

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pada era globalisasi saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi senantiasa berkembang dengan pesat serta ikut mempengaruhi berbagai sektor kehidupan. Perkembangan teknologi yang cepat berubah saat ini membutuhkan manusia yang siap dan tanggap. Salah satu cara untuk menghasilkan manusia yang dimaksud adalah melalui pendidikan. Sektor pendidikan merupakan salah satu sektor yang menjadi acuan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan semestinya mampu menggali dan mengembangkan keseluruhan potensi keterampilan seorang siswa sehingga ia memiliki kesanggupan untuk hidup di era mendatang dengan kompleksitas permasalahan yang jauh lebih rumit.¹ Oleh karena itu, pemerintah harus berusaha memberikan pendidikan dengan sebaik-baiknya kepada warga negaranya yang menjadi peserta didik baik di tingkat dasar, menengah, maupun di perguruan tinggi. Guna mewujudkan pendidikan yang baik, pemerintah menerapkan kurikulum pendidikan dengan memberikan berbagai penyesuaian-penyesuaian yang lebih baik sehingga dalam pendidikan tersebut terwujud suasana dan proses pembelajaran aktif yang mampu mengembangkan segala potensi yang ada dalam diri peserta didik. Hal ini sesuai dengan yang

¹ Slameto, Strategi Belajar Mengajar, (Jakarta : Rhineka cipta, 2010), hal. 27

tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.²

Untuk mewujudkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional tersebut maka di setiap lembaga sekolah perlu dilakukan suatu proses yang disebut dengan proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik. Pendidikan pada umumnya dilaksanakan dengan menanamkan nilai-nilai luhur bangsa kepada siswa-siswinya melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat dianggap sebagai suatu system. Dengan demikian, keberhasilannya dapat ditentukan oleh berbagai komponen yang membentuk system itu sendiri.³ konsep dasar pembelajaran dirumuskan dalam Pasal 1 butir 20 UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, yakni “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.” Dalam konsep tersebut terkandung 5 konsep, yakni interaksi, peserta didik, pendidik, sumber belajar, dan lingkungan belajar.⁴

Dalam kamus Ilmiah Populer, kata interaksi mengandung arti pengaruh timbal balik; saling memengaruhi satu sama lain.⁵ Peserta didik, menurut Pasal 1 butir 4 UU nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Sementara itu dalam

² Undang-Undang Republik Indonesia *tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta, PT. Armas Jaya, 2003), hal. 4

³ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hal. 6

⁴ *Ibid.*

⁵ Tim Prima Pena, *Kampus Ilmiah Populer*, (Surabaya : Gitamedia Press, 2011), hal. 16

Pasal 1 butir 6 UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan.⁶ Sumber belajar atau *learning resources*, secara umum diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan oleh peserta didik dan pendidik dalam proses belajar dan pembelajaran. Jika dikelompokkan sumber belajar dapat berupa sumber belajar tertulis/cetakan, terekam, tersiar, jaringan, dan lingkungan (alam, sosial, budaya, spiritual). Lingkungan belajar atau *learning environment* adalah lingkungan yang menjadi latar terjadinya proses belajar seperti di kelas, perpustakaan, sekolah, tempat kursus, warnet, keluarga, masyarakat, dan alam semesta.⁷ Dari beberapa penjelasan tersebut, dapat diketahui bahwa ciri utama pembelajaran adalah inisiasi, fasilitasi, dan peningkatan proses belajar siswa. Dengan ini menunjukkan bahwa unsur kesengajaan dari pihak di luar individu yang melakukan proses belajar, yakni pendidik secara perorangan atau secara kolektif dalam suatu sistem, merupakan ciri utama dari konsep pembelajaran.

Pembelajaran yang dilakukan di sekolah pada umumnya memberikan materi tentang berbagai ilmu pengetahuan. Salah satu ilmu pengetahuan yang diajarkan di sekolah adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan

⁶ Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta, 2003), hal. 4

⁷ Mohammad Faizal Amir, "Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar," (dalam *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*), (2015): 34-42

berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.⁸ Pembelajaran matematika memiliki peran yang tak lepas dari definisi matematika itu sendiri. Peranan tersebut sesuai dengan definisi yang tercantum dalam Lampiran Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014.⁹ matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia, mendasari perkembangan teknologi modern, berperan dalam berbagai ilmu, dan memajukan daya pikir manusia. Hal ini berarti matematika berperan untuk mempersiapkan siswa agar dalam kehidupan sehari-hari mampu menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam rangka menghadapi perubahan situasi yang senantiasa mengalami perkembangan dalam berbagai sektor kehidupan.

Pembelajaran matematika adalah ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi karena mencakup cara untuk memecahkan masalah. Dalam belajar matematis pada umumnya yang dianggap masalah bukanlah soal yang biasa di jumpai siswa, soal di sebut masalah tergantung kepada pengetahuan yang di miliki penjawab dapat terjadi bagi seseorang, pertanyaan itu dapat di jawab dengan menggunakan prosedur rutin baginya, namun bagi orang lain untuk menjawab pertanyaan tersebut memerlukan pengorganisasian pengetahuan yang telah dimiliki secara rutin.¹⁰ Pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh

⁸ Pramitha Sari, "Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI", dalam *Jurnal Gantang*, Vol. II, No. 1, (2017): 31-42

⁹ Permendikbud. *Lampiran Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 SMP/MTS*. (Jakarta.2014)

¹⁰ Widjajanti, D. B. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa dan Bagaimana Mengembangkannya*, (Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, 2011), hal.

dilepaskan dari pembelajaran matematika maka, pemecahan masalah disebut sebagai jantung dari pembelajaran matematika.¹¹ Kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.¹² Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika terkait dengan pemecahan masalah, setiap siswa pasti akan menemui masalah dalam pembelajaran matematika.

Permasalahan pembelajaran di Indonesia sendiri rata-rata mencangkup dalam hal kemampuan matematika siswa untuk memahami dan menyerap informasi yang masih relatif lambat. Berdasarkan survei Program Penilaian Siswa Internasional pada tahun 2015 dengan bahan yang dievaluasi adalah mengukur kemampuan sains, membaca dan matematika, hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia peringkat 63 dari 69 negara pada kemampuan matematika.¹³ Survei internasional lain, Tren Internasional Matematika dan Sains mengungkapkan bahwa Indonesia berada di peringkat 36 dari 49 negara. Penelitian lain tentang kemampuan matematika juga dilakukan oleh Atmojo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa berkemampuan rendah tidak lengkap dalam memahami masalah karena ketidaksempurnaan dalam proses berpikir asimilasi.¹⁴ Hasil survei menunjukkan bahwa prestasi siswa Indonesia tidak cukup baik. Para siswa kurang

¹¹ Pimta, Tayruakham, Nuangchalerm, *Factors Influencing Mathematic Problem Solving Ability of Sixth Grade Students*, (Journal of Social Sciences, Vol. 5, 2012), hal. 381

¹³ Indah Pratiwi. "Efek Program PISA Terhadap Kurikulum Di Indonesia". dalam *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol.4, Nomor 1, (2019)

¹⁴ Atmojo, Sujadi, dan Muhtarom. *Proses Berpikir Siswa Kelas IX Sekolah Menengah Pertama yang Berkemampuan Matematika Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika*. (JMEE. Vol. 1. 2011). 42-60.

memahami dan mereka juga kekurangan cara untuk memecahkan masalah matematika. Para siswa menghadapi berbagai kesulitan tergantung pada bagaimana mereka menggunakan kemampuan berpikir yang telah dipelajari selama proses pembelajaran.

Berpikir analitis merupakan salah satu model berpikir yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Model berpikir ini sangat dibutuhkan karena obyek kajian dalam pembelajaran matematika merupakan obyek abstrak. Kemampuan berpikir analitis adalah aktivitas berpikir yang mempertimbangkan proses tahap demi tahap dan sesekali waktu membandingkan dua elemen atau lebih¹⁵. Kemampuan berpikir analitis merupakan kemampuan berpikir siswa untuk menguraikan, memperinci, dan menganalisis informasi yang digunakan untuk memahami suatu pengetahuan dengan menggunakan akal dan pikiran yang logis bukan berdasar perasaan atau tebakan.¹⁶ Proses berpikir analitik dan logika memainkan peranan penting dalam mempresentasikan struktur pengetahuan matematika.¹⁷ Berpikir secara analitis ialah menemukan suatu pernyataan implisit dan mengungkapkannya secara eksplisit. Dalam proses menemukan suatu pernyataan yang implisit, seseorang yang berpikir secara analitis akan mempertimbangkan setiap tahap-tahap yang dilakukannya. Apakah tahap yang telah dilakukan sudah sesuai atau tidak dengan apa yang dibutuhkan dalam

¹⁵ Muniri, "Peran Berpikir Intuitif dan Analitis dalam Memecahkan Masalah Matematika", dalam *Jurnal Tadris Matematika* 1, no. 1 (2018): 9-22 DOI: 10.21274/jtm.2018.1.1.9-22

¹⁶ Marini MR, "*Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif dalam Pemecahan Masalah Matematika*", (2014), hal. 4

¹⁷ Kamandoko dan Suherman, "Profil Intuisi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent dan *Field Dependent*", dalam *Jurnal Penelitian LPPM IKIP PGRI Madiun* 5, no. 1, (2017): 1-8

memecahkan permasalahan yang diberikan. Terkadang berpikir analitis akan membandingkan dua atau lebih elemen-elemen yang berhubungan dengan permasalahan yang diberikan. Berpikir analitis juga dapat diartikan sebagai pola berpikir yang mengaitkan konsep yang sudah dimiliki dengan konsep yang baru berdasarkan pemikiran yang logis bukan berdasar perasaan atau tebakan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya. Hal ini sejalan dengan salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu, “Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah”.

Pemecahan masalah adalah suatu proses menemukan jawaban dari suatu soal yang menantang kemampuan berpikir peserta didik.¹⁸ Pemecahan masalah akan menantang kemampuan berpikir siswa untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan yang diberikan. Sedangkan pemecahan masalah matematika merupakan proses yang dilakukan oleh siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan dan pemahaman yang dimilikinya.¹⁹ Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangatlah penting dikuasai oleh siswa. Jika siswa mampu menyelesaikan masalah, siswa akan memperoleh pengalaman, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki oleh siswa untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.²⁰ Siswa yang tidak

¹⁸ Devi Priyandari dan Muniri, “Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Pengajaran dan Pemecahan Masalah Matematika”, (2018): 1-15

¹⁹ Syaharuddin, “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Hubungannya dengan Pemahaman Konsep ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Binamu Kabupaten Jeneponto”, (Makasar: Tesis Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 21

²⁰ Marfuqotul Hidayah, “Penerapan Problem Based Learning Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, (2015), hal. 4

mampu memecahkan masalah matematika hendaklah kemampuannya dalam berpikir secara analitis diketahui bagaimana karakteristiknya. Hal ini bertujuan agar dapat digunakan sebagai acuan dalam melatih kemampuan berpikirnya.

Berpikir analitis dapat dikarakteristikan dengan kebiasaan pendekatan sistematis. Selain itu, pemikiran analitis menyiratkan koneksi logis dengan mengkodekan realitas menjadi simbol abstrak, kata-kata, atau angka²¹. Berpikir analitis memiliki karakteristik, yaitu pra-analitis, analitis-parsial, semi analitis, dan analitis (analitis lengkap). Setiap karakteristik berpikir analitis memiliki indikator. Indikator pra-analitis adalah penggunaan prosedur standar dan informasi permukaan, yaitu gambar sketsa. Subjek menyajikan penyelesaian masalah hanya berdasar sketsa gambar yang dimaksud. Analisis parsial ditandai dengan terputusnya satu bagian prosedur analitis dan bagian prosedur analitis lainnya. Secara bagian demi bagian subyek menyajikan prosedur analitik dari penyelesaian masalah itu, tetapi bagian-bagian dari prosedur analitis itu tidak terangkai menjadi kesatuan utuh. Indikator semi-analitis ditandai dengan prosedur "menekuk" dan "tidak jelas" atau prosedur rangkap. Analitis (analitis lengkap) ditandai oleh kejelasan algoritma, tuntutan penalaran, dan keberadaan pernyataan penting yang mendasari proses²². Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, seperti kecerdasan, keterampilan berpikir logis, kreativitas dan gaya kognitif, kepribadian, nilai, sikap dan minat. Berpikir analitis

²¹ Angela dan Emma, *"The Relationship Between Cognitive Processes, Thinking Styles and Mindfulness"* Marta Olivetti Belardinelli and Springer-Verlag", (Long-term Meditation Vol. 19. 2017), hal. 73

²² I Nengah Parta, *"Karakteristik Berpikir Analitik Mahasiswa dalam Menyelesaikan Masalah Sederhana"*, (State University of Malang, 2016), hal. 2

sebagai proses berpikir dalam informasi menggunakan cara yang berbeda, tergantung pada karakteristik yang digunakan oleh subjek²³.

Setelah melakukan observasi di SMP Negeri 3 Kedungwaru Tulungagung, di salah satu kelas yakni pada kelas VIII-G, menunjukkan bahwa karakteristik berpikir analitis belum dilakukan evaluasi. Hal ini tentu menyebabkan guru belum mengetahui bagaimana karakteristik siswanya dalam berpikir secara analitis. Siswa yang karakteristik berpikir analitisnya telah diketahui tentu bisa mengerjakan permasalahan matematika yang berbeda dengan permasalahan yang telah diberikan sebelumnya sesuai dengan tahap-tahap penyelesaian yang logis. Meskipun berbeda tetapi ia akan mengetahui konsep mana yang akan digunakan dalam memecahkan permasalahan tersebut. Pemecahan masalah dalam matematika sering menggunakan kemampuan berpikir secara analitis. Alasan inilah yang menjadikan pentingnya karakteristik berpikir analitis diketahui oleh guru dan siswa itu sendiri agar dalam memecahkan permasalahan siswa bisa menggunakan tahap-tahap penyelesaian yang logis dan benar.

Pencapaian tujuan dalam pembelajaran matematika dipengaruhi oleh faktor internal, eksternal dan pendekatan pembelajaran. Salah satu faktor internal yang menjadi penentu ketercapaian proses penyelesaian masalah tersebut berasal dari sikap konsisten yang dimilikinya, Sikap yang menjadi faktor internal tersebut adalah *Adversity Quotient* (AQ). Dalam memecahkan masalah matematika, setiap orang memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda. Ada yang berkemampuan

²³ Qolfathiriyus, Sujadi, dan Indriati, “*Characteristic profile of analytical thinking in mathematics problem solving*”, (Surakarta: International Conference on Mathematics and Science Education, 2018) hal. 2

sangat baik, ada yang berkemampuan biasa, dan ada pula beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Seseorang dapat memecahkan masalah dengan baik apabila didukung dengan kemampuan menghadapi rintangan yang baik pula. Dari sinilah *Adversity Quotient* (AQ) dianggap memiliki peranan penting dalam memecahkan masalah. *Adversity Quotient* (AQ) menunjukkan seberapa jauh seseorang mampu bertahan dalam menghadapi kesulitan dan seberapa jauh kemampuannya untuk mengatasi kesulitan ketika menyelesaikan suatu persoalan atau permasalahan.²⁴ AQ yang dimiliki seseorang memiliki tiga tingkatan, yaitu *Climbers* (tinggi), *Campers* (sedang) dan *Quitters* (rendah).²⁵ AQ yang dimiliki oleh siswa tentu berbeda-beda. Hal ini yang menjadi kewajiban seorang guru untuk mengetahui tingkatan AQ yang dimiliki oleh siswanya. Dengan demikian, guru dapat mengetahui karakteristik berpikir analitis siswanya sesuai dengan tingkatan AQ yang dimiliki.

Berdasarkan uraian di atas, kemampuan berpikir analitis sangat diperlukan oleh siswa untuk memecahkan berbagai permasalahan yang ada di dalam matematika. Oleh karena itu, peneliti memandang pentingnya mendapatkan informasi mengenai bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa dalam pemecahan masalah ditinjau dari tingkatan *Adversity Quotient* (AQ). Dalam hal ini, peneliti mengambil materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yakni materi yang diajarkan pada tingkat Sekolah Menengah Pertama kelas VIII yang

²⁴ Ahmad Taufik, dkk, “*Description of Thinking Process in Solving Mathematics Problems Based on Bransford and Stein’s Stages Reviewed from Adversity Quotient*”, dalam Artikel Penelitian Universitas Negeri Makasar, (2019). hal. 2

²⁵ Nathasa Pramudita Irianti, dkk, “Proses Berpikir Siswa Quitter dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Langkah-Langkah Polya”, dalam *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2016): 133-142

sangat berguna dalam hal memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan-permasalahan tersebut bisa mencakup angka, umur, uang, bahkan mengenai investasi dan bisnis. Pemecahan permasalahan yang melibatkan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sangat dibutuhkan suatu pemikiran yang analitis guna menguraikan, memperinci, dan menganalisis suatu masalah yang berkaitan dengan pengaplikasian dari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Berkaitan dengan hal tersebut, banyak siswa yang justru masih mengalami kesulitan dikarenakan belum terlatihnya siswa dalam pola berpikirnya. Beberapa dari mereka belum mampu mengaitkan konsep yang sudah dimiliki dengan konsep yang baru berdasarkan pemikiran yang logis dan analitis, sehingga tidak dapat mempresentasikan struktur pengetahuan mereka dengan maksimal.

Berangkat dari permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Karakteristik Berpikir Analitis dalam Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Siswa Kelas VIII-G SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ)”. Peneliti memilih SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung karena sekolah ini merupakan sekolah yang sudah menerapkan k-13 meskipun termasuk sekolah yang berada di wilayah pinggiran Tulungagung. Berhubung peneliti juga melaksanakan magang di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung sehingga dapat secara langsung melakukan observasi di kelas. Peneliti mendapat tugas untuk mengajar di kelas VIII-G dan mendapatkan informasi permasalahan terkait dengan kemampuan berpikir analitis dalam pemecahan masalah di kelas tersebut.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, agar dalam penelitian ini tidak terjadi kerancuan dan demi terwujudnya suatu pembahasan yang sesuai dengan harapan, maka peneliti memfokuskan pembahasan yang akan diangkat dalam penelitian ini. Adapun fokus penelitian yang diambil yaitu:

1. Bagaimana karakteristik berpikir analitis dalam pemecahan masalah siswa yang memiliki tingkatan *Adversity Quotient* (AQ) tipe *Quitters* (rendah)?
2. Bagaimana karakteristik berpikir analitis dalam pemecahan masalah siswa yang memiliki tingkatan *Adversity Quotient* (AQ) tipe *Campers* (Sedang)?
3. Bagaimana karakteristik berpikir analitis dalam pemecahan masalah siswa yang memiliki tingkatan *Adversity Quotient* (AQ) tipe *Climbers* (tinggi)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana karakteristik berpikir analitis dalam pemecahan masalah siswa yang memiliki tingkatan *Adversity Quotient* (AQ) tipe *Quitters* (rendah).
2. Untuk mendeskripsikan bagaimana karakteristik berpikir analitis dalam pemecahan masalah siswa yang memiliki tingkatan *Adversity Quotient* (AQ) tipe *Campers* (Sedang).
3. Untuk mendeskripsikan bagaimana karakteristik berpikir analitis dalam pemecahan masalah siswa yang memiliki tingkatan *Adversity Quotient* (AQ) tipe *Climbers* (tinggi).

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini memiliki kegunaan secara ilmiah (teoretis) dan kegunaan praktis, yaitu:

1. Secara Toeritis

Memberikan informasi mengenai karakteristik berpikir analitis siswa dalam pemecahan masalah serta mengetahui karakteristik berpikir analitis siswa dalam pemecahan masalah ditinjau dari tingkatan *Adversity Quotient* (AQ).

2. Secara Praktis

Kegunaan ini ditujukan kepada siswa, guru, sekolah, peneliti antara lain sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan siswa sebagai bekal pengetahuan agar lebih meningkatkan kemampuan berpikir analitisnya dalam memecahkan permasalahan matematika.

b. Bagi Guru

Informasi mengenai karakteristik berpikir analitis siswa dalam pemecahan masalah dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru untuk menentukan model pembelajaran seperti apa yang harus diterapkan. Serta guru dapat melakukan perbaikan guna memberikan latihan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuannya.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi seluruh komponen pendidikan di sekolah untuk meningkatkan pembelajaran matematika

agar menghasilkan pendidikan yang berkompeten, kreatif dalam memecahkan masalah matematika. Dan mampu memberikan perubahan yang positif terhadap seluruh elemen pendidikan di sekolah. Selain itu sekolah juga akan lebih mudah dalam melaksanakan pembinaan bakat dalam bidang pendidikan matematika

d. Bagi Peneliti

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi peneliti guna memahami karakteristik berpikir analitis siswa dalam pemecahan masalah matematika. Serta sebagai bekal bagi peneliti ketika menjadi seorang pengajar di kemudian hari.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi ketidakjelasan dan kesalahpahaman pembaca maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Karakteristik

Karakteristik adalah sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu.²⁶

b. Berpikir Analitis

Berpikir analitis adalah kemampuan berpikir siswa untuk menguraikan, memperinci, dan menganalisis informasi yang digunakan untuk memahami suatu pengetahuan dengan menggunakan akal dan pikiran yang logis bukan berdasar perasaan atau tebakan.²⁷

²⁶ Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), 'Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online', KBBI, <https://doi.org/10.1038/sj.jp.7210563> diakses 16 Juni 2021 Pukul 20.14 WIB

²⁷ Marini MR, "Analisis Kemampuan Berpikir Analitis ... hal. 4

c. Pemecahan masalah matematika

Pemecahan masalah matematika merupakan proses yang dilakukan oleh siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan dan pemahaman yang dimilikinya.²⁸

d. *Adversity Quotient* (AQ)

Adversity Quotient (AQ) merupakan kecerdasan seseorang dalam menghadapi kesulitan. AQ dapat menjadi indikator untuk melihat seberapa kuatkah seseorang dapat terus bertahan dalam suatu masalah yang sedang dihadapinya.²⁹

e. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) adalah kumpulan persamaan linier yang mempunyai solusi (atau tidak mempunyai solusi) yang sama untuk semua persamaan yang terdiri dari dua variabel³⁰

2. Penegasan Operasional

a. Karakteristik

Karakteristik dalam penelitian ini adalah bagaimana pola berpikir siswa yang khas dalam memecahkan suatu permasalahan matematika yang diberikan.

b. Berpikir Analitis

Berpikir analitis dapat didefinisikan sebagai proses berpikir yang meliputi:

²⁸ Syaharuddin, “*Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ...* hal. 21

²⁹ Latifah Darajat dan Kartono, “Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Berdasarkan AQ dengan Learning Cycle 7E”, dalam *Unnes Jurnal of Mathematics Education Research* 5, no. 1 (2016): 1-8

³⁰ Putu Darmayasa, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV), dalam <http://www.konsep-matematika.com/2015/09/sistem-persamaan-linear-dua-variabel-spltv.html>, diakses pada tanggal 10 November 2020 pukul 20.30 WIB

1. Membedakan (*Differentiating*)

Siswa dikatakan mampu membedakan jika siswa tersebut dapat memilah dan memilih mana informasi yang relevan maupun yang penting dari sekelompok informasi yang tidak relevan dan tidak penting ketika diberikan suatu permasalahan.

2. Mengorganisasi (*Organizing*)

Ketika mengorganisasi, siswa mampu menentukan hubungan yang sesuai dari suatu informasi yang satu dengan yang lainnya.

3. Memberikan Atribut (*Attributing*)

Siswa dianggap mampu memberikan atribut saat siswa mampu membedakan sudut pandangnya, anggapan, nilai serta tujuan dari suatu informasi yang disajikan

- c. Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah matematika dalam penelitian ini adalah pemecahan masalah soal-soal non-rutin dengan menggunakan konsep matematika berdasarkan tahapan *Polya* sebagai berikut:

- 1) Memahami Masalah (*Understanding The Problem*)

Memahami kalimat dari masalah yang diberikan serta kondisi-kondisi yang mungkin dari masalah tersebut. Mencari informasi apa saja yang terdapat dalam masalah yang diberikan dan informasi apa yang belum diketahui. Mencari apa saja yang terdapat di dalam soal apakah sesuai dengan apa yang ditanyakan di dalam soal tersebut.

2) Merencanakan Pemecahan (*Devising A Plan*)

Menemukan hubungan antara fakta-fakta yang telah diketahui dengan fakta yang belum diketahui. Pernah atau tidaknya menjumpai permasalahan yang mirip dengan permasalahan yang disajikan. Apakah terdapat teori atau langkah penyelesaian yang sesuai dengan permasalahan yang disajikan. Menemukan sebuah alternatif penyelesaian yang sesuai dengan ketentuan yang terdapat di dalam matematika.

3) Melaksanakan Rencana (*Carrying Out The Plan*)

Ketika mengerjakan setiap permasalahan, setelah merencanakan pemecahan, siswa akan melaksanakan rencana yang telah dibuatnya. Dalam langkah ini perlu diperhatikan apakah rencana yang telah dibuat langkah-langkahnya sudah sesuai atau tidak. Sudah benar atau tidak. Jika terdapat langkah yang tidak sesuai maka akan menghasilkan jawaban yang tidak sesuai dengan yang diharapkan. Terdapat kemungkinan bahwa jawaban tersebut akan melenceng jauh dari apa yang diminta dari soal.

4) Melihat Kembali (*Looking Back*)

Ketika sampai langkah terakhir, setelah menemukan sebuah solusi dari apa yang diminta, siswa harus mengecek solusi atau hasil yang ditemukannya. Apakah solusi tersebut sesuai dengan permasalahan yang ada atau tidak. Jika tidak perlu dilakukan pengecekan ulang mulai dari langkah pertama hingga langkah terakhir. Sehingga siswa tersebut akan menemukan alternatif solusi yang lain yang sesuai dengan apa yang diminta.

d. *Adversity Quotient (AQ)*

Adversity Quotient (AQ) merupakan salah satu faktor penentu kesuksesan seseorang. AQ digunakan sebagai ukuran untuk menilai sejauh mana kemampuan seseorang dalam menghadapi kesulitan ketika menyelesaikan suatu masalah. Terdapat tiga tipe individu dalam menghadapi masalah dan tantangan, yaitu: mereka yang kurang sedia untuk menerima tantangan dalam hidup mereka (*Quitters*), mereka yang sudah mencoba menghadapi tantangan tetapi menyerah karena merasa tidak lagi mampu menghadapi *challenge* (*Campers*), dan mereka yang memiliki keberanian serta siap akan segala resiko hingga mencapai tujuan dalam hidupnya (*Climbers*).

F. Sistematika pembahasan

Sistematika pembahasan bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahasan terdiri dari tiga bagian yaitu: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.

Bagian awal terdiri dari halaman sampul, halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar singkatan, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama terdiri dari 6 bab yang berhubungan antara bab satu dengan bab lainnya.

Bab I : Pendahuluan, yang terdiri dari; Konteks Penelitian, Fokus Penelitian, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, Penegasan Istilah, dan Sistematika Pembahasan.

Bab II : Kajian Pustaka, terdiri dari; Hakikat Matematika, Berpikir Analitis, Pemecahan Masalah, Adversity Quotient, Materi Persamaan dan Fungsi Kuadrat, Penelitian Terdahulu, dan Paradigma Penelitian.

Bab III : Metode Penelitian, memuat; Rancangan Penelitian, Kehadiran Peneliti, Lokasi Penelitian, Data dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, Pengecekan Keabsahan Data, dan Tahap-Tahap Penelitian.

Bab IV : Hasil Penelitian, memuat; Deskripsi Data, Analisis Data, dan Temuan Penelitian.

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

Bab VI : Penutup, dalam bab enam akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran-saran yang relevan dengan permasalahan yang ada.

Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan serta lampiran-lampiran.