

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Saat ini masih banyak generasi penerus bangsa yang belum bisa mencapai target pendidikan nasional. Hal ini terjadi dikarenakan proses pembelajaran lebih sering berlangsung satu arah atau terpusat pada guru.<sup>1</sup> Di mana sebagian guru belum memberikan kebebasan berpikir kepada siswa. Jika proses berpikir siswa dibatasi maka mereka tidak akan bisa berkembang.

Padahal menurut para ilmuwan, anak yang diberikan kebebasan berpikir pada akhirnya mereka akan terbiasa membedakan kebenaran dan kebohongan, penampilan dan kenyataan, fakta dan opini serta pengetahuan dan keyakinan. Selain itu, secara alami mereka akan membangun argumen dengan menggunakan bukti yang dapat dipercaya dan logika yang masuk akal.<sup>2</sup>

Vincent Ruggiero mengartikan berpikir sebagai “segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami, berpikir adalah sebuah pencarian jawaban, sebuah pencarian makna”.<sup>3</sup> Sebagian besar orang tua dan guru setuju bahwa dalam masyarakat modern saat ini, anak-anak harus menguasai keterampilan berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi. Menurut

---

<sup>1</sup> Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007), hal. 2.

<sup>2</sup> Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching & Learning*, (Bandung: Mizan Learning Center, 2007), hal. 184.

<sup>3</sup> *Ibid.*, hal. 187.

Browne & Keeley, kemampuan berpikir dengan jelas dan imajinatif, menilai bukti, bermain logika, dan mencari alternatif imajinatif dari ide-ide konvensional, memberi anak-anak muda sebuah rute yang jelas di tengah carut-marut pemikiran pada zaman teknologi saat ini.<sup>4</sup>

Salah satu macam berpikir yang tidak semua orang bisa melakukannya adalah berpikir kritis, sebab berpikir kritis hanya diperuntukkan untuk orang yang mempunyai daya nalar yang tinggi dan mempunyai rasionalitas logika yang tinggi pula. Orang-orang yang berpikir kritis berbeda dengan orang-orang yang berpikir protes walaupun ada kesamaan arti yaitu sama-sama bentuk penolakan dari sesuatu atau seseorang. Pikiran yang digunakan dalam penalaran dan diungkapkan lewat bahasa juga memiliki materi dan bentuk. Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara yang terorganisasi. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain.<sup>5</sup>

Berpikir secara kritis berarti berpikir secara luas dan terbuka dengan mempertimbangkan kemungkinan-kemungkinan hingga mendapatkan suatu fakta dan informasi yang dapat diterima atau ditolak. Seseorang yang berpikir

---

<sup>4</sup>*Ibid.*, hal. 183.

<sup>5</sup> Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching And Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna*, (Bandung: Kaifa, 2014), hal.183

kritis akan mampu menyelesaikan masalah dengan sistemasi pemikiran yang abstrak lalu menyusunnya dalam metode penyelesaian yang efektif.

Berkaitan dengan penjelasan tentang pengertian berpikir kritis diatas, Allah SWT mendorong umat manusia untuk selalu berpikir dan bertindak kritis. Firman Allah tersebut adalah sebagai berikut:

تَتَفَكَّرُونَ لَعَلَّكُمْ أَتَىٰ لَكُمُ الْآيَاتِ لِكُمْ اللَّهُ يُبَيِّنُ كَذَٰلِكَ

Artinya : “Demikianlah, Allah menerangkan kepadamu ayat-ayat-Nya, agar kamu berpikir”. (QS. Al-Baqarah: 219)<sup>6</sup>

Ayat diatas memberikan penjelasan bahwa sebenarnya Agama Islam dalam hal berpikir kritis memberikan kelapangan pada umatnya untuk berkreasi dengan akal pikirannya dan dengan hati nuraninya (qalbunya) dalam menyelesaikan persoalan-persoalan hidup didalamnya.

Belakangan ini sejumlah ahli psikologi dan pendidikan menyarankan bahwa proses pembelajaran di sekolah seharusnya lebih dari sekedar mengingat atau menyerap secara pasif sebagai informasi baru, melainkan siswa perlu berbuat lebih banyak dan belajar bagaimana berpikir secara kritis. Siswa didorong untuk memiliki kesadaran akan diri dan lingkungannya, yang pada gilirannya terbentuk kesadaran berpikir secara kritis.<sup>7</sup>

Berpikir kritis sering muncul setelah seseorang menemui suatu masalah. Dalam berpikir kritis siswa dituntut untuk menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keadaan gagasan pemecahan

---

<sup>6</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahannya*, (Bandung: Syaamil Quran, 2009), hal. 34.

<sup>7</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 156.

masalah dan mengatasi kesalahan. Berpikir kritis sebagai sebuah keputusan yang disertai tujuan dan dikerjakan sendiri, merupakan hasil dari kegiatan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, serta penjelasan dari pertimbangan yang didasarkan pada bukti, konsep, metodologi, kriteriologi, dan kontekstual.

Berpikir kritis tidak hanya diperlukan untuk menyelesaikan persoalan hidup, namun dalam dunia pendidikan berpikir kritis juga diperlukan. Berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika karena matematika memiliki struktur dan kajian yang lengkap serta jelas antar konsep. Aktivitas berpikir kritis siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan lengkap dan sistematis. Siswa harus mampu melakukan analisis dan interpretasi informasi sebagai landasan untuk menentukan pilihan dan keputusan. Selain itu, siswa harus menguasai cara mengaplikasikan konsep-konsep dan menggunakan keterampilan dalam berbagai situasi baru yang berbeda. Dengan menerapkan mata pelajaran akademik seperti matematika ke dalam tugas-tugas yang berhubungan dengan dunia nyata dan ke dalam masalah yang mereka alami, siswa sedikit demi sedikit akan membangkitkan kebiasaan berpikiran yang baik, berpikiran yang terbuka, mendengarkan orang lain dengan tulus, berpikir sebelum bertindak, mendasari kesimpulan dengan bukti kuat, dan melatih imajinasi.<sup>8</sup>

Menurut istilah, matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar.<sup>9</sup> Hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi dalam ilmu matematika lebih menekankan

---

<sup>8</sup> Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching ...*, hal. 182.

<sup>9</sup> Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran ...*, hal. 16.

aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen disamping penalaran. Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dunia dalam rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif, sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika.<sup>10</sup>

Konsep matematika didapat karena proses berpikir, sehingga keterampilan berpikir mendalam (berpikir kritis) perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan matematika sekolah yang memberikan penekanan pada penataan nalar siswa serta pembentukan pribadi siswa. Karena itu dalam proses belajar matematika, dipengaruhi oleh kemampuan berpikir. Materi matematika dan keterampilan berpikir kritis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan karena materi matematika dipahami melalui berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih melalui belajar matematika. Melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, cermat, efektif, dan efisien dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, terlihat jelas adanya hubungan antara proses pembelajaran matematika dengan berpikir kritis.

---

<sup>10</sup> Erman Suherman, et. all., *Strategi Pembelajaran ...*, hal. 16.

Berdasarkan pengamatan terhadap hasil nilai ulangan harian mata pelajaran matematika siswa kelas VII-C MTsN Blitar, menunjukkan bahwa masih perlu meningkatkan aspek-aspek lain selain hasil belajar siswa, salah satunya adalah berpikir kritis. Hal ini dilihat saat siswa mengerjakan soal, hanya berpatokan pada contoh yang diberikan guru. Kebanyakan siswa tidak mempunyai cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan oleh guru, akibatnya kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang. Pada dasarnya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi tersebut adalah kurangnya penguasaan konsep. Selain itu, siswa juga kurang teliti dalam menghitung. Siswa seringkali salah dalam menghitung perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan.

Sebagian besar materi dalam pembelajaran matematika membutuhkan pemikiran yang kritis dalam menyelesaikan soal-soal yang ada di dalamnya. Peneliti memilih materi persamaan linear satu variabel. Persamaan linear satu variabel merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran matematika yang diajarkan pada siswa di jenjang SMP/MTs. Persamaan linear satu variabel adalah materi yang memerlukan penyelesaian yang cukup tinggi karena terdapat beberapa cara dalam proses penyelesaiannya terutama dalam menentukan nilai variabel. Sehingga pada setiap materi siswa diharapkan benar-benar menguasai konsep yang diberikan. Karena konsep yang telah dipelajari akan digunakan untuk mempelajari materi berikutnya. Sehingga diharapkan peneliti dapat mengetahui sampai dimana tingkat kemampuan

berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal dengan cara yang sudah diajarkan oleh guru.

Berpikir kritis yang disebut sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-C Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Di MTsN Blitar Tahun Ajaran 2015/2016”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka fokus penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah kemampuan siswa kelas VII-C memberikan penjelasan sederhana dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016?
2. Bagaimanakah kemampuan siswa kelas VII-C memberikan penjelasan lanjut dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016?
3. Bagaimanakah kemampuan siswa kelas VII-C mengatur strategi dan taktik dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016?

4. Bagaimanakah kemampuan siswa kelas VII-C menyimpulkan dan mengevaluasi dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016?

### **C. Tujuan Penelitian**

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

1. Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII-C memberikan penjelasan sederhana dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016.
2. Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII-C memberikan penjelasan lanjut dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016.
3. Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII-C mengatur strategi dan taktik dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016.
4. Untuk mengetahui kemampuan siswa kelas VII-C menyimpulkan dan mengevaluasi dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear satu variabel di MTsN Blitar tahun ajaran 2015/2016.

## **D. Kegunaan Penelitian**

### 1. Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar dalam mengembangkan kegiatan belajar pembelajaran selanjutnya serta meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa terutama dalam memecahkan masalah matematika pada materi persamaan linear satu variabel.

### 2. Praktis

#### a. Bagi siswa

Sebagai bekal pengetahuan tentang kemampuan berpikir kritis, sehingga siswa dapat memecahkan masalah dengan sungguh-sungguh dan penuh pertimbangan khususnya dalam menyelesaikan soal matematika.

#### b. Bagi guru

Diharapkan dapat memberikan masukan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika sehingga dapat menggunakan metode pembelajaran yang tepat guna menunjang peningkatan kualitas belajar pembelajaran.

#### c. Bagi sekolah

Diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan pertimbangan sebagai salah satu bahan alternatif dalam rangka perbaikan atau peningkatan kualitas berpikir kritis siswa pada

proses pembelajaran semua mata pelajaran pada umumnya dan matematika pada khususnya.

## **E. Penegasaan Istilah**

### 1. Penegasan Konseptual

#### a. Analisis

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya, penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dan pemahaman makna keseluruhan.<sup>11</sup>

#### b. Kemampuan

Kemampuan yang dimaksud adalah kecerdasan, yaitu prestasi komparatif individu dalam berbagai tugas, termasuk memecahkan masalah dengan waktu terbatas yang meliputi kapasitas untuk memahami tugas dan menemukan strategi yang cocok dalam pemecahan masalah serta prestasi individu dalam sebagian tugas-tugas belajar.<sup>12</sup>

#### c. Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah,

---

<sup>11</sup> Em Zul Fajri dan Ratu Aprilia Senja, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (t.t.p: Difa Publisher, t.t.), hal. 58

<sup>12</sup> Sugihartono, dkk, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: UNY Karangmalang, 2007), hal.

mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah.<sup>13</sup>

#### d. Matematika

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dalam jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam berbagai bidang, yaitu: aljabar, analisa, dan geometri.<sup>14</sup>

### 2. Penegasan Operasional

Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan materi persamaan linear satu variabel merupakan suatu aktifitas menganalisis hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. Hal-hal yang menjadi fokus analisis yaitu kemampuan memberikan penjelasan sederhana, kemampuan memberikan penjelasan lanjut, kemampuan mengatur strategi dan taktik, dan kemampuan menyimpulkan dan mengevaluasi cara yang digunakan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

## F. Sistematika Pembahasan

Penulisan skripsi yang akan dikemukakan terdiri dari tiga bagian, yaitu:

---

<sup>13</sup> Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching...*, hal. 183.

<sup>14</sup> Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal. 16.

**Bagian awal** memuat uraian mengenai halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

**Bagian utama (inti)** memuat uraian mengenai: Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian, Bab V Pembahasan, dan Bab VI Penutup.

Adapun uraian masing-masing bab dijelaskan sebagai berikut:

**Bab I Pendahuluan** memuat uraian mengenai latar belakang, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

**Bab II Kajian Pustaka** memuat uraian mengenai deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan paradigma penelitian.

**Bab III Metode Penelitian** memuat uraian mengenai 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 mengenai deskripsi data, analisis data dan temuan penelitian.

**Bab V Pembahasan** memuat uraian mengenai pembahasan penelitian yang berisi paparan data dan temuan penelitian.

**Bab VI Penutup** memuat uraian mengenai kesimpulan dan saran.

**Bagian akhir** memuat uraian mengenai daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.