ F. Kaya, “*Learning Styles According to the Kolb Learning.....*”, hal 13

mengatasi berbagai permasalahan dalam bidang matematika dengan menggunakan strategi yang tepat.

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah dalam hal ini adalah penguasaan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Selanjutnya dalam penelitian ini akan digunakan pemecahan masalah menurut Polya yang meliputi memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

c. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan kecenderungan siswa untuk mengadaptasi strategi tertentu dalam belajarnya sebagai bentuk tanggung jawabnya untuk mendapatkan satu pendekatan belajar yang sesuai dengan tuntutan belajar di kelas/sekolah maupun tuntutan dari mata pelajaran.

d. Gaya belajar *Kolb*

Gaya belajar berkenaan dengan cara yang digunakan oleh seseorang untuk menguasai dan fokus terhadap informasi yang baru dan susah. Dalam hal ini gaya belajar yang dibahas adalah gaya belajar menurut Kolb yang terdiri dari tipe *diverger*, *converger*, *accommodator*, dan *assimilator*.

F. Sistematika Pembahasan

Agar skripsi ini dapat tersusun secara rapi dan teratur serta memiliki alur yang terarah maka perlu adanya sistematika pembahasan, adapun sistematika pembahasan dalam proposal ini adalah sebagai berikut :

1. Bagian Awal

Terdiri dari halaman judul, persetujuan, pengesahan, pernyataan keaslian, motto, persembahan, prakata, daftar table, daftar gambar, daftar lambing dan singkatan, daftar lampiran abstrak, dan daftar isi.

2. Bagian

BAB I Pendahuluan membahas mengenai: (a) Konteks Penelitian; (b) Fokus Penelitian; (c) Tujuan Penelitian; (d) Kegunaan Penelitian; (e) Penegasan Istilah; (f) Sistematika Pembahasan.

BAB II Kajian Pustaka membahas mengenai: (a) Diskripsi Teori; (b) Penelitian Terdahulu; (c) Paradigma Penelitian.

BAB III Metode Penelitian membahas mengenai: (a) Rancangan Penelitian; (b) Kehadiran Peneliti; (c) Lokasi Peneliti; (d) Sumber Data; (e) Teknik Pengumpulan Data; (f) Analisa Data; (g) Keabsahan Pengecekan Temuan; (h) Tahap-Tahap Penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian membahas mengenai: (a) Diskripsi Data; (b) Temuan Peneliti (c) Analisis Penelitian.

BAB V Pembahasan.

BAB VI Penutup membahas mengenai: (a) Kesimpulan; (b) saran.

3. Bagian Akhir

Sistematika pada akhir pembahasan skripsi ini adalah daftar rujukan, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.