

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan sangat berperan penting bagi kehidupan seseorang. Selain untuk mengembangkan potensi, pendidikan juga bertujuan untuk memenuhi kehidupan hidup. Seseorang akan mampu menyalurkan potensi yang dimilikinya melalui adanya pendidikan. Potensi yang dimiliki seseorang bisa meliputi potensi keagamaan, kecerdasan, dan kreativitas lainnya. Pendidikan di Indonesia dapat diperoleh secara formal, informal dan non formal.¹ Pendidikan merupakan suatu upaya penyediaan kondisi yang dapat menciptakan, tumbuh dan berkembangnya intelektualitas manusia dan dapat menyadarkan diri manusia dan dapat menyadarkan diri manusia di dalam menentukan pilihan-pilihan yang mencerminkan kepribadian manusia seutuhnya. Pendidikan sebagai pengalaman belajar yang berlangsung dengan baik dalam lingkungan alam yang terjadi dengan sendirinya tanpa rekayasa.² Menurut Freire menyatakan pendidikan merupakan salah satu upaya untuk mengembalikan fungsi manusia menjadi manusia agar terhindar dari berbagai bentuk penindasan, kebodohan sampai kepada ketertinggalan.³

¹ I Ketut Sudarsana, *Pemikiran Tokoh Pendidikan Dlam Buku Lifelong : Policies, Practices, and Programs (Prespektif Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia)*, Jurnal Penjamin Mutu, Volume 2, 2016, hal. 52

² Redja Mudyaharjo, *Filsafat Ilmu Pendidikan*, (Bandung, PT Rosda Karya, 2010), hal. 46

³ Ari Irawan, Chatarina Febriyanti, *Efektifitas Mathmagic dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika*, (Universitas Indraprasta PGRI, Jurnal Formatif 6 (1), 2016), hal. 85-86

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut diperlukan usaha-usaha yang serius dari semua aspek yang terlibat. Pendidikan merupakan aspek penting dalam membangun masa depan, sehingga sangat dibutuhkan perhatian khusus dalam pengembangannya, terutama peran guru yang dapat mempengaruhi kemajuan pendidikan di negeri ini. Peningkatan kualitas pendidikan salah satunya ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengajar dan mengelola kelas saat proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran tersebut, siswa memperoleh pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bekal untuk dikembangkan pada proses pembelajaran berikutnya.⁴ Secara garis besar tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan individu, baik jasmani maupun rohani secara optimal, agar mampu meningkatkan hidup dan kehidupan diri, keluarga, dan masyarakat. Pendidikan bukanlah sekedar membuat peserta didik menjadi sopan, taat, jujur, hormat dan sosial. Tidak juga bermaksud hanya membuat mereka tahu ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta mampu mengembangkannya.⁵

Salah satu mata pelajaran yang didapat di sekolah untuk dipelajari dalam setiap jenjang pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar dan suatu alat ukur mengembangkan cara berpikir, oleh karena itu matematika mempunyai peran penting untuk mendukung kemajuan pendidikan dan perkembangan ilmu pengetahuan.⁶ Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*” yang artinya mempelajari. Patut diduga

⁴ Mairanti Partiw, *Pengaruh Metode Think Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Berdasarkan Level Kognitif Siswa*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014)

⁵ Bambang Sri Anggoro, *Pengembangan modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*, (Al-Jabar: Jurnal Matematika, 2015), hal. 122

⁶ Agnesya Maldini, *Analisis Kemampuan Abstraksi dalam Menyelesaikan Soal Materi Pokok Segitiga di MTsN Aryojedong Rejotangan Kelas VII Tahun Ajaran 2014/2015*, (Tulungagung: Tidak diterbitkan, 2015), hal. 3

bahwa kedua kata itu erat hubungannya dengan kata Sanskerta “*medha*” atau *widya*” yang artinya kepandaian, katahuan, atau *intelegensi*. Freundhental dan Marpaung mengatakan bahwa matematika adalah suatu aktivitas manusia. Matematika dapat dianggap sebagai proses dan alat pemecahan masalah (*mathematics as problem solving*), proses dan alat berkomunikasi (*mathematics as communication*), proses dan alat penalaran (*mathematics as reasoning*).⁷

Allah SWT juga menyuruh kita untuk pandai dalam menghitung-hitung semua yang ada pada kita termasuk nikmat Allah yang terdapat pada surah An-Nahl ayat 18:⁸

وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا ۗ إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ

“Dan jika kamu menghitung-hitung nikmat Allah, niscaya kamu dapat menentukan jumlahnya. Sesungguhnya Allah benar-benar Maha Pengampun lagi Maha Penyayang”

Masalah utama dalam pembelajaran formal adalah masih rendahnya daya serap peserta didik, hal ini terjadi karena peroses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya.⁹ Seharusnya guru harus menjelaskan bahwa guru bukan hanya salah satu sumber belajar di dalam kelas. Masih banyak sumber belajar lainnya, seperti perpustakaan, lingkungan sekitar, lingkungan sekolah dan sumber belajar lainnya

⁷ Hardi Suyitno, *Pengetahuan Filsafat Matematika*, (Semarang:Fakultas dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2014), hal. 12

⁸ Departemen Agama RI, “*Al-Qur’an dan Terjemahnya*”, (Jakarta:PT. Insan Media Pustaka, 2014), hal.269

⁹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progesif, Konsep Landasan Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Kencana, 2010), hal. 5

yang *up to date* yaitu internet. Berpikir merupakan salah satu aktivitas utama dalam sebuah pembelajaran. Dengan berpikir maka siswa akan mampu mencapai keberhasilan dalam sebuah pembelajaran. Proses berpikir dalam pembelajaran matematika dikenal dengan kemampuan berpikir matematis. Berpikir matematis dapat memudahkan terbentuknya ketrampilan belajar matematika dengan baik dan memungkinkan tercapainya tujuan pendidikan matematika.¹⁰ Oleh karena itu, kemampuan berpikir siswa melalui pembelajaran matematika harus dilatih mulai dari jenjang rendah (Sekolah Dasar/Sederajat) sampai jenjang (Perguruan Tinggi) agar menumbuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.¹¹

Al-Qur'an telah menyeru kepada manusia untuk berpikir, yaitu dalam surah Saba' ayat 46.

قُلْ إِنَّمَا أَعِظُكُمْ بِوَحْدَةٍ أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ مِثْلَىٰ شِئْءٍ وَأَنْ تَتَفَكَّرُوا

“Katakanlah: “Sesungguhnya aku hendak memperingatkan kepadamu suatu hal saja, yaitu supaya kamu menghadap Allah (dengan ikhlas) berdua-dua atau sendiri-sendiri; kemudian kamu fikirkan (tentang Muhammad)...”

Dari ayat-ayat di atas sama halnya dengan matematika yang di dalamnya terdapat perumpamaan-perumpamaan agar peserta didik menggunakan kemampuan berpikirnya. Kemampuan berpikir analitis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikuasai dalam matematika karena dapat membantu siswa berpikir secara logis mengenai hubungan antara konsep dan situasi yang dihadapinya dengan mudah. Selain itu, proses berpikir analitis dan

¹⁰ Lik Urhikmayati, *Kesulitan Siswa Berpikir Abstrak Matematika Dalam Pembelajaran Problem Posing Berkelompok*, (Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2, 2017), hal. 160

¹¹ Ahmad Afandi, *Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Kemampuan Matematika*, (Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 1, 2016), hal. 2

logis memainkan peranan penting dalam merepresentasikan struktur logika pengetahuan matematika. Rodliyah mengatakan bahwa berpikir analitis juga dapat melatih siswa untuk belajar yang bermakna, bukan hanya memahami pengetahuan yang relevan tetapi dapat menggunakan apa yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah matematika.¹² Berpikir analitis adalah kemampuan berpikir siswa untuk menguraikan, dan menganalisis informasi-informasi yang digunakan untuk memahami suatu pengetahuan dengan menggunakan akal dan pikiran yang logis, bukan berdasar perasaan atau tebakan. Untuk dapat berpikir analitis diperlukan kemampuan berpikir logis dalam pengambilan kesimpulan.¹³ Menurut Kuswara berpikir analitis berada pada tingkat tertinggi setelah pemahaman, penerapan, dan mengingat. Berpikir analitis adalah kemampuan menguraikan atau memecahkan suatu masalah ke dalam beberapa bagian, dan hanya dimiliki oleh siswa yang telah menguasai kemampuan pemahaman dan penerapan. Sehingga sebelum siswa memiliki kemampuan menganalisis, terlebih dahulu siswa harus mempunyai ketiga level kemampuan sebelumnya yakni kemampuan mengingat, kemampuan memahami, dan kemampuan menerapkan.¹⁴ Jadi berpikir analitis adalah kemampuan berpikir yang mengharuskan ketertiban dan kejelasan setiap langkah untuk sampai ke tujuan dan kesimpulan bukan berdasarkan pada tebakan atau perkiraan.

Secara umum, pendidikan matematika dari mulai sekolah dasar hingga menengah bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1)

¹² Rosidatul Ilma, dkk, *Profil Berpikir Analitis Masalah Lajabar Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer*, (UIN Sunan Ampel Surabaya, Jurnal Riview Pendidikan Matematika, 2017), hal 1

¹³ Marini MR, *Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif Dalam Pemecahan Masalah Matematika*, (Universitas Jambi, Artikel Ilmiah, 2014)

¹⁴ Rosidatul Ilma, dkk, *Profil Berpikir Analitis Masalah Lajabar Siswa Ditinjau...*, hal 1-2

memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun atau membuktikan atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, diagram, tabel, atau media lain untuk memperjelas masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, dan minat dalam mempelajari matematika serta percaya diri dalam memecahkan masalah.¹⁵ Untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut diperlukan usaha-usaha yang serius dari semua aspek yang terlihat, terutama peran guru yang dapat mempengaruhi kemajuan pendidikan bangsa ini. Peningkatan kualitas pendidikan ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengajar dan mengelola kelas saat proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran ini, siswa memperoleh suatu pengetahuan yang akan dapat dikembangkan pada proses pembelajaran berikutnya.¹⁶

Kemampuan setiap siswa berbeda-beda dalam hal mengingat, memahami, dan menerapkan informasi dan pengalaman-pengalaman dari daerah sekitarnya sehingga sangat berpengaruh terhadap cara mereka menyusun, menghubungkan, mengelola, dan memecahkan masalah dari informasi tersebut. Hal ini terjadi karena siswa tersebut memiliki gaya kognitif yang berbeda-beda. Gaya kognitif dapat dibedakan atas beberapa cara pengelompokan, menurut Usodo salah satu

¹⁵ Ibrahim dan Supardi, *Pembelajaran Matematika Teori Dan Aplikasinya*, (Yogyakarta:SUKA-Press UIN Kalijaga, 2012), hal. 36

¹⁶ Mairanti Pratiwi, *Pengaruh Metode Think Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) Terhadap.....*

cara pengelompokannya adalah berdasarkan perbedaan psikologis siswa dalam menghadapi situasi lingkungannya. Berdasarkan pengelompokan ini gaya kognitif dibedakan atas gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan gaya kognitif *Field Dependent* (FD). Siswa bergaya kognitif FI merupakan karakteristik individu mampu menganalisis dalam memisahkan unsur-unsur dari konteksnya secara lebih analitik. Siswa bergaya kognitif FD merupakan karakteristik individu yang memproses informasi secara global sehingga persepsinya mudah terpengaruh oleh perubahan lingkungan. Siswa bergaya kognitif FI memiliki kemampuan dalam menganalisis informasi tidak terstruktur dan dapat mengorganisasikan untuk memecahkan masalah. Siswa bergaya kognitif FD cenderung memerlukan intruksi atau petunjuk yang lebih jelas mengenai bagaimana memecahkan masalah.¹⁷ Perbedaan proses berpikir siswa *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) akan terlihat saat memecahkan masalah matematika. Menurut Dewey masalah adalah apa yang harus dilakukan seseorang ketika tidak mengetahui apa yang harus ia lakukan. Tidak setiap soal dapat disebut masalah. Hudoyo menyatakan bahwa di dalam matematika suatu soal atau pertanyaan akan merupakan masalah apabila tidak terdapat aturan atau hukum tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban tersebut. Dari pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa suatu pertanyaan merupakan suatu masalah bagi siswa. Jika siswa tidak dapat dengan segera menjawab pertanyaan tersebut atau dengan kata lain, siswa

¹⁷ Risky Cahyo Purnomo, dkk, *Profil Kreativitas dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari gaya Kognitif Field Independent (FI) dan Field Dependent (FD) Siswa Kelas VII A SMP Negeri 12 Jember*, (Jurnal EDUKASI IV (2), 2017 hal. 10

tidak dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan menggunakan prosedur rutin yang telah diketahuinya.¹⁸

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses penyelesaiannya siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang telah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah. Menurut Gagne kemampuan intelektual tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui pemecahan masalah.¹⁹ Dalam NCTM dijelaskan bahwa pemecahan masalah berarti keterlibatan siswa dalam tugas di mana solusinya belum diketahui. Kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan hanya untuk mereka yang akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam ilmu lain dalam kehidupan sehari-hari.²⁰

Dalam memecahkan masalah matematika, selain memperhatikan kemampuan berpikir analitis, guru juga perlu memperhatikan gaya berpikir kognitif. Karena setiap orang memiliki cara dan gaya kognitif yang berbeda-beda. Ardana menyatakan bahwa setiap orang memiliki cara-cara khusus dalam bertindak yang dilakukan melalui aktivitas-aktivitas perseptual dan intelektual secara konsisten. Aspek perseptual dan intelektual mengungkapkan bahwa setiap individu memiliki ciri-ciri khas yang berbeda dengan individu yang lainnya yang dikenal dengan istilah gaya kognitif. Gaya kognitif merupakan cara

¹⁸ Ihwan Zulkarnain, *Kemampuan Pemecahan dan Komunikasi Matematika Siswa* (Jurnal Formatif 5 (1). 2015), hal. 43

¹⁹ Ni Putu Dewa Prayanti, dkk, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Pemecahan Masalah Berorientasi Masalah Matematika Terbuka Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Keterampilan Metakognitif Siswa Kelas VII SMP Sapta Andika Denpasar Tahun Pelajaran 2013/2014*, (e-journal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Matematika Program Studi Matematika, volume 3, 2014), hal 2

²⁰ Hikmah Maghifratun Nisa', dkk, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMK Bergaya Kognitif Field Dependent*, (Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika FKIP UNS, 2016), hal 230

seseorang memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis lingkungannya.²¹ Menurut Sternberg dan Elena gaya kognitif adalah jembatan antara kecerdasan dan kepribadian. Gaya kognitif mengacu pada karakteristik seseorang dalam menanggapi, memproses, menyimpan, berpikir, dan menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis lingkungan.²² Dalam penelitian ini, peneliti memilih fokus pada tipe gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD).

Berdasarkan observasi di Madrasah Tsanawiyah Sultan Agung kemampuan analitis belum dievaluasi. Sehingga perlu diketahui kemampuan berpikir analitis siswa agar guru mengetahui apakah siswa telah menggunakan proses berpikir analitisnya atau belum. Pentingnya kemampuan berpikir analitis, menjadikan kemampuan berpikir analitis perlu perhatian khusus untuk dilatih atau diterapkan kepada siswa. Apabila siswa mampu memfungsikan tingkat analisis dalam pembelajaran matematika, siswa akan mampu menyelesaikan soal-soal dengan kasus yang berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru. Karena belum adanya evaluasi mengenai kemampuan berpikir analitis ada sebagian siswa mengalami kesulitan, kebingungan dan belum mampu menguraikan informasi dalam soal sehingga belum dapat memecahkan masalah dengan tepat.

Materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa kelas VIII sekolah menengah pertama (SMP). Materi tersebut merupakan materi yang sangat erat hubungannya dalam kehidupan sehari-hari dikarenakan banyak hal yang bisa kita temui dengan

²¹ Elisabeth Kafiar, dkk, *Proses Berpikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Pda Materi SPLTV Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field independent dan Field Dependent*, (Jurnal Ilmiah Matematika dan pembelajarannya Vol 2 Nomor 1, 2015), hal 51

²² Himmatul Ulya, *Hubungan Gaya Kognitif Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*, (Jurnal Konseling GUSJIGANG Vol 1 no 2, 2015)

menggunakan prinsip SPLDV seperti menghitung harga suatu barang pada saat berbelanja, di mana kita hanya mengetahui total belanja beberapa barang tanpa tahu pasti harga satuan barang yang dibeli. Materi SPLDV memiliki beberapa kegiatan dalam pembelajarannya, diantaranya: membuat bentuk persamaan linier dua variabel (SPLDV), membuat model masalah dari sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV), dan menuliskan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir analitis siswa sangat diperlukan dalam pemecahan sebuah permasalahan matematika dan mengetahui banyaknya manfaat sistem persamaan linier dua variabel dalam kehidupan sehari-hari, karena itu peneliti memandang penting untuk memperoleh informasi tentang bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa dalam menyelesaikan masalah matematis ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Kemampuan Berpikir Analitis Dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Kelas VIII Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Di Madrasah Tsanawiyah Sultan Agung Jabalsari Sumbergempol Tulungagung”**

B. Fokus Penelitian

1. Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam menyelesaikan masalah matematis materi sistem persamaan linier dua variabel di MTs Sultan Agung Jabalsari Sumbergempol Tulungagung?

2. Bagaimana kemampuan analitis siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan masalah matematis materi sistem persamaan linier dua variabel di MTs Sultan Agung Jabalsari Sumbergempol Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam menyelesaikan masalah matematis materi sistem persamaan linier dua variabel di MTs Sultan Agung Jabalsari Sumbergempol Tulungagung
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan masalah matematis materi sistem persamaan linier dua variabel di MTs Sultan Agung Jabalsari Sumbergempol Tulungagung

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan temuan penelitian mengenai kemampuan berpikir analitis siswa dalam menyelesaikan masalah matematis ditinjau dari gaya kognitif, diharapkan dapat memberi manfaat diantaranya:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan subangsih ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan. Selain itu juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan matematika terutama berkaitan dengan kemampuan berpikir analitis siswa

2. Secara Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

a. Sekolah

Sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

b. Guru

Sebagai gambaran bagi guru mengenai kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif yang berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah matematis sehingga dapat memberikan pembinaan yang tepat sesuai kebutuhan siswa agar kemampuan berpikir analitis siswa menjadi lebih baik

c. Siswa

Sebagai bahan informasi siswa untuk lebih mengetahui dan memahami kemampuan berpikir analitisnya sendiri sehingga dapat memotivasi siswa untuk giat belajar dan mendapatkan prestasi yang baik

d. Peneliti

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti serta digunakan sebagai bahan pemikiran yang lebih mendalam tentang kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif yang berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah matematika.

e. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk membuat penelitian selanjutnya yang lebih luas dan berkembang pada tempat manapun, subjek lain, materi yang berbeda, serta karakteristik yang bermacam-macam

E. Penegasan Istilah

Untuk diperoleh kejelasan dan supaya tidak terjadi salah penafsiran dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Kemampuan berpikir analitis

Kemampuan berpikir analitis adalah kemampuan berpikir siswa untuk memperinci, menguraikan, dan menganalisis informasi-informasi yang digunakan untuk memahami suatu pengetahuan dengan menggunakan akal dan pikiran yang logis bukan berdasar perasaan atau tebakan.²³

b. Menyelesaikan Masalah Matematis

Penyelesaian/pemecahan masalah merupakan salah satu dari standar proses dalam pembelajaran matematika. Di Indonesia salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.²⁴ Pemecahan masalah adalah usaha mencari solusi penyelesaian dari suatu situasi yang dihadapi sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

c. Gaya kognitif

Gaya kognitif adalah cara-cara bagaimana menerima rangsangan yang berbeda dan berpikir untuk belajar. Gaya kognitif didefinisikan sebagai variasi cara seseorang menerima, mengingat, dan berpikir cara-cara yang khusus dalam

²³ Marini MR, *Analisis Kemampuan Berpikir Analitis...*

²⁴ Wulan Izzatul Himmah, "Analisis Belief Matematik Siswa Tingkat SMP", dalam MEDIVES 1(1) (2017) 49-58 Journal of Medives Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang

menerima, menyimpan, membentuk, dan memanfaatkan informasi.²⁵ Terdapat beberapa jenis gaya kognitif yang dikemukakan beberapa ahli:

1) *Field independent* dan *field dependent*

Witkin membagi gaya kognitif menjadi dua, yaitu *field independent* dan *field dependent*. Seseorang dengan gaya kognitif *field independent* mempunyai karakteristik mampu menganalisis objek terpisah dari lingkungannya, mampu mengorganisasikan objek-objek, memilih profesi yang bersifat individual dan mengutamakan motivasi dari dirinya sendiri. Sedangkan seseorang dengan gaya kognitif *field dependent* adalah orang yang berpikir global, menerima struktur atau informasi yang sudah ada dan cenderung mengutamakan motivasi eksternal.

2) Impulsif dan refleksi

Warli menjelaskan ada dua penggolongan gaya kognitif yaitu gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif. Individu yang bergaya kognitif impulsif adalah seseorang yang memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah, tetapi tidak/kurang cermat, sehingga cenderung salah. Individu yang bergaya kognitif reflektif adalah seseorang yang memiliki karakteristik lambat dalam menjawab masalah, tetapi cermat atau teliti, sehingga jawaban cenderung benar.²⁶

2. Penegasan Operasional

a. Kemampuan berpikir analitis

Berpikir analitis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir siswa dalam mengolah dan memproses informasi yang diterima dengan

²⁵ Lia, dkk, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Soal Setipe Timss Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Model Problem Based Learning”, dalam UJMER 4 (1) (2015) Unnes Journal Of Mathematics Education Research Semarang

²⁶ Lilyan Rifqiyana, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pembelajaran Model 4K Materi Geometri Kelas VIII Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa”, (Semarang:Skripsi tidak diterbitkan, 2015), hal 33

merinci, menguraikan, menghubungkan antar konsep dan elemen yang berkaitan dengan soal pemecahan masalah

b. Menyelesaikan masalah matematis

Menyelesaikan masalah matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usaha mencari solusi penyelesaian dari suatu situasi yang dihadapi sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

c. Gaya kognitif

Gaya kognitif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gaya atau karakter berpikir siswa dalam menerima, mengatur dan mengolah informasi yang diterima yang berkaitan soal penyelesaian masalah matematis. Karakteristik gaya kognitif siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah gaya kognitif yang dikemukakan oleh Witkin yaitu *field independent* dan *field dependent*. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* cenderung melihat pola secara keseluruhan, mengalami kesulitan dalam memisahkan aspek-aspek tertentu dan lebih suka bekerja kelompok dalam hal mengerjakan tugas, sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* cenderung kurang tertarik dengan fenomena sosial, lebih dapat melihat bagian-bagian yang membentuk suatu pola dan dalam mengerjakan tugasnya merasa efisien bekerja sendiri.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami maksud dan isi pembahasan penelitian, berikut ini penulis mengemukakan sistematika penyusunan yang terdiri dari tiga bagian yaitu sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian Inti

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

BAB II Kajian Pustaka, yang terdiri dari: pengertian berpikir, berpikir analitis, menyelesaikan masalah matematis, gaya kognitif, persamaan garis lurus, penelitian terdahulu, paradigma penelitian.

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

BAB IV Hasil Penelitian, yang terdiri deskripsi data, temuan penelitian, analisa data.

BAB V Pembahasan, yang membahas tentang fokus penelitian yang telah dibuat.

BAB VI Penutup, yang terdiri: kesimpulan dan saran

3. Bagian Akhir

Terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian, daftar riwayat hidup.