

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Salah satu tanda perkembangan zaman ialah perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin pesat, hal ini menuntut adanya peningkatan dan berkembangnya mutu pembelajaran di semua jenjang pendidikan. *Dictionary of Psychology* mengartikan pendidikan adalah sebagai tahapan kegiatan yang bersifat kelembagaan yang dipergunakan untuk menyempurnakan perkembangan individu dalam menguasai kebiasaan, pengetahuan, sikap dan sebagainya.⁵ Perkembangan zaman ini menuntut siswa agar memiliki kemampuan berpikir analitis, sistematis, logis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama. Kemampuan berpikir tersebut dapat diperoleh siswa melalui pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Ahmad yang mengatakan bahwa matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁶

Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, memiliki peranan penting dalam

⁵ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2017) hal.11.

⁶ Ravina Faradilla Syahril , Maimunah , Yenita Roza, (2021) dalam jurnal Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Kelas XI SMAN 1 Bangkinang Kota Ditinjau dari Gaya Belajar : *Jurnal Pendidikan Matematika* vol 11 nomor 03 hal 2

berbagai disiplin ilmu, dan mengembangkan daya pikir manusia.⁷ Belajar matematika bagi siswa, juga merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran. Matematika sudah diajarkan kepada kita dimulai dari pendidikan taman kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah bahkan hingga perguruan tinggi. Tetapi faktanya banyak dari kita belum menguasai materi yang telah diajarkan. Penyebab siswa gagal menguasai materi pokok-pokok bahasan dengan baik dalam matematika yaitu siswa kurang memahami konsep dasar dan kurang mengetahui pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal yang diberikan.⁸

Menurut *Nasional Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) terdapat lima standar kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*).⁹ Hal ini sejalan dengan Permendiknas No. 22 Tahun 2006, “Standar Isi Mata Pelajaran Matematika”, salah satu tujuan pelajaran matematika adalah agar peserta didik mampu memecahkan masalah matematika seperti kemampuan pemahaman masalah dalam matematika, merancang konsep matematika, menyelesaikan konsep matematika, dan menjelaskan solusi yang didapatkan.¹⁰ Matematika dibutuhkan hampir di semua jenjang pendidikan dan

⁷ Ira Nurafika, (2018) Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Numbered Heads Together* (Nht) Terhadap Disposisi Matematis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Mtsn 1 Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018 : *Repository UIN SATU Tulungagung*

⁸ Salido,dkk (2014). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika Materi Pokok Limit Fungsi Pada Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kendari : *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* (2)1

⁹ Ilham Riawan, dkk. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa, *Journal of Education Research*. No. 2 Vol. 3, 2020, hlm. 14.

¹⁰ Depdiknas, *Permendiknas No 22 Tahun 2006*, (Jakarta:2006), Depdiknas.

semua bidang penelitian. Bagi sebagian orang, matematika berguna sebagai sarana dalam memecahkan masalah sehari-hari.

Sesuai tujuan pembelajaran tersebut, maka pemecahan masalah merupakan suatu proses dalam mengatasi masalah dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya ke dalam masalah yang baru dihadapi. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang ditemui dan untuk menyelesaikannya diperlukan sejumlah strategi.¹¹ Siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah apabila ia mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melakukan perencanaan yang telah ia buat dan menafsirkan serta melakukan pengecekan kembali terhadap solusi yang diperolehnya.¹² Hal tersebut akan menjadi langkah awal bagi peserta didik dalam mengembangkan ide barunya dan keterampilan-keterampilan matematika yang dimiliki. Mereka mampu mengetahui konsep yang belum diketahui dengan menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), masalah merupakan sesuatu yang harus diselesaikan. Suatu masalah yang datang pada seseorang mengakibatkan orang tersebut agar setidaknya berusaha untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapinya. Sehingga dia harus menggunakan berbagai cara seperti berpikir, mencoba, dan bertanya untuk menyelesaikan masalahnya

¹¹ Harahap, E. R., & Surya, E. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Persamaan Linier Satu Variabel. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Universitas Negeri Medan*, 553–558

¹² Derniati, R., Roza, Y., & Maimunah. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN 3 Kuantan Singingi. *Eksakta: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran MIPA*, 5(1), 1–12.

tersebut.¹³ Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu hal yang sangat mendasar dan penting untuk dimiliki peserta didik dalam proses pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Branca kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting dikembangkan, karena kemampuan tersebut menjadi salah satu tujuan umum dalam belajar matematika dan merupakan kemampuan dasar yang wajib dikuasai oleh peserta didik, penguasaan konsep, metode, dan strategi juga menjadi proses utama dalam pemecahan masalah matematika.¹⁴ Berdasarkan pendapat ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami suatu soal cerita berupa masalah, menyelesaikannya dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Selain pemecahan masalah matematis, disposisi juga berkaitan dengan kecenderungan siswa untuk merefleksikan pemikiran mereka sendiri. Belajar matematika tidak hanya mempelajari konsep, prosedur, dan aplikasi, namun juga termasuk mengembangkan disposisi terhadap matematika dan mengapresiasi matematika sebagai alat bantu yang ampuh untuk memahami situasi.¹⁵ Disposisi matematis adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika sehingga menimbulkan kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara positif. Adapun bagi Klipatrick, Swaffod, dan Findell menerangkan bahwa disposisi matematis merupakan sikap positif terhadap matematika yang dapat memberikan

¹³ Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2017). "Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi..." hlm 153

¹⁴ Nurfatanah dkk, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar". hlm. 547-548.

¹⁵ Maisaroh, 2017 dkk, "Disposisi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Menyelesaikan Masalah Berbentuk Open Start Di SMP Negeri 10 Pontianak", hlm. 3.

hasil yang efisien apabila dilakukan dengan keuletan dan ketekunan.¹⁶ Dalam konteks matematika, disposisi matematika (*mathematical disposition*) berkaitan tentang bagaimana siswa memandang dan menyelesaikan masalah apakah percaya diri, tekun, berminat, dan berpikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif strategi pemecahan masalah. Adanya disposisi matematis yang tertanam dalam diri peserta didik, akan sangat menunjang mereka dalam memecahkan masalah matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti saat magang 2 pada bulan September 2022, ditemukan gejala-gejala dari sikap siswa yang mengarah kepada keadaan disposisi matematisnya. Disposisi matematis siswa masih tergolong rendah. Sehingga, ketika diberikan soal matematika siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikannya. Serta belum adanya penelitian mengenai disposisi matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika yang ditinjau dari tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* disana.

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi kemampuan penyelesaian masalah dalam matematika. Faktor pertama terhadap diri sendiri dan kebiasaan pendidik dalam mengajar, faktor kedua adalah faktor tak langsung berupa motivasi dan potensi siswa.¹⁷ Dari salah satu faktor tersebut, faktor tak langsung dapat mempengaruhi disposisi matematis siswa yaitu potensi peserta didik. Menurut Sukarmi oleh Alghifar potensi adalah faktor yang dimiliki peserta didik yang berkaitan dengan kepribadian yang dimiliki. Suryabrata oleh Wafida berpendapat bahwa kepribadian yang berbeda juga dapat mempengaruhi disposisi yang berbeda. Tipe kepribadian yang dimaksud yaitu meliputi tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*. Siswa yang bertipe kepribadian

¹⁶ Maisaroh, 2017 dkk, "Disposisi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Menyelesaikan Masalah Berbentuk Open Start Di SMP Negeri 10 Pontianak", hlm. 3.

¹⁷ Ilqa Milqia Alghifari, 2013 "Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Introvert Pada Mahasiswa Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi," dalam Journal of Chemical Information and Modeling 53, no. 9 hlm 1689–1699

introvert cenderung diam, pasif tertutup serta percaya kepada dirinya sendiri. Sebaliknya siswa bertipe kepribadian *ekstrovert* cenderung lebih banyak bicara dan bersikap lincah.¹⁸

Dalam pengamatan peneliti pada proses pembelajaran matematika MA Sunan Kalijaga Mojo Kediri. Masih banyak ditemui berbagai macam permasalahan khususnya pada materi SPLTV. Materi ini merupakan kelanjutan dari materi sistem persamaan linier dua variabel. Langkah pertama yang dilakukan adalah menyusun model matematika dari permasalahan tersebut kemudian data yang terdapat dalam permasalahan itu diterjemahkan ke dalam SPLTV dan diselesaikan. Dalam materi ini siswa kurang memahami mengenai konsep, mereka masih bingung bagaimana langkah-langkah pemecahan masalahnya. Hal ini ditandai dengan banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi SPLTV. Tinggi rendahnya disposisi matematis siswa dapat dilihat melalui hasil pengerjaan soal SPLTV. Untuk itu penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan disposisi matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian *ekstrovert* dan *introvert*. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Disposisi Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Tipe Kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* Pada Materi SPLTV Kelas X MA Sunan Kalijaga Mojo Kediri”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang dipaparkan diatas, fokus pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut.

¹⁸ Anisatul Wafida, “Analisis Proses Berpikir Refraktif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert-Introvert,” Skripsi (2018),hal.5

1. Bagaimana disposisi matematis siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLTV kelas X MA Sunan Kalijaga Mojo Kediri?
2. Bagaimana disposisi matematis siswa dengan tipe kepribadian *introvert* dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLTV kelas X MA Sunan Kalijaga Mojo Kediri?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang dipaparkan diatas, tujuan pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan disposisi matematis siswa dengan tipe kepribadian *ekstrovert* dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLTV kelas X MA Sunan Kalijaga Mojo Kediri.
2. Mendeskripsikan disposisi matematis siswa dengan tipe kepribadian *introvert* dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLTV kelas X MA Sunan Kalijaga Mojo Kediri.

D. Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk semua pihak baik secara teoritis maupun praktis, yaitu:

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas ilmu pengetahuan dan memperkaya keilmuan dalam hal disposisi matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu, hasil dari penelitian ini dapat

digunakan bagi penelitian selanjutnya sebagai bahan referensi dalam membuat langkah awal penelitian selanjutnya.

2. Praktis

a. Bagi Siswa

Berguna untuk menambah pengetahuan peserta didik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan peningkatan dalam belajar peserta didik khususnya pada kemampuan pemecahan masalah matematika.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan referensi guru dalam kegiatan pembelajaran dan guru dapat memperhatikan pentingnya mengembangkan disposisi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan kesempatan kepada peneliti sendiri pengalaman dan ilmu pengetahuan yang luas terkhusus terkait tentang disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Sehingga kedepannya apabila peneliti sudah menjadi seorang pendidik akan menjadi bekal tersendiri untuk lebih memperhatikan masalah disposisi matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat berguna bagi pihak sekolah sebagai masukan dan bahan pertimbangan untuk meningkatkan mutu sekolah dalam bidang pendidikan terutama dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

E. Definisi Istiah

1. Secara konseptual

Pemahaman konseptual adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan ilmu yang diperolehnya baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan kepada orang lain sehingga orang lain tersebut benar-benar mengerti dengan apa yang disampaikan. Jadi pemahaman konseptual merupakan pengetahuan yang dimiliki banyak keterhubungan antar objek-objek matematika (seperti fakta, skil, konsep, atau prinsip) yang dapat dipandang sebagai suatu jaringan pengetahuan yang memuat keterkaitan antara satu dengan yang lainnya.¹⁹

a. Disposisi matematis

NCTM menjelaskan bahwa disposisi matematis adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika sehingga menimbulkan kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif.²⁰

b. Pemecahan masalah

Pemecahan masalah merupakan suatu proses dalam mengatasi masalah dengan mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya ke dalam masalah yang baru dihadapi. Menurut Branca kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting dikembangkan, karena kemampuan tersebut menjadi salah satu tujuan umum dalam belajar matematika dan merupakan kemampuan dasar yang wajib dikuasai oleh peserta didik, penguasaan konsep,

¹⁹ Moh. Malikul Hasan, (2021) Dalam skripsi Pemahaman Konseptual dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Perbandingan Berdasarkan Self Efficacy Siswa Kelas VII SMP Negeri 01 Wonodadi Blitar : Repository UIN SATU Tuungagung

²⁰ Nurhaja, Suhar, Pagaruh Disposisi Matematik Dan Dukungan Sosial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 9 Kendari, Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika. Volume 3 No. 1 Januari 2015, hlm.110.

metode, dan strategi juga menjadi proses utama dalam pemecahan masalah matematika.²¹

c. Tipe kepribadian *ektrovert* dan *introvert*

- 1) Tipe kepribadian ekstrovert merupakan perilaku individu yang lebih ditentukan oleh faktor-faktor objektif dan faktor-faktor luar.
- 2) Tipe kepribadian introvert merupakan perilaku yang lebih ditentukan oleh faktor-faktor subjektif yaitu faktor-faktor yang berasal dari dunia batin sendiri.²²

d. SPLTV

SPLTV akronim dari Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel yang memiliki pengertian suatu sistem yang terdiri dari tiga persamaan yang linier dengan menggunakan tiga variabel dan mempunyai satu penyelesaian. Di dalam SPLTV terdapat suku, konstanta, koefisien, dan variabel.

2. Secara Operasional

Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari, dan kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk presentasi matematika.

a. Disposisi Matematis

Disposisi matematis merupakan rasa ketertarikan terhadap matematika yang diwujudkan melalui tindakan dan perilaku positif.

²¹ Nurfatanah dkk, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar"....., hlm. 547-548.

²² yasinta Nurul Azizah, "Perbedaan Antara Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta," Revista CENIC. Ciencias Biológicas 152, no. 3 (2016), hal.1

b. Pemecahan masalah

Pemecahan masalah adalah siswa mampu menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan konsep yang telah dipelajarinya.

c. Tipe Kepribadian

1) Tipe kepribadian *ekstrovert* adalah tipe kepribadian terbuka yang memiliki ciri periang, sering berbicara, lebih terbuka dan lebih mudah bersosialisasi.

2) Tipe kepribadian *introvert* adalah tipe kepribadian tertutup yang memiliki ciri pemalu, tidak banyak bicara, malu berada didepan umum, yang cenderung berpusat atau percaya pada diri mereka sendiri.

d. SPLTV

SPLTV akronim dari Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel yang memiliki pengertian suatu sistem yang terdiri dari tiga persamaan yang linier dengan menggunakan tiga variabel dan mempunyai satu penyelesaian.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disini bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat difahami secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahasan dalam skripsi ini terdiri dari 3 bagian yaitu bagian awal, bagian utama dan bagian akhir.

Bagian awal skripsi ini memuat hal-hal yang bersifat formalitas yaitu tentang halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, persembahan, kata pengantar, motto, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar bagan, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama skripsi ini terdiri dari 6 bab, yang saling berhubungan antara bab satu dengan bab yang lainnya:

BAB I : Pendahuluan yang terdiri atas konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II : Kajian teori yang terdiri dari deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan paradigma penelitian.

BAB III : Metode penelitian yang terdiri dari rancangan penelitian, lokasi penelitian, kehadiran peneliti, sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan data, tahap-tahap penelitian.

BAB IV : Hasil penelitian yang terdiri dari deskripsi data, analisis data, dan temuan peneliti.

BAB V : Pembahasan, dalam bab ini membahas tentang fokus penelitian yang telah dibuat.

BAB VI : Penutup, dalam bab enam akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran-saran yang relevansinya dengan permasalahan yang ada. Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan dan lampiran-lampiran.