BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Perkembangan ilmu teknologi serta perkembangan sosial budaya yang berlangsung dengan cepat telah memberikan tantangan kepada setiap individu. Setiap individu dituntut untuk terus belajar dan menyesuaikan diri sebaik-baiknya. Oleh karena itu, diperlukan adanya perkembangan sumber daya manusia bagi setiap individu untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan ilmu teknologi serta perkembangan sosial budaya. Salah satu usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui jalur pendidikan.[1]

Sistem Pendidikan Nasional (Undang-Undang No. 20 Tahun 2013) mengartikan "Pendidikan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara."[2]

Pendidikan mempunyai dua pengertian, yaitu dalam arti luas dan dalam arti sempit. Pendidikan dalam arti luas bermakna "hidup". Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi

---

[1] Badi Rahmad Hidayat, Bambang Sugiarto, dan Getut Pramesti, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Ruang Dimensi Tiga Ditinjau Dari Gaya Kognitif (Penelitian Dilakukan di SMA Negeri & Surakarta Kelas X Tahun Ajaran 2011/2012)" dalam *Jurnal Pendidikan Matematik Solusi*, 1, No. 1, 2013, hal. 39.

[2] Zeni Meliya, "Analisis Kesalahan Prosedural Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Akar Kelas X SMK TI Pelita Nusantara Tahun Ajaran 2016/1017" dalam *Artikel Skipsi Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 2017, hal. 2-3.

pertumbuhan individu.[3] Sedangkan pendidikan dalam arti luas bermakna "sekolah". Pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal.[4]

Sekolah sebagai lembaga formal memiliki berbagai program pembelajaran yang terencana dan akan terealisasikan. Program pembelajaran tersebut akan berbeda untuk setiap tingkat pendidikan. Di sekolah, dari beberapa mata pelajaran yang dipelajari siswa, matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam dunia pendidikan.[5]

Matematika merupakan salah satu ilmu yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika juga berfungsi dalam mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan memecahkan masalah. Dalam al-Qur'an juga telah dijelaskan bahwa matematika memiliki peran penting dalam pendidikan, tanpa matematika maka kita tidak bisa mengenal perhitungan. Dengan matematika kita pandai mengetahui dan mempelajari yang berhubungan dengan perhitungan, Allah juga menyuruh kita untuk pandai menghitung-hitung semua yang ada pada kita termasuk nikmat Allah SWT yang pada surah An-Nahl ayat 18:

وَإِن تَعُدُّوا۟ نِعْمَةَ ٱللَّهِ لَا تُحْصُوهَآ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿١٨﴾

[3] Binti Maunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta : Teras, 2009), hal. 1.
[4] *Ibid*., hal. 3.
[5] Tommy Tanu Wijaya, Neng Suci Septiani Dewi, Indah Retta Fauziah, dan M. Afrilianto "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi Bangun Ruang", dalam *Jurnal Pendidikan* Matematika Volume 6, No 1, Maret 2018, hal. 19.

”Dan jika kamu menghitung-hitung nikmat Allah, niscaya kamu tak dapat menentukan jumlahnya. Sesungguhnya Allah benar-benar Maha Pengampun lagi Maha Penyayang (QS. An-Nahl ayat 18)”[6]

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 diungkapkan juga bahwa “Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.”[7]

Menurut Marini kemampuan berpikir analitis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikuasai dalam matematika karena dapat membantu siswa berpikir logis mengenai hubungan antara konsep dan situasi yang dihadapinya dengan mudah. Menurut Kuswana berpikir analitis berada pada tingkatan 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 dulu siswa harus mempunyai ketiga level kemampuan sebelumnya yakni kemampuan mengingat, kemampuan memahami, dan kemampuan menerapkan.[8]

Kemampuan setiap siswa dapat berbeda dalam hal mengingat, memahami dan menerapkan informasi dan pengalaman-pengalaman dari sekitarnya sehingga berpengaruh terhadap cara mereka menyusun, mengelola,

---

[6] *Al-Qur’an dan Terjemahannya*, (Bandung: PT Sigma Examedia Arkanleema, 2009) hal. 269.

[7] Risa Ulfa Sari, dkk, “Analisis Kemampuan Siswa Dalam Memahami Materi Turunan Kelas XI IPS SMAN 1 Pariaman” dalam *Jurnal Pendidikan Matematika,*3, No. 3, 2014, hal. 22.

[8] Rosidatul Ilma, A Saepul Hamdani, dan Siti Lailiyah, “Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer”, dalam *Jurnal Review Pembelajaran Matematika* 2 No. 1, 2017, hal. 1.

menghubungkan dan memecahkan masalah dari informasi tersebut. Hal ini terjadi karena siswa tersebut meliliki gaya kognitif yang berbeda. Menurut Woolfolk gaya kognitif merupakan cara seseorang dalam menerima dan mengorganisasi informasi dari sekitarnya. Perbedaan gaya kognitif berkaitan dengan cara seseorang merasakan, mengingat, memikirkan, memecahkan masalah, membuat keputusan, yang mencerminkan kebiasaan bagaimana informasi diproses.

Berdasarkan perbedaan psikologis siswa gaya kognitif dibedakan menjadi dua yaitu: gaya kognitif *field independent (FI)* dan *field dependent (FD)*. Seorang yng memiliki gaya kognitif *field independent (FI)* cenderung kurang begitu tertarik dengan fenomena sosial dan lebih suka dengan ide-ide dan prinsip yang abstrak, kurang hangat dalam hubungan interpesonal, dalam mengerjakan tugasnya merasa efisien bekerja sendiri. Orang yang memiliki gaya kognitif *field dependent (FD)* dikategorikan sebagai seorang yang dapat berpikir secara global, berperilaku sensitif secara sosial dan berorientasi interpersonal, lebih suka bekerja kelompok dalam hal mengerjakan tugas.[9]

Siswa dengan gaya kognitif *field independent (FI)* memiliki pola pikir yang berbeda dengan siswa dengan gaya kognitif *field dependent (FD)*. Oleh karena itu, dalam memahami soal yang berkaitan dengan materi persamaan garis lurus akan muncul pikiran yang berbeda dalam mengolah informasi untuk menentukan jawaban yang tepat.

---

[9] Badi Rahmad Hidayat, dkk, Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Ruang Dimensi ..., hal. 41.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas VIII A MTsN 4 Tulungagung masih banyak siswa yang belum mampu berpikir analitis terhadap permasalahan yang di berikan oleh peneliti berkaitan dengan materi persamaan garis lurus. Ada siswa yang mengalami kesulitan dan kebingungan menguraikan atau memecahkan permasalahan berkaitan dengan materi persamaan garis lurus. Sebagian siswa belum mampu menguraikan informasi dalam soal sehingga belum dapat memecahkan masalah dengan tepat.

Materi persamaan garis lurus merupakan materi yang menjadi prasyarat agar siswa bisa memahami materi berikutnya dengan mudah. Tidak hanya di jenjang SMP/MTs sederajat tapi juga akan berlanjut ke jenjang berikutnya misalnya program linier di jenjang SMA/MA sederajat. Selain itu, materi persamaan garis lurus banyak berperan dan memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dalam pembuatan tangga pada tempat tidur bertingkat, jalanan menanjak di pegunungan, fungsi produksi, fungsi penawaran dan fungsi konsumsi pada keseimbangan pasar dan lain-lain.

Mengetahui banyaknya manfaat persamaan garis lurus dalan kehidupan sehari-hari maka siswa harus menguasainya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti kemampuan berpikir analitis siswa dalam memahami soal persamaan garis lurus. Sehingga dalam peneliti ini, peneliti mengambil judul **"Kemampuan Berpikir Analitis dalam Memahami Soal Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII A MTsN 4 Tulungagung".**

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian diatas, maka fokus penelitian adalah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam memahami soal materi persamaan garis lurus?
2. Bagaimana kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam memahami soal materi persamaan garis lurus?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam memahami soal materi persamaan garis lurus.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir analitis siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam memahami soal ada materi persamaan garis lurus.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan temuan pada penelitian mengenai kemampuan berpikir analitis siswa dalam memahami soal matematika ditinjau dari gaya kognitif, diharapkan dapat memberi manfaat, diantaranya :

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih 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 di sekolah.

b. Guru

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

c. Siswa

Sebagai bahan informasi bagi 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 memahami soal matematika.

E. Penegasan Istilah

1. Penegasan Konseptual

a. Kemampuan Berpikir Analitis

Berpikir adalah memproses informasi secara mental atau secara kognitif. Secara lebih formal, berpikir adalah menyusun ulang atau manipulasi kognitif baik informasi dari lingkungan maupun simbol-simbol yang disimpan dalam *long- term memory*.[10] Kemampuan berpikir analitis adalah kemampuan berpikir siswa untuk menguraikan, memperinci, dan menganalisis informasi-informasi yang digunakan untuk memahami suatu pengetahuan dengan menggunakan akal pikiran yang logis, bukan berdasar perasaan atau tebakan.[11]

b. Memahami Soal

Memahami berasal dari kata paham. Menurut Rosita dkk, "paham" mengandung makna "benar-benar mengerti".[12] Bloom membagi aspek pemahaman menjadi tiga macam pemahaman yaitu: *translation, interpretation,* dan *extrapolation. Translation* (pengubahan), adalah kemampuan memahami ide yang ditanyakan dengan cara lain dari aslinya. *Interpretation* (pemberian arti) mampu mengartikan suatu kesamaan dan *extrapolation* (memperkirakan). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemahaman ditunjukkan oleh kemampuan menjelaskan atau mendefinisikan informasi serta mampu melihat keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya. Selain itu, Skemp membagi

---

[10] Nyayu Khodijah, *Psikologi Pendidikan,* (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2016), hal. 103.

[11] Marini MR, "Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif dalam Pemecahan Masalah Matematika Fakultas", 2014, hal. 3.

[12] Cita Dwi Rosita, Laelasari, dan M. Subali Noto, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Aljabar Linear 1", dalam *Jurnal Euclid* Volume 1, No 2, hal. 61, t.t.

pemahaman menjadi dua yaitu pemahaman instrumental dan relasional. Pemahaman instrumental menuntut siswa untuk berpikir prosedural atau algoritmik. Sedangkan pemahaman relasional mengarahkan siswa untuk mengaitkan konsep dalam satu topik maupun konsep antar topik.[13] Soal adalah sesuatu yang menuntut jawaban dan sebagainya (pertanyaan dalam hitungan dan sebagainya). Sehingga memahami soal memiliki pengertian mampu menjelaskan atau mendefinisikan informasi dari soal serta mampu melihat keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya utuk menyelesaikan soal tersebut.

c. Gaya Kognitif

Basey mengemukanan gaya kognitif sebagai berikut: *"Cognitive Style is the control process or style which is self generated, transient, situationally determined conscious activity that a learner uses to organize and to regulate, receive and transmite information and ultimate behaviour"* yang berarti gaya kognitif merupakan proses kontrol atau gaya yang merupakan manajemen diri, sebagai perantara secara situasional untuk menentukan aktivitas sadar sehingga digunakan seorang pebelajar untuk mengorganisasikan dan mengatur, menerima dan menyebarkan informasi dan akhirnya menentukan perilaku dari pebelajar.[14]

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

---

[13] *Ibid.,*

[14] Darma Andreas Ngilawajan, "Proses Berpikir Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Matemaika Materi Turunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*" dalam *PEDAGOGIA* 2, No. 1, Februari 2013, hal. 74.

karakteristik mampu menganalisis objek terpisah dari lingkungannya, mampu mengorganisasi objek-objek, memilih profesi yang bersifat individual, dan mengutamakan motivasi dari dirinya sendiri. Sedangkan seseorang dengan gaya *field dependent* adalah orang yang berpikir global, menerima struktur atau informasi yang sudah ada dan cenderung mengutamakan motivasi eksternal.[15]

(2) Implusif dan Refleksif

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 betul.[16]

d. Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus merupakan salah satu bab pelajaran matematika yang diajarkan di kelas VIII MTsN 4 Tulungagung semester satu. Bab ini mempelajari tentang bentuk persamaan garis, pengertian kemiringan atau gradien, kedudukan dua garis, menentukan kemiringan/gradien garis melalui sati titik dan dua titik, menentukan persamaan garis lurus dan menggambar grafik persamaan garis lurus.

---

[15] Witkin et. all., Field Dependent and Independent Cognitive Style and Their Educational Implication, dalam *Review of Educational Research* 47, No.1, 1977:1-64.

[16] Lilyan Rifqiyana, *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Pembelajaran Model 4K Meteri Geometri Kelas VIII Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa*, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hal. 33.

2. Penegasan Operasional

a. Kemampuan Berpikir Analitis

Berpikir analitis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan berpkir siswa dalam mengolah dan memproses informasi yang diterima dengan menguraikan, merinci, menghubungkan antar konsep dan elemen berkaitan dengan soal materi persamaan garis lurus yang diperoleh dari hasil tes.

b. Memahami Soal

Memahami soal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memahami soal materi persamaan garis lurus yang diperoleh dari hasil tes. Sehingga dengan memahami soal dengan baik yaitu mampu menjelaskan atau mendefinisikan informasi dari soal serta mampu melihat keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya, siswa dapat menentukan jawaban/penyelesaian yang diharapkan.

c. Gaya Kognitif

Gaya kognitif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gaya atau karakter berpikir siswa dalam mengatur, menerima dan mengolah informasi yang diterima berkaitan dengan soal materi persamaan garis lurus. Karakteristik atau tipe gaya kognitif siswa yang digunakan dalam penelitian ini gaya kognitif yang dikemukakan oleh Witkin yaitu *field independent* dan *field dependent.* Tipe gaya kognitif yang dimiliki siswa diketahui dari hasil tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*).

d. Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi menentukan gradien garis dan menentukan persamaan garis lurus. Jadi pada

penelitian ini yang ditekankan adalah kemampuan siswa dalam memahami soal persamaan garis lurus pada bahasan menentukan gradien garis dan menentukan persamaan garis lurus.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disini bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahansan 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, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, transliterasi dan abstrak.

Bagian utama skripsi ini terdiri dari enam 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, sistematika pembahasan.

Bab II : Kajian Pustaka, memuat: pengertian berpikir, berpikir analitis, memahami soal materi persamaan garis lurus, gaya kognitif, persamaan garis lurus, penelitian terdahulu, paradigma penelitian.

Bab III : Metode penelitian, memuat: rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisa data, pengecekan keabsahan temuan, tahap-tahap penelitian.

Bab IV : Hasil penelitian: deskripsi data, temuan penelitian, analisa data.

Bab V : Pembahasan: dalam bab lima 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, lampiran-lampiran.