

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Konteks Penelitian**

Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting dalam kehidupan. Pendidikan pada dasarnya adalah proses yang membantu manusia mengembangkan potensi dirinya agar dapat menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi. Hal ini Sesuai dengan Pasal 3 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak manusia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.<sup>1</sup>

Pemerintah Indonesia telah mewajibkan masyarakatnya untuk menyelesaikan pendidikan minimal sembilan tahun. Peraturan pemerintah ini dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat Indonesia.<sup>2</sup> Hal ini sesuai dengan Pasal 1, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang ada di Indonesia. Dalam pasal ini disebutkan bahwa

---

<sup>1</sup> *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Fokus Media, 2006), hal. 5

<sup>2</sup> *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 1990, tentang Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Sekretariat Negar, 1990), hal. 5

pendidikan dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk secara aktif memanfaatkan potensi, kepribadian, kecerdasan, kepribadian luhur, dan keterampilan yang perlu dikembangkan oleh peserta didik, masyarakat, bangsa, dan bangsa, merupakan upaya sadar dan sistematis.<sup>3</sup>

Upaya dan perhatian khusus terhadap pendidikan sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pendidikan yang sebenarnya. Upaya ini tidak akan berhasil jika tidak melibatkan semua pihak untuk saling bersinergi satu sama lain, terutama peran guru dalam memajukan pendidikan. Kemampuan guru dalam mengajar dan mengajarkan pelajaran dapat menentukan kualitas pendidikan di mana pun. Tidak hanya itu keberhasilan suatu tujuan pendidikan tergantung pada bagaimana proses pembelajaran itu dilakukan secara efektif. Belajar itu sendiri adalah proses yang dilakukan oleh individu untuk mencapai perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari proses pendidikan.<sup>4</sup>

Berbagai ilmu dan mata pelajaran yang diajarkan dalam dunia pendidikan memegang peranan penting dalam bidangnya masing-masing. Salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa dari sekolah dasar hingga sekolah menengah pertama adalah matematika. Matematika tidak hanya dipelajari sebagai ilmu, tetapi juga digunakan sebagai bantuan untuk pengembangan ilmu-ilmu lain, karena diklaim sebagai ratu dari semua ilmu.<sup>5</sup> Pelajaran matematika perlu diberikan pada

---

<sup>3</sup>Undang-Undang Republik Indonesia Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta: Sekretariat Negara, 2003), hal. 30

<sup>4</sup> Mohammad Ali, *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*, (Bandung: PT. IMTIMA, 2007), hal. 20

<sup>5</sup> Anita Agustina, *Proses Bepikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Tingkat Kemampuan Siswa pada Materi Pokok Operasi Aljabar Kelas VIII SMP Muhammadiyah Kediri* (Kediri: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 5

siswa untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama.<sup>6</sup> Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Dalam mata pelajaran Matematika sangat dibutuhkan latihan, sehingga dalam mempelajari matematika membutuhkan proses berpikir. Dalam hal ini, dimulai dari memikirkan bagaimana merumuskan masalah, merencanakan solusi, melihat langkah-langkah penyelesaian, dan membuat asumsi jika data yang disajikan tidak lengkap.<sup>7</sup> Melalui proses berpikir, siswa dapat belajar memahami masalah agar dapat melaksanakan dan menyelesaikannya. Pada dasarnya berpikir adalah aktivitas mental yang digunakan untuk mengambil keputusan dalam memecahkan masalah. Berpikir itu sendiri adalah tindakan spiritual untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman dan keterampilan sehingga Anda dapat menemukan jalan keluar selangkah demi selangkah.<sup>8</sup>

Salah satu kemampuan berpikir yang paling penting yang dimiliki siswa adalah kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah perwujudan dari berpikir yang lebih tinggi. Karena kemampuan berpikir merupakan unsur kognitif tertinggi yang harus dikuasai siswa di kelas.<sup>9</sup> Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi,

---

<sup>6</sup> Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menganggulangi Kesulitan Belajar*. (Jogjakarta:Ar Ruzz Media, 2007), hal. 52

<sup>7</sup> Resa Naharani, dkk, "Analisis Berpikri Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita." dalam *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 4 (2019): 67-71

<sup>8</sup> Kowiyah, "Ketrampilan Berpikir Kritis," dalam *Journal Pendidikan* 3, no.5 (2012): 176

<sup>9</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika: Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018), hal. 13

misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimilikinya. Bila terdapat perbedaan atau persamaan maka ia akan mengajukan pertanyaan atau komentar dengan tujuan untuk mendapatkan penjelasan. Di sisi lain, menurut Muhibbin Sayah, berpikir kritis merupakan manifestasi dari perilaku belajar yang berkaitan dengan pemecahan masalah.<sup>10</sup>

Pemecahan masalah merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Dengan memecahkan masalah, siswa dapat mempraktikkan dan mengintegrasikan konsep, teorema, dan keterampilan yang telah dipelajarinya.<sup>11</sup> Dengan pembelajaran berbasis masalah melatih siswa untuk berpikir. Pemecahan masalah memerlukan pemikiran kritis karena berpikir kritis dalam pemecahan masalah memberikan arah yang benar dalam berpikir dan bekerja dan membantu untuk menemukan hubungan antara satu faktor dengan faktor lainnya secara lebih akurat.<sup>12</sup>

Dalam pembelajaran, masing-masing siswa tentu mempunyai karakter yang berbeda. Oleh karenanya, setiap siswa tentunya memiliki perbedaan dalam berbagai aspek salah satunya dalam kemampuan penalaran, salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa adalah pada gaya belajarnya.<sup>13</sup> Menurut Fleming (Hisayatulloh: 2015) “gaya belajar dapat digolongkan menjadi 3 kelompok, yakni gaya belajar visual, gaya belajar auditorial

---

<sup>10</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raya Grafindo Persada, 2003), hal. 57

<sup>11</sup> Tia Puspita Sari, “Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Menulis Teks Editorial Siswa Kelas XII SMA Negeri 3 Malang,” dalam <http://repository.um.ac.id/58238/>, diakses 21 November 2021 Pukul 18.00 WIB

<sup>12</sup> Desti, Haryani. “Membuat Siswa Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika”, dalam <http://eprints.uny.ac.id/>, diakses 21 November 2021 pukul 15.00 WIB

<sup>13</sup> Dafid Slamet Setiana dan Riawan Yudi Purwoko, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Gaya Belajar Matematika Siswa," dalam *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2020): 165

dan gaya belajar kinestetik.”<sup>14</sup> Siswa dengan gaya belajar visual akan lebih dominan belajar dari sesuatu yang mereka lihat, siswa dengan gaya belajar auditorial lebih dominan belajar dari sesuatu yang mereka dengar, sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik akan lebih dominan belajar lewat gerakan dan sentuhan.

Masih banyak dari siswa yang belum benar-benar mengetahui gaya belajar apa yang sebenarnya lebih ditonjolkan dalam diri mereka. Menurut Keliat (2016), “gaya belajar merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh pada prestasi akademik siswa, namun saat ini penerapan gaya belajar yang sesuai dengan siswa sering terlupakan”.<sup>15</sup> Oleh karena itu ada baiknya siswa mengenali gaya belajarnya agar proses menyerap pelajaran dapat berjalan dengan baik.

Dalam pembelajaran matematika disekolah masih ada guru yang menganut paradigma *teacher-to-student*. Dalam hal ini, interaksi selama pembelajaran hanya terjadi satu arah. Artinya, seorang guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Siswa tidak diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga mereka juga tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan berpikir kritis khususnya dalam matematika. Hal ini juga terjadi pada saat observasi kegiatan awal magang yang dilakukan di Kelas XI SMAN 1 Campurdarat, namun karena masih merupakan kegiatan pembelajaran *teacher-centric*, berpikir siswa masih terikat dan berpikir kritis belum berkembang dengan baik.

---

<sup>14</sup> Jaenudin, Hepsy Nindiasari, dan Aan Subhan Pamungkas, “Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar,” dalam *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2017): 69-82

<sup>15</sup> Muhamad Ridwan, “Profil Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar,” dalam *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2017): 193-206

Berdasarkan observasi pada kegiatan magang di SMAN 1 Campurdarat, kemampuan berpikir kritis siswa tidak dievaluasi. Pentingnya berpikir kritis ini memberi perhatian khusus pada pendidikan siswa sekolah. Pengamatan juga menunjukkan hasil ulangan harian mata pelajaran matematika materi proglin linear masih rendah dan selain hasil belajar ada aspek lain yang perlu ditingkatkan termasuk berpikir kritis. Apalagi dari sudut pandang siswa, siswa hanya mengandalkan contoh yang diberikan guru untuk menjawab pertanyaan. Mengajukan pertanyaan kepada siswa yang berbeda atau sedikit berbeda dengan materi, banyak siswa yang masih bingung dan berjuang untuk menyelesaikan masalah tersebut. Dari sini dapat disimpulkan bahwa siswa membutuhkan keterampilan berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah proglin linear kelas X SMAN 1 Campurdarat.

## **B. Fokus Penelitian**

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

1. Bagaimana berpikir kritis siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah program linear kelas XI SMAN 1 Campurdarat Tulungagung ?
2. Bagaimana berpikir kritis siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah program linear kelas XI SMAN 1 Campurdarat Tulungagung ?

3. Bagaiman berpikir kritis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah program linear kelas XI SMAN 1 Campurdarat Tulungagung ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan focus penelitian, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah program linear kelas XI SMAN 1 Campurdarat Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah program linear kelas XI SMAN 1 Campurdarat Tulungagung.
3. Untuk mendeskripsikan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah program linear kelas XI SMAN 1 Campurdarat Tulungagung.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk semua pihak, diantaranya sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ketika memecahkan masalah matematika serta dapat mengetahui gaya belajar siswa dalam proses

belajar mengajar, khususnya pada materi program linear agar pembelajaran lebih maksimal sehingga mampu mencapai tujuan pendidikan yang telah direncanakan.

## 2. Secara Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

### a. Bagi Siswa

Mampu mengenali gaya belajar apa yang menonjol pada dirinya, sehingga dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kritisnya dalam menyelesaikan masalah matematika.

### b. Bagi Guru

Mampu mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dan gaya belajar masing-masing siswa. Sehingga dalam proses belajar mengajar guru dapat memperbaiki model pembelajaran dengan memahami gaya belajar siswanya yang berbeda-beda.

### c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan mutu dan mengembangkan manajemen pembelajaran di sekolah, khususnya dalam pembelajaran matematika.

### d. Bagi Peneliti

Mampu menambah wawasan bagi peneliti terutama dalam hal kemampuan berpikir kritis siswa yang mana merupakan suatu hal yang sangat penting dalam penyelesaian masalah matematika.

## E. Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini dibuat agar tidak ada kesalah pahaman istilah, maka dalam penelitian ini diperlukan penegasan istilah sebagai berikut :

### 1. Secara Konseptual

#### a. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat diciptakan oleh individu yang memiliki kemampuan berpikir kreatif, dapat memecahkan masalah, membuat keputusan yang tepat, dapat menyakinkan pendapat yang diajukan, menganalisis hipotesis, dan melakukan penelitian ilmiah.<sup>16</sup>

#### b. Menyelesaikan Masalah

Menyelesaikan masalah adalah proses mengerjakan soal atau masalah secara tuntas hingga menemukan jawaban. Adapun sistematika untuk menyelesaikan masalah menurut Polya adalah sebagai berikut : (1) memahami masalah, (2) menyelesaikan rencana masalah, (3) melaksanakan pemecahan rencana masalah, (4) mengkaji kembali penyelesaian masalah.<sup>17</sup>

#### c. Program Linear

Program linear adalah model optimasi persamaan linear tentang permasalahan pertidaksamaan linear, masalah program linear yaitu, nilai

---

<sup>16</sup> Ahmad Afandi, "Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Kemampuan Matematika," dalam *Jurnal Gammath* 1, no. 2 (2016): 1-8

<sup>17</sup> Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum & Pembelajaran Matematika*, (Malang: UM Press, 2006), hal. 177-186

optimum (maksimum atau minimum) dari suatu fungsi linear yang harus memenuhi optimasi fungsi objektif.<sup>18</sup>

d. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan cara termudah yang siswa gunakan untuk menyerap dan menangkap konsep, ide, dan informasi untuk diolah, diatur, dan digunakan dalam menyelesaikan masalah. Beberapa tipe gaya belajar dalam penelitian ini yakni gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.<sup>19</sup>

2. Secara Operasional

a. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kegiatan berpikir secara logis, sistematis dengan fakta yang ada, dan jawaban tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti akan mengamati siswa selama proses pembelajaran.

b. Menyelesaikan Masalah

Menyelesaikan masalah adalah proses berpikir yang digunakan untuk menyelesaikan masalah atau soal, menentukan penyebab utama masalah, menentukan cara untuk menyelesaikannya, dan mencari solusi sampai masalah tersebut benar-benar terpecahkan.

---

<sup>18</sup> Tanzimah, "Pembelajaran Program Linear Menggunakan Aplikasi Komputer Geogebra," dalam *Prosding Seminar Nasional 21 Universitas PGRI Palembang* ISBN. 978-602-52451-0-7 (2018): 427.

<sup>19</sup> Jenudin, Hepsi, dan Aan, "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar," dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2017): 69-82

c. Program Linear

Program linear adalah materi yang dipilih oleh peneliti. Materi tersebut merupakan sebuah metode untuk menentukan nilai maksimum atau minimum dari permasalahan linear.

d. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan faktor yang cukup berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Gaya belajar tersebut meliputi gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Apabila siswa maupun guru mengetahui tipe gaya belajar yang dimiliki setiap siswa, maka akan lebih mudah pula memilih metode belajar yang cocok digunakan. Sehingga hasil belajar siswa pun akan meningkat secara signifikan.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu bagian awal, bagian utama (inti), dan bagian akhir. Pada bagian awal terdapat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, halaman daftar isi, halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan halaman abstrak.

Dalam bagian utama (inti) dibagi menjadi 6 (enam) 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) Deskripsi Teori, b) Penelitian Terdahulu, c) Paradigma Penelitian.

BAB III (Metode Penelitian) terdiri dari: a) Rancangan Penelitian, b) Kehadiran Penelitian, 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) Data, b) Temuan Penelitian, c) Analisis Data.

BAB V (Pembahasan).

BAB VI (Penutup) terdiri dari: a) Kesimpulan, b) Saran.

Pada bagian akhir terdapat daftar rujukan dan lampiran-lampiran.