

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Perkembangan zaman yang semakin pesat membuat ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan dampak yang cukup luas dalam penyelenggaraan pendidikan. Menurut Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik 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.¹ Pendidikan di Indonesia sendiri dari tahun ke tahun mengalami perubahan seiring dengan tantangan dalam menyiapkan generasi penerus bangsa yang baik. Perubahan tersebut berupaya untuk mencetak siswa agar memiliki kemampuan yang dapat bertahan dan bersaing.

Dalam mencetak siswa agar memiliki kemampuan untuk bertahan dan bersaing salah satunya melalui lingkungan sekolah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Deby Tivani, dkk yang menyatakan bahwa salah satu wadah yang harus membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan yang

¹ *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: PT. Armas Jaya , 2003), hal 1

dimilikinya adalah sekolah.² Tujuan pembelajaran di sekolah yaitu melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki setiap individu. Salah satu kemampuan yang harus dikembangkan yaitu kemampuan berpikir kritis.

Menurut Peter kemampuan berpikir kritis itu penting karena individu yang dapat berpikir kritis dapat pula untuk memecahkan masalah karena sebelum melakukan aksi, individu akan mempertimbangkan terlebih dahulu kemungkinan yang terjadi sesuai dengan penalaran yang dimiliki.³ Hal itu dikarenakan dengan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki setiap siswa, mereka dapat menentukan alternatif jawaban yang terbaik dan mampu bersikap secara logis. Dan dengan berpikir kritis siswa dapat mempertimbangkan maupun mengevaluasi informasi, sehingga akan memberikan alasan sistematis dalam membuat keputusan.

Menurut Jacob, kemampuan berpikir kritis dapat merangsang siswa untuk berpikir mandiri dan dapat menyelesaikan masalah di sekolah atau dalam kehidupan sehari-hari.⁴ Di sekolah seorang pendidik dapat menanamkan, mengajarkan, dan mengembangkan sikap berpikir kritis yang dimiliki siswa, sehingga mereka dapat mencermati berbagai permasalahan yang dijumpai maupun terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Karena kemampuan berpikir kritis merupakan bentuk kegiatan dari pikiran manusia yang aktif.

² Deby Tivani, Teguh Wibowo, Puji Nugraheni, "Analisis Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA dalam Penyelesaian Masalah Matematika", dalam *Prosiding Sendika* 5, no. 1, (2019): 162

³ Fajrina Mutia Putri, Darmawijoyo, Ely Susanti, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Teori APOS", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1, (Maret 2018): 2

⁴ Farida Nursyahidah, Irkham Ulil Albab, "Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Berkemampuan Pemecahan Masalah Level Rendah dalam Pembelajaran Kalkulus Integral Berbasis *Problem Based Learning*", dalam *Jurnal Elemen* 4, no. 1, (Januari 2018): 35

Alexandra & Ratu menyatakan bahwa kemampuan berpikir matematis adalah kemampuan memecahkan masalah, menganalisis, mengevaluasi, membandingkan sesuatu dengan alasan yang baik, agar dapat mengambil keputusan yang terbaik dalam memecahkan masalah matematika.⁵ Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dimilikinya. Pada dasarnya matematika akan berhubungan dengan segala hal, misalnya dalam kehidupan sehari-hari kita pasti menjumpai permasalahan mengenai matematika. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dilatih dengan menyelesaikan masalah.

Menyelesaikan masalah merupakan suatu proses dari pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal yang penting dalam matematika itu sendiri maupun dalam pembelajarannya, karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki, yang dapat memunculkan pada kemampuan pemecahan masalah.⁶ Ketika dalam menyelesaikan masalah siswa dituntut untuk menggunakan kemampuan yang dimilikinya, salah satunya kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif, serta

⁵ Deby Tivani, Teguh Wibowo, Puji Nugraheni, "Analisis Berpikir Kritis ...," hal. 162

⁶ Akramunnisa, Andi Indra Sulestry, "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika ditinjau dari Kemampuan Awal Tinggi dan Gaya Kognitif Field Independent (FI)", dalam *Pedagogy* 1, no. 2: 48

kemampuan bekerjasama.⁷ Kemampuan berpikir kritis dan pembelajaran matematika mempunyai hubungan yang erat. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika harus dimiliki oleh setiap siswa.

Salah satu materi dalam pembelajaran matematika yang harus dikuasai siswa yaitu Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Materi SPLTV sering berbentuk soal cerita karena erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari.⁸ Sehingga soal-soal yang disajikan dalam materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah.

Namun, pada kenyataan di lapangan terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih terbilang rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fatmawati dkk, menyatakan bahwa siswa dalam mengerjakan soal-soal berpikir kritis matematis masih mengalami terdapat kesulitan terhadap beberapa indikator dalam menganalisis suatu pernyataan, jawaban, argument yang relevan dan memeriksa kembali suatu pernyataan atau proses yang bisa dikatakan masih belum bisa membuktikan hasil yang benar atau salah.⁹ Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa mengakibatkan pemahaman dalam pembelajaran matematika juga menjadi rendah.

⁷ Rosmayadi, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam *Learning Cycle7E* Berdasarkan Gaya Belajar" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro* 6, no. 1 (2017): 12

⁸ Rini Husna Azzahra, Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 4, no. 1 (Juni 2020): 155

⁹ Tresnawati, Wahyu Hidayat, dan Euis Etis Rohaeti, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMA" dalam *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education* 2, no. 2, (Desember 2017): 116

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa bisa didasari oleh berbagai faktor, salah satunya dari gaya belajar setiap siswa. Menurut Belgin dalam penelitiannya mengatakan bahawa kemampuan berpikir kritis seseorang tergantung dari gaya belajar yang diterapkan oleh seseorang tersebut.¹⁰ Gaya belajar merupakan cara yang cenderung dipilih seseorang untuk mencari dan menerima informasi.¹¹ Hal ini dapat dikatakan bahwa setiap siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda untuk dapat menerima sampai mengelola informasi yang diterima.

Berdasarkan hasil pengamatan selama magang di SMAN 1 Kalidawir Tulungagung terlihat bahwa: (1) Kemampuan berpikir kritis siswa masih terlihat rendah. Hal ini terbukti saat siswa dihadapkan dengan soal yang berbeda dengan contoh soal di buku, beberapa dari mereka mengeluh dan akan merasa malas untuk mengerjakan soal tersebut. (2) Keterampilan siswa dalam meyelesaikan soal matematika dalam bentuk cerita masih rendah. Hal ini terlihat ketika siswa masih kebingungan memahami maksud dari isi soal, sehingga mereka kesulitan dalam mengubah soal cerita menjadi bentuk model matematika masih rendah. Oleh karena itu peneliti akan menggali lebih dalam mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah SPLTV ditinjau dari gaya belajar siswa SMAN 1 Kalidawir Tulungagung.

¹⁰ Nanda Iftinan Hakima, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari gaya Belajar Tipe Kolb pada Materi Bilangan Bulat", dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2020): 2

¹¹ Safitri Rokhimah, Sri Rejeki, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Gaya Belajar pada Pembelajaran dengan Model 4K", dalam *Jurnal Penelitian Didaktik Matematika* 2, no. 1 (Mei-Oktober 2018): 4

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan gaya belajar Visual dalam menyelesaikan masalah SPLTV?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan gaya belajar Auditorial dalam menyelesaikan masalah SPLTV?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan gaya belajar Kinestetik dalam menyelesaikan masalah SPLTV?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan gaya belajar Visual dalam menyelesaikan masalah SPLTV.
2. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan gaya belajar Auditorial dalam menyelesaikan masalah SPLTV.
3. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan gaya belajar Kinestetik dalam menyelesaikan masalah SPLTV.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka diharapkan dapat memperoleh manfaat berikut.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran mengenai kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam menyelesaikan masalah SPLTV ditinjau dari gaya belajar siswa. Selain itu juga untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

2. Secara Praktis

- a. Bagi sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi maupun masukan dalam upaya memperbaiki kualitas pendidikan agar lebih baik dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

- b. Bagi guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah yang ditinjau dari gaya belajar.

- c. Bagi siswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan siswa mengetahui gaya belajar yang tepat untuk bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dimilikinya.

- d. Bagi peneliti lain

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai dasar atau dijadikan bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yang relevan.

E. Penegasan Istilah

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami variabel penelitian maka akan dijelaskan mengenai istilah-istilah yang terkait.

1. Secara konseptual

a. Kemampuan

Menurut Robbins, kemampuan atau ability merupakan kapasitas seseorang untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan.¹²

b. Berpikir kritis

Menurut Ennis berpikir kritis adalah berpikir logis dan reflektif yang difokuskan pada pengambilan keputusan yang akan dipercayai atau dilakukan.¹³

c. Menyelesaikan masalah

Menurut Mayer, menyelesaikan masalah atau pemecahan masalah merupakan suatu proses banyak langkah dengan si pemecah masalah harus menemukan hubungan antara pengalaman (skema) masa lalunya dengan masalah yang sekarang dihadapinya dan kemudian bertindak untuk menyelesaikannya.¹⁴

¹² Zakiul Amri Rizqina, Muhammad Adam, Syafruddin Chan, "Pengaruh Budaya Kerja, Kemampuan, dan Komitmen Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Pegawai Serta Dampaknya Terhadap Kinerja Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Sabang (BPKS)", dalam *Jurnal Magister Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsyiah* 1, no. 1 (September 2017): 62

¹³ Dwi hidayati, A. R. As'ari, Tjang Daniel, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas IX pada Materi Kesebangunan", dalam *Prosiding*, (2016): 277

¹⁴ Akramunnisa, Andi Indra Sulestry, "Analisis Kemampuan ...," hal. 48

d. Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Sistem persamaan linear tiga variabel adalah suatu sistem persamaan linear dengan tiga variabel.¹⁵

e. Gaya belajar

Menurut Sundayana, gaya belajar merupakan cara yang cenderung dipilih seseorang untuk mencari dan menerima informasi.¹⁶

2. Secara operasional

a. Kemampuan

Kemampuan merupakan kecakapan seorang individu untuk melakukan atau mengerjakan beragam tugas dalam suatu pekerjaan.

b. Berpikir kritis

Berpikir kritis merupakan berpikir secara logis atau aktivitas terampil untuk memenuhi standar intelektual yang difokuskan pada pengambilan keputusan yang akan dilakukan.

c. Kemampuan berpikir kritis matematis

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan sebuah proses berpikir secara logis seorang individu dalam menyelesaikan suatu masalah sampai berakhir pada penarikan kesimpulan tentang apa yang diyakini

d. Menyelesaikan masalah

Menyelesaikan masalah merupakan keterampilan seseorang dalam mengelola informasi sampai menemukan jawaban.

¹⁵ Bornok Sinaga, dkk, *Matematika*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hal 52

¹⁶ Safitri Rokhimah, Sri Rejeki, "Kemampuan Berpikir Kritis ...," hal. 4

e. Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) merupakan sistem persamaan yang memuat tiga persamaan linear dengan tiga variabel.

f. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan cara yang dilakukan seorang individu dalam menerima dan mengelola informasi secara optimal

F. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar, dalam skripsi ini terdiri dari tiga bagian yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagian awal

Pada bagian awal terdiri dari halaman judul, halaman persetujuan, halaman penegasan, motto, dan persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian isi

Bagian isi merupakan bagian pokok skripsi yang terdiri dari lima bab yaitu:

Bab I Pendahuluan terdiri dari: A) konteks penelitian; B) fokus penelitian; C) tujuan penelitian; D) kegunaan penelitian; E) penegasan istilah; F) sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka terdiri dari: A) landasan teori; B) kerangka berpikir; C) penelitian terdahulu

Bab III Metode Penelitian terdiri dari: A) rancangan penelitian; B) kehadiran peneliti; C) lokasi penelitian; D) sumber data; E) teknik pengumpulan data;

F) teknik analisis data; G) pengecekan keabsahan data; H) tahap-tahap penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian terdiri dari: A) paparan data; B) hasil analisis data.

Bab V Pembahasan berisi tentang diskusi dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.

Bab VI Penutup terdiri dari: A) kesimpulan; B) saran

3. Bagian akhir

Pada bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran