

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya. Kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikannya. Peran pendidikan penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Oleh karena itu, pembaruan pendidikan senantiasa dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa.<sup>1</sup>

Pendidikan menjadi salah satu yang paling diperhatikan oleh pemerintah. Terdapat dalam Undang-undang Dasar Bab 1 Pasal 1 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Shafriaty Keba, *Analisis Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA Negeri 1 Banda Neira*, (Vol. 1, No. 2, 2019), hal 72 – 85.

<sup>2</sup> *UU Sistem Pendidikan Nasional UU RI No. 20 Tahun 2003*, (Jakarta: Redaksi Sinar Grafika, 2008), hal 2.

Pendidikan sangat penting bagi setiap individu, baik bagi kepentingan pribadi maupun sebagai kedudukan warga negara.<sup>3</sup> Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka untuk mempengaruhi seorang siswa, supaya mampu menyesuaikan diri sebaik-baik mungkin dengan lingkungannya yang dapat menimbulkan suatu perubahan dalam dirinya yang memungkinkan dalam kehidupan masyarakat.<sup>4</sup> Pendidikan juga dapat diartikan sebagai suatu ikhtiar manusia untuk membina kepribadian yang ada dalam masyarakat.<sup>5</sup> Oleh karena itu, dengan adanya suatu pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi-potensi yang ada pada dirinya melalui proses pembelajaran sehingga mampu memenuhi kebutuhan hidupnya.

Pendidikan juga salah satu bidang yang cocok untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dimiliki seseorang, termasuk kemampuan seseorang dalam memecahkan masalahnya. Kemampuan memecahkan masalah dalam dunia pendidikan diajarkan melalui berbagai bidang mata pelajaran, terutama pada mata pelajaran matematika. Karena, mata pelajaran tersebut tidak lepas dari kemampuan pemecahan masalah matematika. Perihal tersebut sejalan dengan pendapat NCTM yang mengatakan bahwa “*problem solving plays an important role in mathematics and should have a prominent role in the mathematics education*”. Pendapat tersebut berarti bahwa pemecahan masalah

---

<sup>3</sup> Bambang Sri Anggoro, *Pengembangan Modul Matematika dengan Strategi Problem Solving untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*, (Vol. 6, No. 2, 2015), hal 122 – 129.

<sup>4</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2015), hal 3.

<sup>5</sup> Moh Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam Pengembangan Pendidikan Integeratif di Sekolah, Keluarga, dan Masyarakat*, (Yogyakarta: LKIS, 2009), hal 15.

memainkan peranan penting dalam matematika dan seharusnya mempunyai peranan utama dalam pendidikan matematika.<sup>6</sup>

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, yang mempunyai peranan penting dalam mengembangkan daya pikir manusia.<sup>7</sup> Berdasarkan hal tersebut matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting pada semua jenjang pendidikan, karena untuk membekali siswa supaya memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Kemampuan tersebut diperlukan siswa untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Tujuan umum diberikannya matematika dalam jenjang pendidikan dasar dan menengah yang telah ditetapkan dalam Depdiknas tahun 2006 yang terdiri dari (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, (3) memecahkan masalah, (4) mengomunikasikan gagasan, (5) memiliki sikap dan menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.<sup>8</sup> Hal tersebut menunjukkan bahwa, dalam pembelajaran matematika siswa dilatih untuk berpikir dan menyelesaikan masalah dengan baik. Karena Matematika itu dianggap sebagai proses dan alat pemecahan masalah.

---

<sup>6</sup> Darma Andreas. N, *Proses Berpikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Turunan Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent*, (Vol. 2, No. 1, 2013), hal 71 – 83.

<sup>7</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), hal 52.

<sup>8</sup> Vina Muthmainna Rianto, Edy Yusmin dan Asep Nursangaji, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Teori John Dewey pada Materi Trigonometri*, (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, Vol. 6, No. 7, 2017), e-ISSN: 2715 – 2723

Matematika sangat erat kaitannya dengan pemecahan masalah.<sup>9</sup> Karena matematika tidak dapat dipisahkan dari pemecahan masalah (*problem solving*). Menurut pendapat Lester bahwa “ *Problem solving is the heart of mathematics*” yang berarti jantungnya matematika adalah pemecahan masalah.<sup>10</sup> Oleh karena itu, pemecahan masalah memegang peranan penting dalam matematika dan harus memiliki peran penting dalam pendidikan matematika. Sehingga dalam pembelajaran matematika yang perlu di perhatikan adalah pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang siswa. Karena, pemecahan masalah memberikan manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan mata pelajaran yang lain, serta dalam kehidupan yang nyata.<sup>11</sup>

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan siswa untuk menyelesaikan atau menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat didalam suatu cerita, teks, dan tugas-tugas dalam pelajaran matematika. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah matematika juga sebagai jalan keluar dari sebuah masalah, dimana siswa mampu menyelesaikan masalah secara runtut dan benar pada soal matematika. jadi, betapa pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika jika seorang peserta didik tidak mampu menguasai atau tidak

---

<sup>9</sup> Himmatul Ulya, *Hubungan Gaya Kognitif dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa*, (Vol. 1, No. 2, 2015), ISSN 2460 – 1187.

<sup>10</sup> Muchammad Achsin, *Kemampuan Pemecahan Masalah pada PBL Pendekatan Konstektual dalam Tinjauan Inventori Kesadaran Metakognitif*, (Vol. 1, No. 2, 2016), hal. 7 – 15

<sup>11</sup> Yesi Sapitri, Citra Utami, dan Mariyam, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Minat Belajar*, (Vol. 2, No. 1, 2019), hal 16 – 23.

mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis yang sangat baik, maka akan memiliki dampak pada kehidupan sehari-hari.

Biasanya, dampak yang akan terjadi yaitu siswa tidak terbiasa atau terlatih dalam menghadapi berbagai permasalahan maupun persoalan dalam suatu kehidupan yang semakin kompleks, tidak hanya pada masalah matematikannya tetapi juga bisa masalah-masalah dalam bidang yang lain.

Namun pada dasarnya, siswa lebih dituntut untuk berusaha sendiri dalam mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya untuk menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Selama ini, siswa lebih dituntut untuk menghafal rumus dalam menyelesaikan masalah. Biasanya guru memberikan permasalahan dan siswa menyelesaikannya dengan satu cara atau *close open ended problem*. Jarang sekali guru menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah dengan banyak penyelesaian atau *procedural* yang berbeda yang biasa disebut dengan *open ended problem*. Akibatnya, kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa tidak dapat berkembang secara optimal.

Masalah selanjutnya adalah setiap siswa memiliki cara belajar masing-masing yang berbeda dalam memahami informasi atau materi pelajaran, hal ini salah satunya di pengaruhi oleh perbedaan gaya belajar siswa. Oleh karena itu, Gaya belajar merupakan salah satu variabel yang penting dan menyangkut cara peserta didik dalam memahami pelajaran di sekolah khususnya pelajaran matematika. Gaya belajar adalah cara seseorang merasa mudah, nyaman, dan aman

saat belajar, baik dari segi waktu maupun indra.<sup>12</sup> Gaya belajar merupakan cara yang dipilih oleh individu untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan dalam suatu proses pembelajaran.

Gaya belajar yang baik mampu membantu siswa dalam belajar secara produktif. Karena gaya belajar setiap siswa memiliki perbedaan antara yang satu dengan yang lain. Menurut Hamzah, tidak semua orang punya gaya belajar yang sama, apabila mereka bersekolah di sekolah yang sama atau bahkan duduk di kelas yang sama. Kemampuan seseorang untuk memahami, menyerap pelajaran dan menyelesaikan permasalahan sudah pasti berbeda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang dan ada pula yang sangat lambat. Oleh karena itu, mereka seringkali menempuh dengan cara yang berbeda untuk bisa memahami suatu permasalahan atau informasi.<sup>13</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu diadakannya suatu penelitian untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dalam menyelesaikan soal *open ended*. Oleh karena itu, peneliti tertarik mengambil judul “*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTsN 2 Tulungagung Tahun Pelajaran 2019/2020.*”

---

<sup>12</sup> Nini Subini, *Rahasia Gaya Belajar Orang Besar*, (Yogyakarta: PT. Buku Kita, 2011), hal 5.

<sup>13</sup> Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal 180.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, fokus penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tipe gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal *open ended* kelas VIII di MTsN 2 Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tipe gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal *open ended* kelas VIII di MTsN 2 Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tipe gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal *open ended* kelas VIII di MTsN 2 Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tipe gaya belajar visual dalam menyelesaikan soal *open ended* kelas VIII di MTsN 2 Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tipe gaya belajar auditorial dalam menyelesaikan soal *open ended* kelas VIII di MTsN 2 Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020.

3. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan tipe gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan soal *open ended* kelas VIII di MTsN 2 Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020.

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

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka dengan penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dan kegunaan dalam pendidikan secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini secara teoritis digunakan sebagai bahan informasi yang bisa dijadikan rujukan terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* dan sebagai dokumen pustaka untuk menambah pengetahuan.

2. Secara praktis

- a. Bagi siswa

Meningkatkan prestasi siswa dan melatih cara berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematis. Sehingga berdampak positif terhadap gaya belajarnya.

b. Bagi guru

Memberikan informasi kepada guru yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan gaya belajar. Supaya dapat diterapkan dalam pembelajaran di kelas, sehingga dapat memberikan pembelajaran yang mampu mencakup semua gaya belajar yang ada.

c. Bagi sekolah

Menjadikan pertimbangan atau masukan dalam memperhatikan siswa dalam memecahkan masalah terutama pada pelajaran matematika ataupun mata pelajaran yang lain.

d. Bagi peneliti

Memberikan suatu informasi tentang hasil kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal *open ended* berdasarkan gaya belajar.

## **E. Penegasan Istilah**

1. Secara Konseptual

a. Kemampuan

Kemampuan adalah kecakapan untuk melakukan suatu tugas khusus dalam kondisi yang telah ditentukan.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), hal 24.

b. Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan masalah matematis adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas.<sup>15</sup>

c. *Open Ended*

*Open ended* adalah masalah yang diformulasikan memiliki banyak metode penyelesaian dan jawaban yang benar lebih dari satu.<sup>16</sup>

d. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah adalah cara konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal.<sup>17</sup>

2. Secara Operasional

a. Kemampuan

Kemampuan adalah potensi yang dimiliki setiap individu untuk menguasai berbagai keahlian. Kemampuan terdiri dari kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Kemampuan intelektual lebih berfokus pada berpikir, menalar maupun menyelesaikan masalah. Sedangkan kemampuan fisik lebih berfokus pada kemampuan melakukan berbagai

---

<sup>15</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Unesa University Press, 2008), hal 35.

<sup>16</sup> Winardi, *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Metode MMP dan Pendekatan Open Ended*, (Dalam Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang, 2016), hal 424.

<sup>17</sup> Jeanete Ophilia & Neleke Huliselan, *Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa*, (Semarang: Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro, Vol. 15, No. 1, 2016), hal 4.

aktivitas maupun pekerjaan yang membutuhkan stamina, kekuatan, maupun ketrampilan.

b. Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan masalah matematis adalah proses dimana siswa tersebut mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan indikator.

c. *Open Ended*

*Open ended* adalah soal yang mempunyai kemungkinan jawaban yang lebih dari satu atau mempunyai berbagai penyelesaian.

d. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah proses yang membantu dalam proses belajar seseorang, sehingga dapat menumbuhkan semangat belajar dan hasil yang lebih memuaskan dalam pemecahan masalah matematika.

## **F. Sistematika Penulisan Skripsi**

Sistematika pembahasan disini bertujuan untuk menjelaskan urutan yang akan dibahas dalam penyusunan laporan penelitian. Sehingga uraian-uraian dapat dipahami secara teratur dan sistematis. Sistematika pembahasan yang akan digunakan dalam skripsi ini adalah:

1. Bagaian Awal

Terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian,

motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar bagan, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan halaman abstrak.

## 2. Bagian Utama

BAB I : Pendahuluan, yang terdiri dari (a) Konteks Penelitian, (b) Fokus Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Kegunaan Penelitian, (e) Penegasan Istilah, (f) Sistematika Penulisan Skripsi.

BAB II : Kajian Pustaka, yang terdiri dari (a) Deskripsi Teori, (b) Rancangan Penelitian Terdahulu, (c) Paradigma Penelitian.

BAB III : Metode Penelitian, yang terdiri dari (a) Rancangan Penelitian, (b) Kehadiran Peneliti, (c) Lokasi Penelitian, (d) Sumber Data, (e) Teknik Pengumpulan Data, (f) Analisis Data, (g) Pengecekan Keabsahan Data, (h) Tahap-tahap Penelitian.

BAB IV : Hasil Penelitian, yang terdiri dari (a) Deskripsi Data, (b) Temuan Penelitian, (c) Analisis Data.

BAB V : Pembahasan

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