

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan elemen krusial dalam kehidupan manusia, khususnya bagi generasi muda yang akan menjadi penerus bangsa. Melalui proses pendidikan, diharapkan dapat membentuk karakter, pola pikir, serta pengetahuan siswa sebagai modal untuk mencapai kemandirian dalam interaksi sosial, dengan mengaplikasikan wawasan yang diperoleh.¹ Menurut Ki Hajar Dewantara, pendidikan didefinisikan sebagai upaya untuk meningkatkan karakter, kecerdasan, dan pengetahuan anak. Pendidikan di Indonesia sendiri bertumpu pada landasan nilai-nilai moral guna mencapai tujuan nasional, yang bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, cerdas, mandiri, serta kreatif.² Dalam konteks dunia pendidikan, terdapat berbagai disiplin ilmu yang harus dikuasai oleh setiap individu, salah satunya adalah matematika.

Matematika bisa dipandang sebagai bidang ilmu yang terstruktur, yang mengeksplorasi pola hubungan, cara berpikir, seni, dan bahasa semuanya dianalisis melalui logika deduktif yang sangat berguna bagi manusia untuk memahami dan

¹ Ika Ayu Oktaviani, Lilik Ariyanto, and Rizky Esti Utami, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Kognitif Impulsif', *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2.6 (2020), 485–491 <<https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i6.6753>>.

² Efron Manik and Agusmanto Hatauruk 'JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Analysis Of Mathematical Problem Solving Ability In Class Viii Of One Roof Junior School N4 Pangururan On System Of Linear Equations With Two Variables (Spldv) Viewed From Myer-Briggs Type Indicator (MBTI) Personal', 5.2 (2024), 354–366.

mengatasi tantangan sosial sehari-hari.³ Lebih dari itu, ketika matematika diterapkan dalam menyelesaikan berbagai masalah dapat mendorong pembentukan sikap positif seperti ketekunan, kecermatan, ketelitian, kemandirian, kepercayaan diri, tanggung jawab, dan ketahanan menghadapi kegagalan.⁴ Dengan demikian, siswa belajar untuk lebih percaya diri dalam menghadapi masalah yang datang. Salah satu cabang ilmu matematika yang memerlukan kemampuan dalam pemecahan masalah adalah aljabar, terutama pada materi Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV). Materi SPtLDV sering disajikan dalam bentuk soal cerita kontekstual yang menuntut siswa untuk memiliki kemampuan memodelkan situasi nyata ke dalam bentuk sistem persamaan linear dua variabel, memilih metode penyelesaian yang tepat (seperti substitusi, eliminasi, atau grafik), serta memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh. Berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal SPtLDV, terutama pada tahap mengubah soal cerita menjadi model matematika dan pada tahap proses penyelesaian (perhitungan dan penentuan solusi). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih perlu ditingkatkan, khususnya dalam memahami hubungan antara konteks masalah dan representasi matematisnya.

³ Eko Siswanto and Meiliasari Meiliasari, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review', *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8.1 (2024), 45–59 <<https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>>.

⁴ Eka Rahmawati Caesara, Erma Monariska, and Nia Jusniani, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert – Introvert', *Jurnal Intellectual Mathematics Education (IME)*, 1.2 (2023), 94–103.

Pemecahan masalah dapat dikatakan sebagai proses untuk meraih tujuan hidup yang bermakna, dimana kreativitas, kemampuan, dan pengetahuan manusia diterapkan secara praktis dalam keseharian. Pengembangan kemampuan pemecahan masalah diperlukan karena melalui proses tersebut, siswa dapat melatih diri untuk memahami masalah dengan baik, menganalisis dengan tepat, memilih strategi yang sesuai, melakukan perhitungan, serta mengevaluasi hasil kerja mereka.⁵ Oleh karena itu, pemecahan masalah menjadi komponen krusial dalam pendidikan matematika, sebab melalui aktivitas ini, siswa diberi kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka kuasai, sehingga mereka merasa lebih terhubung dengan dunia nyata dan termotivasi untuk terus belajar. Adapun tahapan-tahapan dalam pemecahan masalah (1) Memahami masalah (*Understanding the problem*): berfokus pada pemahaman mendalam terhadap masalah yang dihadapi termasuk mengidentifikasi; (2) Merencanakan penyelesaian (*Devising a plan*): merencanakan strategi penyelesaian mencakup menentukan metode pendekatan yang sesuai; (3) Melaksanakan rencana (*Carrying Out of the Plan*): mengimplementasikan rencana yang telah ditentukan untuk mencapai solusi; (4) Menentukan penyelesaian (*Looking back*): memeriksa dan memastikan kembali penyelesaian yang diperoleh.⁶

⁵ Eko Siswanto and Meiliasari Meiliasari, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review', *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8.1 (2024), 45–59.

⁶ G. Polya, '*Polya: How to Solve It : A New Aspect of Mathematical Method*', New Jersey: Princeton University Press, (1975), 5-7.

Di Indonesia sendiri kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah, dilihat dari studi PISA 2022 yang merupakan salah satu program penilaian yang dikembangkan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*), yaitu lembaga internasional yang bergerak dalam bidang kerja sama ekonomi serta pembangunan. Program ini diikuti oleh 72 negara di berbagai kawasan dunia. Sasaran asesmennya adalah peserta didik berusia 15 tahun umumnya siswa kelas IX SMP atau awal kelas X SMA yang diuji pada tiga kompetensi utama, yaitu literasi membaca, matematika, dan sains yang menunjukkan bahwa rata-rata skor matematika siswa mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2018 yaitu dari 379 menjadi 366.⁷ Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah, terlihat dari ketidakmampuan siswa dalam memahami masalah secara menyeluruh, kesulitan dalam merencanakan strategi penyelesaian, melakukan kesalahan dalam melaksanakan rencana, serta belum terbiasa memeriksa kembali hasil yang diperoleh, sehingga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa belum optimal pada setiap tahapan pemecahan masalah.⁸

Ini disebabkan karena siswa sering kali mengalami kesulitan dengan alasan belum terbiasa menghadapi soal-soal inovatif yang berbeda dari pola yang telah

⁷ Lentera Sains and others, 'ANALISIS RENDAHNYA LITERASI SAINS PESERTA DIDIK INDONESIA : HASIL PISA DAN FAKTOR PENYEBAB', 13 (2023), 11–19 <<https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>>.

⁸ Raeda Abjad, Nurma Angkotasari, and Idrus Alhaddad, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel," *Jurnal Pendidikan Guru Matematika* 2, no. 3 (2022): 936–41, <https://doi.org/10.33387/jpgm.v2i3.5148>.

diperkenalkan selama pembelajaran.⁹ Hal ini terjadi karena proses belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam diri mereka (internal) maupun dari lingkungan sekitar (eksternal). Salah satu aspek penting yang memengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis adalah karakteristik masing-masing, yang membentuk cara mereka berinteraksi dengan tantangan pembelajaran. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda, seperti kemampuan untuk mengungkapkan pemikiran secara lisan, melalui tulisan, atau dengan cara kreatif lainnya, yang semuanya berkontribusi pada pengembangan potensi mereka secara holistik.¹⁰ Karena itu perlu dilakukannya tes kepribadian untuk mengetahui kepribadian siswa, saat ini sudah banyak sekali tes kepribadian yang dapat dilakukan untuk mengetahui kepribadian seseorang.

Salah satu tes kepribadian yang akurat yakni *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI). Tes MBTI pertama kali ditemukan oleh Katharine Cook Briggs dan Putrinya, Isabel Briggs Myerr pada awal pertengahan abad ke-20. Di mana pada tes ini kepribadian seseorang bisa terbentuk dari 4 dimensi yang saling berlawanan yaitu: 1) *extrovert vs introvert* (E-I); 2) *sensing vs intuition* (S-N); 3) *thinking vs feeling* (T-F); dan 4) *judging vs perceiving* (J-P). Dari 4 dimensi utama itu terbentuklah 16 kepribadian yang tersusun dari kombinasi empat huruf utama, sebagai berikut: ESTP, ISTP, ESFP, ISFP, ESTJ, ISTJ, ESFJ, ISFJ, ENFJ, INFJ,

⁹ Dela Rahayu Putri, Fuad Nasir, and Anggita Maharani, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel', *Journal of Authentic Research on Mathematics Education*, 5.4 (2022), 57.

¹⁰ Mariya Sulastri, Laila Hayati, Nurul Hikmah, and Syahrul Azmi, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Siswa Madrasah Tsanawiyah', *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1.4 (2021), 648–659
<<https://doi.org/10.29303/griya.v1i4.123>>.

ENFP, INFP, ENTJ, INTJ, ENTP, dan INTP.¹¹ Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan tipe kepribadian menurut David Keirsey yang mengelompokkan 16 kepribadian tersebut kedalam 4 tipe kategori kepribadian yaitu *artists*, *guardians*, *idealists* dan *rationalists*.¹²

Penggolongan tersebut didasarkan pada bagaimana seseorang memperoleh energinya, mengambil informasi, membuat keputusan, dan gaya dasar hidupnya. Oleh karena itu tipe kepribadian ini sesuai untuk menelusuri kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang meliputi bagaimana siswa memperoleh mengolah, menyimpan, dan mengambil kembali informasi yang diperlukan.

Berdasarkan penjabaran yang telah diuraikan diatas, pemahaman atau pengenalan kepribadian peserta didik berdasarkan *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) dirasa penting untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis pada proses pembelajaran disekolah terutama dalam materi Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel (SPtLDV). Maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana **“Kemampuan Pemecahan Masalah Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (Sptldv) Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Menurut David Keirsey Pada Kelas X-D Man 3 Kediri”**

B. Fokus Penelitian

¹¹ Gagad Utami and Nurdin Bahtiar, ‘Aplikasi Pengenalan Kepribadian Tipe Myers Briggs Menggunakan Metode Fuzzy Saw Berbasis Android’, *Jurnal Masyarakat Informatika*, 11(2020), 59-76.<<https://doi.org/10.14710/jmasif.11.1.31460>>.

¹² David Keirsey and Bates, *Please Understand Me II*, Del Mar: Prometheus Nemesis, 1998, hlm. 13.

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dijelaskan di atas maka fokus penelitian terkait dengan penelitian ini adalah sebagai berikut: **“Bagaimana perbedaan kemampuan pemecahan masalah SPtLDV siswa kelas X-D MAN 3 Kediri ditinjau dari Kepribadian Menurut David Keirsey?”**

Berdasarkan fokus penelitian di atas pertanyaan penelitian terkait dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan masalah siswa bertipe kepribadian artisan kelas 10-D MAN 3 Kediri pada materi SPtLDV?
2. Bagaimana kemampuan masalah siswa bertipe kepribadian guardian kelas 10-D MAN 3 Kediri pada materi SPtLDV?
3. Bagaimana kemampuan masalah siswa bertipe kepribadian idealis kelas 10-D MAN 3 Kediri pada materi SPtLDV?
4. Bagaimana kemampuan masalah siswa bertipe kepribadian rasional kelas 10-D MAN 3 Kediri pada materi SPtLDV?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus dan pertanyaan penelitian yang telah dijelaskan di atas maka tujuan penelitian terkait dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan masalah siswa bertipe kepribadian artisan kelas 10-D MAN 3 Kediri pada materi SPtLDV.
2. Untuk mengetahui kemampuan masalah siswa bertipe kepribadian guardian kelas 10-D MAN 3 Kediri pada materi SPtLDV.

3. Untuk mengetahui kemampuan masalah siswa bertipe kepribadian idealis kelas 10-D MAN 3 Kediri pada materi SPtLDV.
4. Untuk mengetahui kemampuan masalah siswa bertipe kepribadian rasional kelas 10-D MAN 3 Kediri pada materi SPtLDV.

1. Secara teoritis

Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi pada bidang psikologi pendidikan dalam memahami bagaimana karakteristik dapat berpengaruh pada strategi atau kemampuan pemecahan masalah dan proses belajar matematika. Dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk merancang model pembelajaran yang adaptif menyesuaikan tipe kepribadian siswa sehingga proses belajar mengajar berjalan secara efektif terutama di sekolah yang bersangkutan.¹³

2. Secara praktis

a. Bagi guru

Guru dapat membentuk strategi mengajar yang lebih efektif dan optimal dalam memecahkan masalah matematis pada materi SPtLDV yang sudah disesuaikan dengan tiap kepribadian siswa. Serta dapat melakukan inovasi kegiatan atau suasana baru yang bervariasi dan sesuai dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal.

¹³ Muhammad Arya Satya, Agustiany Dumeva Putri, and Harisman Nizar, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Pembelajaran Matematika Dilihat Dari Tipe Kepribadian Peserta Didik', *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 6.2 (2022), 211–221. <<https://doi.org/10.35706/sjme.v6i2.5786>>.

b. Bagi siswa

Membantu siswa dalam mengembangkan dan menentukan strategi belajar yang tepat sesuai dengan karakteristik dan kepribadian masing-masing. Sehingga siswa dapat mengetahui potensi dan kemampuan dirinya sendiri, terutama dalam memecahkan masalah matematis terutama pada materi Sistem Pertidaksamaan Linear Dua variabel (SPtLDV).

c. Bagi sekolah

Dapat memberikan masukan yang positif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, khususnya dalam pembelajaran matematika guna menciptakan siswa yang berprestasi dan bermutu.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih lanjut atau mengembangkan lebih lanjut hubungan antara tipe kepribadian dan kemampuan kognitif lainnya baik dalam pembelajaran matematika atau bidang studi lainnya.

D. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahan penelitian dalam memahami istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Secara konseptual

a. Kemampuan Penyelesaian Masalah

Kemampuan pemecahan masalah merujuk pada poses berpikir tingkat tinggi yang melibatkan kemampuan individu dalam menganalisis, menafsirkan, dan menyelesaikan masalah matematika secara sistematis.¹⁴

b. Materi SPtLDV

Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV) adalah himpunan dari dua atau lebih pertidaksamaan linear yang melibatkan dua variabel (misalnya x dan y). Penyelesaian dari SPtLDV merupakan himpunan semua pasangan bilangan real (x, y) yang memenuhi seluruh pertidaksamaan secara bersamaan. Dalam kehidupan sehari-hari, konsep SPtLDV banyak digunakan untuk menentukan batasan daerah kemungkinan suatu permasalahan, seperti dalam perencanaan produksi, optimasi keuntungan, pengalokasian sumber daya, serta analisis biaya dan pendapatan. Dalam konteks pembelajaran matematika, SPtLDV memerlukan penguasaan beragam keterampilan matematis, termasuk kemampuan mempresentasikan konsep secara verbal, simbolik, dan visual. Selain itu, siswa perlu mahir dalam menggambar grafik serta mengidentifikasi wilayah solusi, serta memiliki kemampuan reflektif untuk mengevaluasi validitas jawaban yang ditemukan. Dengan demikian, SPtLDV

¹⁴ Fitri Nurul Aeni, M Afrilianto, and Rippi Maya, 'MATEMATIS SISWA KELAS VII MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM-BASED LEARNING BERBANTUAN VISUAL BASIC FOR APPLICATIONS EXCEL (VBA)', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 7.4 (2024), 695–702 <<https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i4.24716>>.

dianggap sebagai topik penting untuk menilai kemampuan siswa SMA/MA dalam memecahkan masalah secara matematis.¹⁵

c. *Myers-Briggs Type Indikator* (MBTI)

Myers-Briggs Type Indikator (MBTI) adalah suatu tes atau metode dalam psikologi yang dirancang untuk menilai kepribadian, potensi dan preferensi seseorang.¹⁶ Tipe kepribadian ini memengaruhi cara seseorang memproses informasi, mengambil keputusan dan berinteraksi dengan lingkungan.

2. Secara operasional

a. Pemecahan masalah

Pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini ditinjau dari kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, proses penyelesaian masalah dan peng-evaluasian solusi yang didapat.

b. Materi SPtLDV

Dalam penelitian ini, SPtLDV didefinisikan sebagai materi yang diberikan kepada siswa kelas X- D MAN 3 Kediri, yang dikaji melalui:

- 1) Kemampuan memahami masalah: siswa mampu mengidentifikasi informasi dari soal kontekstual serta menentukan variabel dan bentuk pertidaksamaan linear yang sesuai.

¹⁵ Pendidikan Matematika and others, 'Https://Jurnalfkipuntad.Com/Index.Php/Jax', 13.September (2024).

¹⁶ Zubaidah and others, 'Peran Tes Kepribadian MBTI Dalam Proses Konseling: Meningkatkan Pemahaman Dan Pengembangan Diri Individu', *Jurnal Menara Ilmu*, 18.1 (2024), 34–40 <<https://doi.org/10.31869/mi.v18i1.5430>>.

- 2) Kemampuan merencanakan penyelesaian: siswa mampu menyusun model matematis berupa dua atau lebih pertidaksamaan linear dua variabel sesuai konteks dan menentukan langkah-langkah untuk menggambarkan daerah penyelesaiannya.
- 3) Kemampuan melaksanakan rencana: siswa mampu menggambar garis batas setiap pertidaksamaan secara tepat pada bidang koordinat dan menentukan daerah himpunan penyelesaian yang memenuhi seluruh pertidaksamaan.
- 4) Kemampuan mengevaluasi hasil: siswa mampu memeriksa kembali ketepatan daerah penyelesaian yang diperoleh serta menilai kesesuaian hasil tersebut dengan konteks permasalahan yang diberikan.

Dengan demikian, secara operasional SPtLDV dalam penelitian ini bukan hanya penguasaan konsep, tetapi juga keterampilan penerapan dalam konteks pemecahan masalah matematis sesuai tahapan Polya.¹⁷

c. *Myers-Briggs Type Indikaor* (MBTI)

Myers-Briggs Type Indikaor (MBTI) dalam penelitian ini tipe kepribadian siswa diklasifikasikan berdasarkan teori keirsey yang mengelompokkan kepribadian kedalam 4 kategori kepribadian secara garis besar yaitu *artisans*, *guardians*, *idealists* dan *rationalists*.

¹⁷ Iksanudin, Saputro, and Firdaus, 'Aalisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Varial di SMAN 1 Bunut Hulu', *Jurnal Pendidikan Matematika (JPMM)*(2022), 377-387.