

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Pendidikan adalah usaha sadar yang telah direncanakan untuk menciptakan proses belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi yang dimiliki untuk memiliki keahlian spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.<sup>1</sup> Sehingga dengan adanya pendidikan potensi akan tergali dan terbentuklah Sumber Daya Manusia yang berkualitas.

Membahas mengenai pendidikan tak akan luput dengan kata belajar dan pembelajaran. Tentunya berkaitan dengan pendidikan yang ada di lembaga sekolah. Fontana mengemukakan belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman.<sup>2</sup> Sedangkan pembelajaran merupakan usaha penataan lingkungan yang memberikan nuansa agar program belajar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Dengan

---

<sup>1</sup> *Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: PT. Armas Jaya, 2003), hal. 3.

<sup>2</sup> Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2003), hal. 7.

demikian proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri individu siswa, sedang proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku. Sehingga terdapat hubungan antara belajar dan pembelajaran, di mana di dalam pembelajaran sendiri terdapat proses belajar yang melibatkan peran guru, media belajar, dan lingkungan yang kondusif.<sup>3</sup>

Pendidikan merupakan sarana bagi pengembangan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, kualitas hidup dapat dikembangkan baik secara individu maupun dalam kehidupan berbangsa. Sesuai dengan Undang-Undang Dasar 1945 alinea keempat menyatakan bahwa tujuan dibentuk Negara Kesathuan Republik Indonesia ialah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mencerdaskan bangsa diperlukan pendidikan di Indonesia. Pendidikan perlu mengantisipasi dampak global yang membawa masyarakat berbasis pengetahuan dimana IPTEK sangat berperan utama bagi penggerak perubahan.<sup>4</sup>

Pendidikan matematika sebagai salah satu aspek pendidikan yang memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam menghasilkan dan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas.<sup>5</sup> Peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari sangat banyak. Mengingat begitu penting dan banyaknya peranan matematika dalam kehidupan manusia,

---

<sup>3</sup> Ibid., hal. 11.

<sup>4</sup> Malalina, "Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Kelas VIII SMP Tamansiswa Palembang", dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* 1, no 1( 2017): 20.

<sup>5</sup> Aria Joko Pramono, " Aktivitas Metakognitif Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematika", dalam *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8, no 2 (2017): 134.

semua manusia sebenarnya dituntut untuk menyenangi matematika yang kemudian berupaya untuk mempelajari serta memahaminya. Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka dalam Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Pembelajaran sekolah adalah suatu proses belajar di mana kita akan menemukan beberapa mata pelajaran yang unik dan mempunyai karakteristik masing-masing, termasuk dalam pelajaran matematika. James dalam kamus matematikanya mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam 3 bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Sedangkan menurut pendapat Johnson dan Rising matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis. Di dalam pembelajaran matematika terdapat beberapa karakteristik yang perlu diperhatikan, salah satunya yaitu pembelajaran matematika yang berjenjang (bertahap). Di mana dalam pembelajaran matematika bahan kajian yang diajarkan itu dimulai dari hal yang konkret dilanjutkan ke hal yang abstrak, dari hal yang sederhana ke hal yang kompleks atau bisa dikatakan dari konsep yang mudah menuju konsep yang lebih sukar.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran...*, hal. 16-18.

Salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah matematika, pentingnya pemecahan masalah di Indonesia tercermin dalam kurikulum yaitu pada standar kompetensi lulusan. Pemecahan masalah merupakan satu diantara keterampilan matematika yang harus dikuasai siswa. Oleh karenanya setiap siswa diharapkan dapat memecahkan masalah yang dihadapi.<sup>7</sup> Melalui pemecahan masalah matematika, siswa diarahkan untuk mengembangkan kemampuannya antara lain membangun pengetahuan matematika yang baru, memecahkan masalah dalam berbagai konteks yang berkaitan dengan matematika, menerapkan berbagai strategi yang diperlukan, dan merefleksikan proses pemecahan masalah matematika. Semua kemampuan tersebut dapat diperoleh bila siswa terbiasa melaksanakan pemecahan masalah menurut prosedur yang tepat, sehingga cakupan manfaat yang diperoleh tidak hanya terikat pada satu masalah yang dipecahkan, tetapi juga dapat meliputi masalah yang mencakup aspek pengetahuan matematika yang lebih luas.<sup>8</sup>

Dalam pemecahan masalah sangat dibutuhkan kesadaran dan kontrol atas proses kognisi yang terjadi. Kesadaran dan kontrol ini disebut dengan metakognisi.<sup>9</sup> Secara sederhana metakognisi adalah pengetahuan seseorang tentang proses berpikirnya sendiri, atau pengetahuan seseorang tentang kognisinya serta kemampuan dalam mengatur dan mengontrol aktivitas

---

<sup>7</sup> Marni Zalyanti, dkk, "Metakognisi Siswa dengan Gaya Belajar Introvert dalam Memecahkan Masalah Matematika", dalam *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika* 1, no.1 (2017):64.

<sup>8</sup> Mustamin Anggo, "Pelibatan Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Matematika", dalam *Edumatica* 01, no 01 ( 2011): 25.

<sup>9</sup> Marni Zalyanti dkk, "Metakognisi Siswa...", hal. 64.

kognisinya dalam belajar dan berpikir dalam memecahkan masalah.<sup>10</sup> Hubungan pemecahan masalah dengan metakognisi adalah metakognisi dapat membantu *problem solver* menentukan hal-hal yang dibutuhkan dan menggunakannya dalam memecahkan masalah. Metakognisi yang tinggi juga dapat membantu *problem solver* memecahkan masalah dengan baik. Sehingga metakognisi dapat menentukan kesuksesan siswa dalam memecahkan masalah matematika.<sup>11</sup>

Aspek kompetensi pedagogik yang harus dikuasai guru salah satunya adalah mengenal karakteristik siswa. Diharapkan dengan pemahaman yang baik tentang karakteristik siswa untuk menentukan strategi dan metode yang tepat dalam menyampaikan materi pembelajaran. Salah satu cara untuk memahami karakteristik siswa khususnya dalam belajar adalah dengan memahami gaya belajar siswa. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Salah satu gaya belajar yang dimiliki siswa adalah gaya belajar *introvert*. Siswa yang memiliki gaya belajar *introvert* biasanya cenderung pendiam dan tidak menyukai pembelajaran dalam kelompok.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 1 Sumbergempol, peneliti mendapatkan keterangan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami masalah matematika yang diberikan. Siswa masih belum bisa

---

<sup>10</sup> Zul Jalali Wal Ikram, "Kegiatan Metakognitif dalam Pemecahan Masalah Matematika", dalam *PROSIDING Seminar Nasional" Tellu Cappa*", (2017): 812.

<sup>11</sup> Marni Zalyanti dkk, "Metakognisi Siswa...", hal. 64.

<sup>12</sup> *Ibid.*, hal.64.

menyadari kemampuannya sendiri di dalam menyelesaikan masalah matematika. Sehingga kebanyakan dari siswa melakukan diskusi dengan teman atau meminta petunjuk kepada guru apabila diberikan suatu permasalahan.

Salah satu materi yang harus dipelajari oleh siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah materi himpunan. Dimana dalam soal tentang himpunan ada beberapa soal yang disajikan dalam bentuk cerita dan siswa diharapkan untuk bisa menyelesaikan soal cerita tersebut. Materi himpunan merupakan salah satu materi pembelajaran yang diajarkan pada jenjang SMP kelas VIII. Tidak sedikit pula siswa masih merasa kesulitan dalam mengidentifikasi masalah yang disajikan dalam bentuk soal cerita. Kesulitan yang dialami siswa salah satu faktor penyebabnya yaitu dikarenakan kemampuan metakognisi dalam diri siswa. Hal tersebut berdampak pada penentuan solusi yang akan digunakan siswa untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Secara umum, kemampuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah yang dilakukan tiap siswa bervariasi tergantung dengan kemampuan individu. Hal ini berkaitan erat dengan proses berpikir setiap siswa. Setiap siswa tentu memiliki proses berpikir yang berbeda-beda. Menurut Mirza, pada prinsipnya proses berpikir adalah milik individu, setiap individu mempunyai cara sendiri dalam mengerti sesuatu.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Nurhayati dkk, "Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah pada Materi Bangun Datar di Kelas VII SMP", dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 6, no 3 (2017): 9.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian yang akan menganalisis kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar *introvert* dalam menyelesaikan masalah matematika. Alasan peneliti menganalisis metakognisi siswa yang memiliki gaya belajar *introvert* dalam memecahkan masalah matematika karena peneliti ingin fokus pada kemampuan metakognisi setiap individu siswa dalam memecahkan masalah masalah matematika. Seperti yang diketahui bahwa siswa yang memiliki gaya belajar *introvert* lebih fokus kepada kemampuan dirinya sendiri dibandingkan dengan melakukan diskusi dalam memecahkan suatu masalah. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dari peneliti yang ingin fokus pada kemampuan setiap individu dalam memecahkan suatu masalah.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan konteks pemelitian di atas, maka fokus penelitian yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana metakognisi siswa dengan gaya belajar *introvert* dalam memecahkan masalah matematika pada materi himpunan?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan metakognisi siswa dengan gaya belajar *introvert* dalam memecahkan masalah matematika pada materi himpunan.

### D. Kegunaan Penelitian

#### 1. Secara teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan kepada pembaca tentang kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar *introvert* dalam memecahkan masalah matematika akan berguna untuk mengetahui tingkat kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar *introvert* dalam memecahkan masalah matematika.

#### 2. Secara Praktis

##### a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengalaman dan pengetahuan yang lebih mengenai kemampuan metakognisi siswa dengan gaya belajar *introvert* dalam memecahkan masalah matematika.

##### b. Bagi Guru

Membantu guru dalam bidang studi matematika untuk meningkatkan proses penyampaian materi agar dapat diterima oleh siswa dan sebagai bahan masukan untuk menciptakan suatu model pembelajaran yang



menarik dan efisien agar tujuan pembelajaran yang sesuai dengan standar kompetensi dapat tercapai.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini berguna untuk membantu siswa dalam mengukur tingkat kemampuannya dalam memecahan masalah matematika dan juga dapat mengetahui kelemahan serta hambatan yang dialami dalam proses pembelajaran maupun dalam menyelesaikan masalah.

## E. Penegasan Istilah

### 1. Secara Konseptual

a. Metakognisi

Secara sederhana metakognisi adalah pengetahuan seseorang tentang proses berpikirnya sendiri, atau pengetahuan seseorang tentang kognisinya serta kemampuan dalam mengatur dan mengontrol aktivitas kognisinya dalam belajar dan berpikir dalam memecahkan masalah.<sup>14</sup>

b. Gaya Belajar *Introvert*

Salah satu gaya belajar yang dimiliki siswa adalah gaya belajar *introvert*. Siswa yang memiliki gaya belajar *introvert* biasanya cenderung pendiam dan tidak menyukai pembelajaran dalam kelompok.

Siswa yang memiliki gaya belajar *introvert* lebih merefleksikan

---

<sup>14</sup> Zul Jalali Wal Ikram, "Kegiatan Metakognitif ...", hal. 812.

pemikirannya dalam bentuk tugas bukan dalam bentuk diskusi dan kerja sama dengan siswa lain.<sup>15</sup>

c. Masalah Matematika

Matematika merupakan ilmu yang abstrak, yang menghendaki siswa berfikir kritis, logis, sistematis dan bersifat objektif, jujur dan disiplin dalam memandang dan menyelesaikan masalah.<sup>16</sup>

2. Secara Operasional

a. Metakognisi

Berdasarkan penelitian ini kemampuan metakognisi yaitu kemampuan siswa dalam mengukur tingkat kemampuannya sendiri dalam memecahkan masalah matematika.

b. Gaya Belajar *Introvert*

Sedangkan gaya belajar *introvert* yaitu gaya belajar siswa dimana siswa memiliki kebiasaan belajar individu dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

c. Masalah Matematika

Permasalahan matematika itu sendiri yaitu suatu pertanyaan matematika yang memiliki lebih dari satu penyelesaian dan tidak bisa diselesaikan hanya dengan satu langkah penyelesaian.

---

<sup>15</sup> Marni Zalyanti dkk, "Metakognisi Siswa ...", hal. 64-65.

<sup>16</sup> Agung Tralisno dan Wardi Syafmen, "Analisis Pengetahuan Metakognisi Siswa dengan Gaya Belajar Reflektif pada Pemecahan Masalah Matematika", dalam *Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* 01, no 01 (2016): 2.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Kajian terhadap masalah pokok yang disebutkan di atas, dibagi atau dikembangkan dalam beberapa hal, yaitu :

Bab I pendahuluan, terdiri dari : (a) Konteks penelitian atau latar belakang masalah, (b) Fokus penelitian, (c) Tujuan penelitian, (d) Kegunaan penelitian, (e) penegasan istilah dan (f) Sistematika pembahasan.

Bab II kajian pustaka, terdiri dari : (a) Definisi metakognisi, (b) Gaya belajar *introvert*, (c) Memecahkan masalah matematika, (d) Metakognisi dalam pemecahan masalah matematika, (e) Penelitian relevan, (f) Kerangka berpikir.

Bab III Metode Penelitian, yang terdiri dari: (a) Rancangan penelitian, (b) Kehadiran peneliti, (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, yang terdiri dari: (a) Deskripsi pelaksanaan penelitian, (b) paparan data, (c) Temuan penelitian.

Bab V Pembahasan, yang terdiri dari: (a) Metakognisi siswa pada tahap memahami masalah, (b) Metakognisi siswa pada tahap merencanakan penyelesaian, (c) Metakognisi siswa pada tahap menyelesaikan masalah sesuai rencana, (d) Metakognisi siswa pada tahap pengecekan kembali.

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