

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Matematika merupakan ilmu pengetahuan universal yang mana besar sekali pengaruhnya terhadap kehidupan di dunia nyata. Menurut Glenda oleh Devy mengungkapkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran paling penting pada kurikulum di seluruh negara karena pengaruhnya yang banyak untuk menguasai teknologi di masa depan.<sup>1</sup> Pendapat ini sejalan dengan UU No. 23 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 31 ayat 1 yang menyatakan bahwa kurikulum dasar dan menengah wajib memuat pendidikan matematika.<sup>2</sup>

Tujuan diberikannya matematika yaitu untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi perubahan keadaan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien.<sup>3</sup> Hal ini mengartikan bahwa di masa depan manusia harus bisa terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan. Khususnya bagi siswa, mereka harus bisa menjadi pemecah masalah yang baik. Sehingga, perlu peningkatan kemampuan berpikir yang bersifat ingatan

---

<sup>1</sup>Devy Mayaningtyas, *Analisis kemampuan Berpikir Kritis pada Resource Based Learning Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA Kelas X*, (UNNES: Skripsi tidak Diterbitkan, 2016), hal.3

<sup>2</sup> Undang-Undang RI Nomor 23 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional

<sup>3</sup> Erman Suherman, dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Jica, 2003), hal. 25

dan spontanitas, pemahaman, hingga pada kemampuan berpikir tingkat tinggi.<sup>4</sup>

Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kritis Berdasarkan perspektif deskriptif, berpikir kritis merupakan analisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah, dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan.<sup>5</sup> Oleh karena itu, siswa dituntut untuk menggunakan pengetahuan yang dimiliki dengan melatih kemampuan bernalar dan mengembangkan strategi kognitif untuk dapat menemukan solusi atas permasalahan yang dihadapi sehingga tingkat intelektualnya pun dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan firman Allah surah al-‘Imran ayat 190-191 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ۚ ۱۹۰ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ

فَقِنَاعَ عَذَابِ النَّارِ ۚ ۱۹۱

*Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka.”*

---

<sup>4</sup> Hurrotu Aini Rohmah, *Identifikasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Gaya Berfikir pada Pokok Bahasan Operasi Aljabar Kelas VIII MTs Mambaul Ma’arif Jombang*, (IAIN Sunan Ampel: Skripsi tidak Diterbitkan, 2013), hal.1

<sup>5</sup> Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal.19

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah juga telah memerintahkan umat-Nya untuk menjadi manusia yang dapat berpikir dengan akal mereka bahkan dalam keadaan berbaring. Dengan demikian, mengingat betapa pentingnya berpikir kritis, kini telah diterapkan Kurikulum 2013 dengan menggunakan pendekatan *scientific* dimana guru hanya sebagai fasilitator sedangkan siswa sebagai *student centre*. Jadi, dalam pembelajaran di kelas guru hanya memfasilitasi siswanya dalam mengembangkan proses berpikir mereka dan mendorong siswanya merefleksikan kemampuannya. Namun, pada kenyataannya belum dapat dikembangkan secara maksimal. Yang mana siswa hanya menerima informasi secara pasif karena proses pembelajaran yang masih terpusat pada guru bahkan ketika menyelesaikan soal-soal. Hal ini mengakibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa tidak berkembang.

Beberapa studi penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Hal ini seperti yang diungkapkan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) Kemdikbud Totok Suprayitno bahwa hasil penelitian PISA pada tahun 2015 capaian Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan rerata OECD. Meskipun tahun 2015 ini terjadi sedikit peningkatan dibandingkan tahun 2012.<sup>6</sup> Penelitian serupa juga dilakukan oleh Erpina Ulva pada tes berbentuk soal cerita yang diberikan pada siswa SMP menunjukkan bahwa siswa kurang memiliki kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran. Siswa tidak dapat

---

<sup>6</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), (Jakarta: Biro Komunikasi dan Layanan Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016), dalam <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan>, Diakses 16 Oktober 2018

mengerjakan soal tersebut dikarenakan kesulitan memahami, mengubah, serta menghitung ke dalam bentuk matematika.<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil temuan di atas, diketahui bahwa kemampuan berpikir siswa di sekolah khususnya dalam memecahkan masalah matematika masih tergolong rendah karena ketidakmampuan mereka dalam menjawab soal tidak rutin yang meliputi pengetahuan, aplikasi, dan penalaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Krulik dan Rudnik bahwa kemampuan berpikir meliputi berpikir dasar, berpikir kritis dan berpikir kreatif.<sup>8</sup>

Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, seorang guru harus memperhatikan siswanya. Guru juga harus mampu mengidentifikasi kesulitan belajar siswanya. Salah satu yang perlu diperhatikan adalah gaya belajar siswa yang pada dasarnya cara mereka berpikir, mengidentifikasi penalaran, serta dalam pemecahan masalah juga berbeda-beda. Sehingga ke depannya guru dapat menerapkan sebuah kebijakan untuk meningkatkan ketrampilan berpikir siswanya dengan cara yang berbeda-beda pula. Hal ini sesuai firman Allah dalam surah al-Isra' ayat 36 yang berbunyi:

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عِنْدَهُ مَسْئُولًا ۝ ٣٦

*Artinya: "Dan janganlah kamu melakukan sesuatu tanpa dasar ilmu, sesungguhnya penglihatan, pendengaran, dan hati akan dimintai pertanggung jawaban-Nya"*

Ayat tersebut menjelaskan bahwa setiap individu memiliki kekhasan sejak lahir dan diperkaya melalui pengalaman hidup dimana mereka belajar

---

<sup>7</sup> Erpina Ulva, *Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Negeri pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*, dalam Jurnal Pendidikan Tambusai Volume 2 Nomor 5 Tahun 2018, hal 945

<sup>8</sup> Rohmah, *Identifikasi Tingkat...*, hal.3

dari alat indra, baik penglihatan, pendengaran, dan sentuhan. Setiap orang mempunyai gaya belajar sendiri. Sehingga semakin seseorang mengenal gaya belajarnya, maka akan memudahkannya dalam menguasai suatu ketrampilan dan konsep-konsep dalam hidup. Hal ini dapat diperkuat dari pendapat Ilmiah dan Masriyah bahwa gaya belajar adalah cara berbeda yang dimiliki setiap individu untuk memproses, mendalami, dan mempelajari informasi dengan mudah.<sup>9</sup>

Gaya belajar yang dimiliki siswa menurut DePotter dan Hernacki oleh Rosmayadi ada tiga, yaitu visual (melihat), auditorial (mendengarkan), dan kinestetik (bergerak, bekerja, dan menyentuh).<sup>10</sup> Meskipun ada beberapa cara siswa belajar, sebenarnya semua sama baiknya karena setiap cara memiliki kekuatan sendiri-sendiri. Sejalan dengan pendapat Rose dan Nichol bahwa dalam kenyataannya kita semua memiliki ketiga gaya belajar tersebut, hanya saja biasanya satu gaya yang mendominasi.<sup>11</sup> Sehingga dalam mengikuti pembelajaran siswa menggunakan cara yang berbeda-beda untuk memahami materi yang mereka pelajari.

Berdasarkan cara belajar siswa yang berbeda-beda pastinya kemampuan berpikir mereka pun berbeda-beda. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian Rosmayadi di kelas VIII yang menunjukkan bahwa masing-masing

---

<sup>9</sup> Mayaningtyas, *Analisis Kemampuan...*, hal.9

<sup>10</sup> Rosmayadi, *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Learning Cycle Berdasarkan Gaya Belajar*, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro* Vol. 6, No. 1 Tahun 2017, hal.14

<sup>11</sup> Bobbi DePorter, Mark Reardon & Sarah Singer Nourie, *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang Kelas*, Terj. Ary Nilandari, (Bandung: Kaifa, 2002), hal. 165

kelompok gaya belajar memiliki perbedaan kemampuan berpikir kritis.<sup>12</sup> Hasil yang sama juga dilakukan oleh Oktaviana yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika untuk masing-masing gaya belajar kategori *coverger*, *diverger*, *assimilator*, dan *accomodator* dengan metode *guided discovery* masih terbilang rendah.<sup>13</sup>

Berbagai kasus yang telah diuraikan di atas juga terjadi di MTsN 5 Tulungagung pada saat peneliti melakukan observasi di kelas VII pada tanggal 26 November 2018 hingga tanggal 11 Desember 2018. Berdasarkan observasi tersebut banyak ditemui kurangnya keaktifan dari diri siswa sendiri selama pembelajaran. Hal lainnya ditunjukkan dari nilai matematika siswa pada pelajaran matematika secara umum masih kurang memuaskan, salah satunya ditunjukkan dari kesalahan-kesalahan mereka dalam mengerjakan soal persamaan linear satu variabel. Beberapa siswa masih terbolak-balik dalam menuliskan model matematika, selain itu mereka juga kurang memahami konsep penyelesaian dengan cara yang runtut. Mereka menulis jawaban hanya dengan mengira-ngira atau menyontek temannya.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana cara siswa dalam menuangkan ide yang ada dalam pikirannya dan menuliskannya dalam sebuah jawaban atau representasi dalam memecahkan masalah persamaan

---

<sup>12</sup> Rosmayadi, *Analisis Kemampuan...*, hal.16

<sup>13</sup> Oktaviana Rahmawati, *Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar dengan Metode Guided Discovery pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017*, (Universitas Muhammadiyah Surakarta: Skripsi tidak Diterbitkan, 2017), hal. 12

linear satu variabel. Dikarenakan karakteristik siswa yang berbeda-beda, maka hasil representasi dari cara berpikir siswa pun akan beragam. Oleh karena itu, akan diadakan penelitian yang kemudian hasilnya akan diuraikan dalam bentuk skripsi sebagai tugas akhir dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas VII MTsN 5 Tulungagung Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel.”

### **B. Fokus Penelitian**

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa Kelas VII A dengan gaya belajar visual di MTsN 5 Tulungagung pada materi persamaan linear satu variabel?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa Kelas VII A dengan gaya belajar auditori di MTsN 5 Tulungagung pada materi persamaan linear satu variabel?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa Kelas VII A dengan gaya belajar kinestetik di MTsN 5 Tulungagung pada materi persamaan linear satu variabel?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa Kelas VII dengan gaya belajar auditori di MTsN 5 Tulungagung pada materi persamaan linear satu variabel.
2. Untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa Kelas VII dengan gaya belajar visual di MTsN 5 Tulungagung pada materi persamaan linear satu variabel.

3. Untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa Kelas VII dengan gaya belajar kinestetik di MTsN 5 Tulungagung pada materi persamaan linear satu variabel.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Secara Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ketika memecahkan masalah matematika serta dapat mengetahui gaya belajar siswa dalam proses belajar mengajar.

##### **2. Secara Praktis**

Adapun manfaat praktis yang dapat dicapai adalah sebagai berikut:

###### **a. Bagi Siswa**

Penelitian ini dapat digunakan siswa MTsN 5 Tulungagung untuk mengetahui kemampuan berpikir mereka terutama dalam memecahkan masalah persamaan linear satu variabel. Selain itu, mereka juga akan mengetahui gaya belajar mereka dalam memahami materi pembelajaran. Sehingga, apabila kemampuan berpikir kritis mereka masih rendah khususnya dalam bidang matematika, mereka akan mudah untuk memaksimalkan misalnya dengan belajar bersama kelompok gaya belajar yang sama.

###### **b. Bagi Guru**

Penelitian ini berguna bagi para guru, khususnya guru kelas VII MTsN 5 Tulungagung untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII



dalam bidang matematika. Selain itu, juga dapat digunakan untuk mengetahui gaya belajar masing-masing siswa. Sehingga apabila kemampuan berpikir kritis siswa masih belum memenuhi target yang dicapai, maka guru dapat berupaya untuk meningkatkannya dengan cara mengubah atau memperbaiki model pembelajaran yang diterapkan di kelas dengan memahami gaya belajar siswanya yang berbeda-beda.

c. Bagi Para Peneliti

Penelitian ini berguna bagi para peneliti untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII MTsN 5 Tulungagung pada bidang matematika materi persamaan linear satu variabel jika ditinjau dari gaya belajar siswa. selain itu, para peneliti juga dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu penelitian pendukung atau pembanding pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis berdasarkan gaya belajar siswa pada materi persamaan linear satu variabel.

**E. Penegasan Istilah**

Supaya tidak terjadi salah penafsiran dalam penelitian ini, maka perlu penegasan istilah sebagai berikut:

**1. Secara Konseptual**

- a. Analisis merupakan kajian yang dilakukan terhadap suatu bahasan guna diteliti secara mendalam. Pusat Bahasa Depdiknas menyatakan bahwa analisis merupakan uraian suatu pokok terhadap berbagai bagiannya serta penelaahan

bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dan pemahaman secara keseluruhan.<sup>14</sup>

- b. Dalam perspektif deskriptif, berpikir kritis merupakan analisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah, dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan.<sup>15</sup>
- c. Menurut M. Ghufron gaya belajar merupakan sebuah pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses, dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda.<sup>16</sup>
- d. Persamaan adalah kalimat terbuka yang terdapat tanda sama dengan (=).<sup>17</sup> Persamaan linear satu variabel adalah suatu persamaan yang berbentuk  $ax + b = 0$ , dimana  $a$  adalah koefisien (bilangan real dan  $a \neq 0$ );  $b$  adalah koefisien (bilangan real); dan  $x$  adalah variabel (bilangan real). Persamaan linear satu variabel juga dapat disebut persamaan derajat pertama karena variabelnya memiliki pangkat satu.<sup>18</sup>

## 2. Secara Operasional

Sesuai dengan judul skripsi yaitu “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas VII MTsN 5 Tulungagung Pada

---

<sup>14</sup> Rosmayadi, *Analisis Kemampuan...*, hal 17

<sup>15</sup> Kuswana, *Taksonomi Berpikir...*, hal. 19

<sup>16</sup> Nini Ardila, dkk., *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa SMAN 1 Sungai Ambawang*, FKIP Untan Kubu Raya, hal.12

<sup>17</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013*, (Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hal. 254

<sup>18</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2 Kurikulum 2013*, (Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hal. 67

Materi Persamaan Linear Satu Variabel” peneliti ingin mendeskripsikan bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa yang pada dasarnya mereka memiliki cara berpikir dan gaya belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu, akan dapat diketahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada masing-masing kelompok gaya belajarnya.

Gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gaya belajar yang meliputi gaya belajar auditori, gaya belajar visual, dan gaya belajar kinestetik. Selanjutnya, berpikir kritis dalam penelitian ini adalah kemampuan menyelesaikan masalah matematika dengan cara merumuskan permasalahan, mengungkapkan fakta yang ada, mendeteksi bias dari sudut pandang yang berbeda, memilih argumen yang logis, serta menarik kesimpulan. Yang mana kemampuan berpikir siswa akan dianalisis melalui tes soal materi persamaan linear satu variabel.

Dengan demikian kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari bagaimana mereka menyelesaikan masalah yang diberikan. Masalah yang dimaksud yaitu berupa soal tes yang telah disusun sedemikian hingga sesuai dengan indikator berpikir kritis menurut Ennis yang sebelumnya telah diketahui gaya belajar masing-masing siswa melalui angket gaya belajar. Selanjutnya selain melalui tes soal, beberapa siswa tertentu sesuai gaya belajarnya melalui beberapa pertimbangan dari hasil tes yang telah diberikan, siswa tersebut akan diwawancara dan diobservasi. Jadi, akan diketahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa gaya belajar auditori, visual, dan kinestetik.

## F. Sistematika Pembahasan

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas VII MTsN 5 Tulungagung Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel” memuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. **Bagian Awal** terdiri atas: halaman sampul, halaman judul, halamana persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, halaman tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan halaman abstrak.
2. **Bagian Utama** terdiri dari: BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, BAB V, BAB VI, adapun penjelasannya sebagai berikut:

**BAB I Pendahuluan** memuat uraian mengenai latar koneks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian dilakukan, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

**BAB II Kajian Pustaka** memuat uraian tentang diskripsi teori, penelitian terdahulu, dan paradigma penelitian.

**BAB III Metode Penelitian** memuat uraian tentang rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.

**BAB IV Hasil Penelitian** memuat uraian tentang dikripsi data, analisis data, dan temuan penelitian.

**BAB V Pembahasan** memuat uraian tentang pembahasan penelitian yang berisi paparan data dan temuan penelitian.

**BAB VI Penutup** memuat uraian tentang kesimpulan dan saran.

3. **Bagian Akhir** dari skripsi memuat tentang daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.