

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan adalah kebutuhan bagi semua manusia. Pendidikan diartikan sebagai proses metode-metode tertentu sehingga memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku.¹ Hal ini menunjukkan bagaimana pentingnya pendidikan dalam kehidupan manusia yang mana tidak hanya digunakan untuk sekedar mendapatkan pekerjaan atau memiliki profesi. Akan tetapi, pendidikan ada digunakan sebagai pengembang pola pikir manusia dalam menyelesaikan masalah dengan solusi yang baik dan tepat sehingga hasil pendidikan dapat dijadikan pedoman untuk menjadi manusia yang bermanfaat dalam berbagai aspek kehidupan.

Pendidikan merupakan modal yang sangat penting dalam menjalani kehidupan bermasyarakat. Dalam pendidikan di Indonesia kita dapat memperoleh banyak pengetahuan seperti pengetahuan tentang moral, agama, kedisiplinan dan masih banyak lagi yang lainnya. Dalam pendidikan Indonesia pengembangan pikiran sebagian besar dilakukan di sekolah-sekolah atau di perguruan tinggi melalui bidang studi yang dipelajari dengan cara pemecahan soal-soal, pemecahan berbagai masalah, menganalisis sesuatu serta menyimpulkannya.

Pendidikan nasional yang berdasarka Pancasila dan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesi Tahun 1945 berfungsi untuk mengembangkan

¹ Muhibbin Syah, "*Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*", (Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2013), hal. 10

pengetahuan, perilaku, membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dengan tujuan mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.² Dengan adanya pendidikan akan memberikan banyak manfaat dan kemudahan bagi kehidupan manusia untuk beradaptasi dengan lingkungan maupun dengan perubahan perkembangan zaman dan juga mampu mengolah berbagai informasi dalam menyelesaikan masalah.

Pembaruan dalam dunia pendidikan diperlukan untuk mencapai peningkatan mutu pendidikan agar dapat menyesuaikan perkembangan zaman. Oleh karena itu, masalah dalam pendidikan perlu diperlihatkan dan diperbaiki baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Salah satu masalah dalam dunia pendidikan bisa berupa proses belajar yang dilakukan oleh pendidik didalam kelas, kurangnya motivasi dalam belajar siswa, daya menghubungkan konsep-konsep yang saling berkaitan dan lain sebagainya. Dalam pendidikan formal, salah satu mata pelajaran yang berperan penting untuk mengembangkan pola pikir dengan banyak konsep adalah matematika.³

Matematika menurut Yolanda adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan, dan ilmu tentang logika yang saling berhubungan, dan dibagi menjadi tiga

² *Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem pendidikan Nasional*, (Jakarta: Transmedia Pustaka, 2006). Hal. 5

³ Siti Eftafiyana Dkk, “Hubungan Antara Kemampuan Berfikir kreatif Matematis dan Motivasi Belajar Siswa SMP yang Menggunakan Pendekatan Creative Problem Solving”, dalam *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)* Vol. 2, no.2 (2018) : 85-92

kelompok besar, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Dengan matematika peserta didik dapat berikir sistematis, kritis, kreatif dan logis.⁴ Matematika sebagai salah satu mata pelajaran disekolah dinilai sangat memegang peranan penting dalam meningkatkan kemampuan siswa. Kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif dan bekerjasama yang efektif dapat dikembangkan melalui belajar matematika. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh para siswa dan pembelajaran matematika disekolah harus mampu mengembangkan potensi yang dimiliki siswa, sehingga mereka mampu memahami matematika dengan benar.⁵

Pembelajaran matematika berarti suatu proses untuk menciptakan kondisi belajar siswa, mengembangkan kreatifitas berfikir siswa agar memiliki keterampilan atau kemampuan dalam matematika. Kemampuan matematika ini tidak hanya berkaitan dengan suatu perhitungan saja namun juga untuk mengembangkan berbagai ilmu pengetahuan lainnya. Materi matematika diberikan kadang kala sama dengan materi yang telah diajarkan pada jenjang yang dahulu, akan tetapi kadangkala lebih kompleks dari yang sebelumnya. Dalam pembelajaran matematika siswa dilatih untuk berpikir dan memecahkan masalah dengan baik. Siswa perlu diberikan permasalahan matematika agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

⁴ Umi Kholifah, Hanifah Hanifah, Teddy Alfra Siagian, Tria Utari, “Analisis Soal Matematika Ujian Akhir Semester Ganjil ditinjau dari Aspek Kognitif pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Mukomuko Tahun Ajaran 2019/2020”, dalam *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, No.1, (2021): 99-110

⁵ Ahmad Zaini dan Marsigit, “Perbandingan Kefektifan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik Dan Konvensional Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika Siswa”, dalam *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* Vol.1, No. 2 (2018): 152-156

Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan masalah, memahami masalah, mencari penyelesaian masalah kemudian menyimpulkan hasil penyelesaian dari masalah. Dalam hal ini, berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan dalam argumen atau bidang informasi tertentu. Definisi lain menyatakan bahwa berpikir kritis meliputi komponen keterampilan-keterampilan menganalisis argumen, membuat kesimpulan menggunakan penalaran yang bersifat induktif atau deduktif, penilaian atau evaluasi, dan membuat keputusan atau memecahkan masalah.⁶

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwasannya berpikir kritis merupakan berpikir tingkat tinggi yang dapat dimiliki seseorang yang mampu untuk memahami, merumuskan dan menyelesaikan permasalahan. Berpikir kritis juga dapat menjawab satu persoalan dengan berbagai cara penyelesaian. Oleh karena itu kemampuan berpikir kritis memiliki banyak manfaat bagi siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran matematika.

Pemecahan masalah dalam matematika adalah suatu aktivitas untuk mencari penyelesaian masalah matematika yang dihadapi dengan menggunakan pengetahuan matematika yang sudah dimiliki.⁷ Dalam memecahkan masalah matematika kemampuan matematika siswa sangat mempengaruhi hal tersebut. Penyelesaian masalah dalam penelitian ini menggunakan materi Sistem persamaan Linear Dua Variabel, dikarenakan materi ini dapat ditanamkan dalam kehidupan

⁶ Linda Zakiah dan Ika Lestari, "*Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*", (Bogor: Erzatama Karya Abadi, 2019), hal. 4

⁷ Herry Agus Susanto, "*Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*", (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015), hal. 20

sehari – hari. Untuk dapat memecahkan masalah soal cerita dalam situasi nyata secara matematika, bagi setiap anak akan memiliki berbagai cara apa saja yang berbeda. Ada yang cepat dan tidak mustahil ada yang lambat. Bagi yang cepat tidak memerlukan banyak tahapan, tetapi bagi yang lambat tidak mustahil perlu melalui banyak tahapan.

Berdasarkan uraian konteks penelitian diatas, maka peneliti terdorong untuk mengetahui lebih dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Peneliti memilih salah satu sekolah yang dijadikan objek penelitian yakni di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir. Dari pengamatan peneliti juga diskusi dengan salah satu guru matematika di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Berdasarkan hasil pengamatan ada beberapa peserta didik yang kebanyakan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Pada saat peserta didik mengerjakan soal, peserta didik mengalami kesulitan dalam menganalisis soal dan ada juga peserta didik yang mampu mengerjakan namun juga memiliki kesulitan karena hanya bisa mengerjakan setengah perjalanan, hal ini disebabkan kurangnya kemampuan membaca, memahami materi, mengetahui atau tidak paham dengan rumus yang akan digunakan, serta malasnya belajar.

Sebagaimana permasalahan yang telah dijelaskan, peneliti ingin mengetahui lebih dalam kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal cerita Dengan demikian peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Kemampuan Berpikir**

Kritis peserta didik dalam Menyelesaikan soal cerita pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variable”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian diatas, maka fokus penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan matematis tinggi dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan matematis sedang dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan matematis rendah dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan matematis tinggi dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir?

2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan matematis sedang dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir?
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan matematis rendah dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir?

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini, peneliti berharap agar dapat memberikan informasi, khususnya untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam memecahkan masalah konseptual pada materi himpunan. Dan penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan tentang kemampuan berfikir kritis dan sebagai bahan peninju atau koreksi yang selanjutnya untuk memperbaiki proses pembelajaran dikelas.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti

Sebagai media belajar untuk media belajar untuk menyelesaikan dan menyusun buah pikiran secara tertulis dan sistematis dalam bentuk karya

ilmiah serta sebagai bahan untuk menambah pengetahuan, pengalaman dan pengembangan diri dalam mempersiapkan sebagai seorang guru.

b. Bagi Siswa

Sebagai informasi untuk dijadikan bekal dalam mengembangkan kemampuan berfikir kritis matematis dan diharapkan peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran matematika serta berlatih menyelesaikan masalah-masalah matematika.

c. Bagi Guru

Mengetahui kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika sehingga dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk guru agar dapat memperbaiki cara mengajar dan mempersiapkan bahan ajar yang lebih baik.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk sekolah dalam hal meningkatkan kualitas pembelajaran.

e. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti yang melakukan penelitian sejenis, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kegiatan pembelajaran matematika.

E. Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini disusun untuk memperoleh pengertian yang benar dan menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan penelitian ini. Berikut beberapa istilah yang didefinisikan :

1. Secara Konseptual

a. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis matematis yang dimiliki siswa adalah kemampuan dengan menuntut siswa untuk berpikir secara mendalam dengan melakukan analisis atau mengevaluasi, menyeleksi, memperhatikan, menilai, dan mengkategorikan informasi sesuai dengan fakta, dalam menyelesaikan masalah yang didapat dari hasil pengamatan, serta berbagai sumber yang ada.⁸

b. Kemampuan Matematis

Kemampuan matematis didefinisikan oleh NCTM sebagai kemampuan untuk menghadapi permasalahan, baik dalam matematika ataupun kehidupan nyata. Kemampuan matematis terdiri dari penalaran matematis, komunikasi matematis, pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep, pemahaman matematis, berpikir kreatif dan berpikir kritis.⁹

⁸ Ahmad Fadillah. "Analisis Minat Belajar dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa", dalam *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, Vol.1, No.2 (2016) Hal. 113.

⁹ NCTM. *Principles and Standards for School Mathematics, USA: The National Council of Teacher Mathematics inc.*

c. Menyelesaikan Masalah

Menyelesaikan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya pada situasi baru dan berbeda. NCTM mengungkapkan tujuan pengajaran masalah secara umum adalah untuk (1) membangun pengetahuan matematika baru, (2) memecahkan soal matematika dan soal-soal dalam konteks diluar matematika (3) menerapkan dan menyesuaikan bermacam-macam strategi yang digunakan yang sesuai dengan pemecahan masalah (4) merefleksikan proses dari pemecahan matematika itu sendiri.¹⁰

d. Sistem Persamaan Linear Dua Variable

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah sebuah bentuk relasi sama dengan pada bentuk aljabar yang memiliki dua variabel dan keduanya berpangkat satu. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) merupakan salah satu materi matematika yang menyajikan masalah sesuai situasi yang ada (*contextual problem*), yaitu permasalahan sederhana yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui soal cerita yang mengangkat permasalahan sehari-hari ini, siswa dituntut untuk mengomunikasikan bahasa sehari-hari ke dalam bahasa matematika dan

¹⁰Hasna DKK, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe ThinkPair-Share (TPS)", didalam *Jurnal peluang* Vol. 1, No 2 (2013), Hal. 82

menafsirkan hasil perhitungan yang dilakukan sesuai permasalahan yang diberi untuk memperoleh suatu pemecahan.¹¹

e. Soal cerita

Soal cerita merupakan suatu soal berupa kalimat-kalimat cerita dengan menggunakan bahasa sehari-hari yang dapat diubah menjadi kalimat matematika atau persamaan matematika. Menurut Dharma, Suarjana, & Suartama Soal cerita adalah permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami.¹²

2. Secara Oprasional

a. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana kemaampuan berpikir kritis siswa di MTs Sunan Kalijogo Kalidawir dalam menyampaikan ide-ide maupun menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini langkah-langkah dalam berpikir kritis : (1) *Identify* (Mengidentifikasi masalah). (2) *Define* (Mengidentifikasi konteks masalah). (3) *Enumerate* (Menentukan pilihan jawaban yang sesuai). (4) *Analyze* (Menganalisis jawaban yang dipilih). (5) *List Reason* (Memberikan alasan yang jelas). (6) *Self-Correct* (Mengorekasi Kembali).

¹¹ Anggun Purnamasari dan Riska, "Model Pembelajaran Osborn Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)", dalam *Jurnal Pendidikan Pemuda Nusantara* Vol. 2, No. 1 (2020), Hal. 9-17

¹² Dharma, I. A., Suarjana, I. & Suartama, I. K., "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pada Siswa Kelas IV Tahun Pelajaran 2015 / 2016 Di Sd Negeri 1 Banjar Bali", dalam *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 4, No. 1 (2016), Hal. 3-10

b. Kemampuan Matematis

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan kemampuan matematis tinggi, sedang dan rendah. Berikut indikator kemampuan matematis: (1) Memahami masalah. (2) Merencanakan penyelesaian dan menyelesaikan masalah sesuai rencana. (3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana. (4) Membuat model matematika. (5) Menyelesaikan dan melakukan pengecekan jawaban.

c. Menyelesaikan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan yang akan diberikan dari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Langkah Langkah dalam menyelesaikan masalah: (1) Memahami masalah. (2) Merencanakan strategi pemecahan masalah. (3) Melaksanakan strategi pemecahan masalah. (4) Memeriksa kembali perolehan solusi yang didapat.

d. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sistem Linear Dua Variabel (SPLDV) yang mana soal yang akan diberikan disesuaikan terlebih dahulu dengan indicator kemampuan berpikir kritis.

e. Soal Cerita

Soal yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa soal cerita untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.

F. Sitematika Pembahasan

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variable” memuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal dari penelitian ini terdiri dari : halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian, motto, persembahan, prakata, daftar table, daftar gambar, daftar lampiran, abstrak, daftar isi.

2. Bagian Inti

- a. BAB I (Pendahuluan) terdiri dari : Konteks penelitian, focus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.
- b. BAB II (Kajian Pustaka) terdiri dari : Deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan paradigma penelitian.
- c. BAB III (Metode Penelitian) terdiri dari : Rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.

- d. BAB IV (Hasil Penelitian) terdiri dari : uraian mengenai deskripsi data, analisis data, dan temuan penelitian.
 - e. BAB V (Pembahasan) memuat uraian mengenai pembahasan penelitian.
 - f. BAB VI (Penutup) terdiri dari : Kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan penelitian ini
3. Bagian Akhir

Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup penulis skripsi.