

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Pembelajaran merupakan suatu proses dimana informasi tidak hanya berasal dari guru melainkan juga dapat berasal dari peserta didik. Pembelajaran melibatkan kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Salah satu pembelajaran yang dilakukan adalah matematika. Matematika sendiri merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang memiliki beberapa standar kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis ini harus dimiliki dan dikembangkan dengan baik oleh peserta didik. Karena dalam pembelajaran matematika peserta didik tidak hanya sekedar menerima pengetahuan saja tetapi juga harus mampu membangun konsep pengetahuan itu sendiri. Menurut Mendikbud Nadiem Makarim merdeka belajar berawal dari keinginan agar output pendidikan Indonesia menghasilkan kualitas yang lebih baik dan tidak lagi menghasilkan peserta didik yang hanya jago menghafal saja, namun juga memiliki kemampuan yang tajam, penalaran serta pemahaman yang komprehensif dalam belajar untuk mengembangkan diri.<sup>1</sup> Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Noviarni dalam bukunya yang berjudul *Perencanaan Pembelajaran Matematika Dan Aplikasinya (Menuju Guru Matematika Yang Kreatif Dan Inovatif)* bahwa secara garis besar untuk semua jenjang sekolah, kemampuan dasar matematika dapat diklasifikasikan dalam lima standar kemampuan yang harus dimiliki peserta didik yaitu pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, koneksi dan komunikasi matematis.<sup>2</sup> Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep memiliki peran dalam pembelajaran matematika.

Pentingnya kemampuan pemahaman konsep ini juga dijelaskan dalam lampiran Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum

---

<sup>1</sup> Harian Birawa, "Belajar Merdeka Dan Merdeka Belajar Di Tengah Corona," last modified 2020, accessed February 14, 2021, <https://www.harianbhirawa.co.id/belajar-merdeka-dan-merdeka-belajar-di-tengahcorona/>.

<sup>2</sup> Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika Dan Aplikasinya ( Menuju Guru Matematika Yang Kreatif Dan Inovatif)* (Pekanbaru: Benteng Media, 2014).

Sekolah Menengah Pertama (SMP) dijelaskan bahwa tujuan mempelajari matematika salah satunya yaitu agar peserta didik memahami konsep matematika, yaitu kompetensi dan menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>3</sup> Dapat diketahui dari pernyataan tersebut bahwa salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematis yang merupakan tujuan yang pertama. Oleh karena itu, peserta didik harus mampu memahami konsep dengan baik agar tidak terjadi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang akan berpengaruh pada hasil belajar yang diperolehnya. Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika.<sup>4</sup> Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika yang harus dimiliki peserta didik. Sehingga peserta didik tidak hanya sekedar mengingat dan menghafal rumus yang diberikan dalam menyelesaikan soal matematika.

Namun, pada kenyataannya peserta didik pada umumnya mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh pendidik. Terlebih lagi ketika bentuk soal latihan yang diberikan berbeda dengan soal yang dijadikan contoh ketika pendidik menjelaskan materi kepada peserta didik. Hal ini dikarenakan peserta didik pada umumnya lebih fokus kepada mengingat atau menghafal rumus. Padahal yang paling penting adalah peserta didik dapat memahami konsep dari materi yang telah diberikan. Sehingga bagaimanapun bentuk soal matematika yang diberikan, peserta didik mampu menyelesaikannya dengan pemahaman konsep yang baik. Kondisi ini diperkuat oleh Eggy Yufentya, dkk dalam penelitiannya tahun 2019 yang menyatakan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih kurang dari 50% dan berdasarkan hasil wawancara yang telah ia lakukan

---

<sup>3</sup> Sutarto Hadi and Maidatina Umi Kasum, "Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks)," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2015): 59–66.

<sup>4</sup> Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, Dan Laporan Penelitian Dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi Disertai Dengan Model Pembelajaran Dan Kemampuan Matematis)* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018).

diperoleh bahwa peserta didik masih belum memiliki pemahaman yang baik pada materi lingkaran. Dimana hal tersebut disebabkan oleh peserta didik yang kurang aktif dalam membangun konsep dan hanya menghafal rumus yang diberikan oleh pendidik.<sup>5</sup>

Sebagaimana berdasarkan hasil penelitian TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) menunjukkan bahwa nilai rata-rata skor yang diperoleh Indonesia yaitu sebesar 397 dan berada pada peringkat 44 dari 49 negara yang berpartisipasi. Skor rata-rata yang didapatkan yaitu pemahaman 395, aplikasi 397, dan penalaran 397.<sup>6</sup> Dari hasil penilaian tersebut, terlihat bahwa kemampuan matematis di Indonesia tergolong rendah. Salah satu kemampuan matematis yang tergolong rendah tersebut adalah kemampuan pemahaman konsep matematis. Selain itu, Yuni Kartika pada penelitiannya 2018 menyatakan bahwa secara keseluruhan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dikategorikan rendah. Hal yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman konsep dikarenakan peserta didik kurang mampu menjelaskan atau menuangkan kembali konsep yang didapatkan dan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis sehingga peserta didik kurang akan kemampuan pemahaman konsep.<sup>7</sup> Sehingga dari pernyataan itu menunjukkan bahwa beberapa indikator kemampuan pemahaman konsep matematis masih belum terpenuhi.

Selain aspek kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran juga harus memperhatikan karakteristik peserta didik salah satu diantaranya adalah gaya belajar. Sebagaimana telah dijelaskan oleh Noviarni dalam bukunya yang berjudul *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya* bahwa gaya belajar termasuk kedalam latar belakang akademik peserta didik yang harus

---

<sup>5</sup> Mullis IVS, "TIMSS 2015 International Result in Mathematics," *Boston Colloge: IEA* (2016).

<sup>6</sup> Mullis IVS, "TIMSS 2015 International Result in Mathematics."

<sup>7</sup> Yuni Kartika, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Bentuk Aljabar" 2 (2018): 9.

dipahami.<sup>8</sup> Hal ini selaras dengan pernyataan Ani Wijaya dkk, dalam penelitiannya bahwa peserta didik dituntut agar dapat memahami konsep matematika disamping memiliki kemampuan yang berbeda dalam memahami konsep matematika tergantung dengan gaya belajar mereka.<sup>9</sup> Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa setiap peserta didik memiliki gaya belajar masing-masing dalam memahami suatu materi. Sebagaimana Deporter dan Hernacki mengemukakan bahwa terdapat tiga jenis gaya belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Peserta didik dengan gaya belajar visual belajar dengan melalui apa yang mereka lihat, peserta didik dengan gaya belajar auditori belajar melalui apa yang mereka dengar, dan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik belajar melalui gerak dan sentuhan.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi kepada guru pelajaran matematika khususnya yang mengajar di kelas VII, peneliti mendapatkan pemaparan bahwa peserta didik memiliki prestasi belajar yang relatif rendah. Guru menjelaskan bahwa saat diminta untuk menjelaskan ulang sebuah konsep peserta didik masih merasa kesulitan. Kemudian saat peserta didik diminta untuk menggambarkan diagram venn dalam soal yang berhubungan himpunan, banyak dari peserta didik yang tidak menjawab soal tersebut, hal ini dikarenakan peserta didik tidak memahami apa yang harus dilakukan terlebih dahulu saat menggambarkannya. Tidak hanya itu, saat disajikan sebuah contoh untuk menyelesaikan masalah, peserta didik hanya dapat menyelesaikan masalah menggunakan contoh tersebut, dan saat diberikan permasalahan yang berbeda peserta didik tidak dapat mengerjakannya. Permasalahan kontekstual juga merupakan hal yang paling ditakuti oleh peserta didik, guru menjelaskan bahwa setiap kali diberikan permasalahan kontekstual peserta didik selalu menghindarinya dengan tidak

---

<sup>8</sup> Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika Dan Aplikasinya ( Menuju Guru Matematika Yang Kreatif Dan Inovatif)*.

<sup>9</sup> Ani Wijayanti, Prahesti Tirta Safitri, and Aji Raditya, "Analisis Pemahaman Konsep Limit Ditinjau Dari Gaya Belajar Interpersonal," *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 157.

<sup>10</sup> Wawan, Ahmad Thalib, and Nurwati Djam'an, "Analisis Pemahaman Konseptual Dan Prosedural Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Gaya Belajar" (2017): 6.

mengerjakan soal tersebut. Permasalahan yang ada di MTs As Syafi'iyah Gondang ini berhubungan erat dengan beberapa menyatakan ulang sebuah konsep, menyajikan konsep dalam bentuk gambar, mengklasifikasikan subjek berdasarkan sifatnya, serta mengaplikasikan konsep berdasarkan algoritma pemecahan masalah sehingga dapat diduga kemampuan pemahaman konsep peserta didik masih rendah. Beberapa penyebab yang mendasari kurangnya pemahaman konsep peserta didik ialah model pembelajaran yang diterapkan disekolah masih monoton, dimana guru selalu berperan aktif menjelaskan sedangkan murid hanya duduk diam mendengarkan. Penyebab lainnya ialah guru masih beranggapan bahwa peserta didik mempunyai kemampuan yang sama dalam menyerap, memecahkan masalah matematika dan gaya belajar yang sama sehingga tidak diperlukan perlakuan yang berbeda.

Berdasarkan permasalahan di atas maka sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dengan memperhatikan perbedaan gaya belajar perlu diadakan kajian untuk mendeskripsikan lebih jelas tentang kemampuan pemahaman konsep peserta didik berdasarkan gaya belajarnya. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII MTs As Syafi'iyah Gondang Tulungagung Materi Himpunan Ditinjau Dari Gaya Belajar".

## **B. Fokus dan Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar konteks penelitian di atas, maka diperoleh fokus dan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

- 1) Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik gaya belajar visual pada kelas VII di Mts As Syafi'iyah Gondang pada materi himpunan?
- 2) Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik gaya belajar auditori pada kelas VII di Mts As Syafi'iyah Gondang pada materi himpunan?

- 3) Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik gaya belajar kinestetik pada kelas VII di MTs As Syafi'iyah Gondang pada materi himpunan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus dan pertanyaan penelitian diatas, maka tujuan penelitiannya sebagai berikut.

- 1) Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik gaya belajar visual pada kelas VII di MTs As Syafi'iyah Gondang pada materi himpunan.
- 2) Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik gaya belajar auditori pada kelas VII di MTs As Syafi'iyah Gondang pada materi himpunan.
- 3) Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik gaya belajar kinestetik pada kelas VII di MTs As Syafi'iyah Gondang pada materi himpunan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **a. Secara Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan baru dan pengetahuan bagi peneliti lain dalam pembelajaran matematika khususnya dalam hal kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

#### **b. Secara Praktis**

##### **1) Bagi Peneliti**

Dapat dijadikan sebagai tambahan ilmu mengenai karya ilmiah dan persiapan untuk menjadi guru yang profesional.

##### **2) Bagi Peneliti Lain**

Dapat dijadikan sebagai rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian lainnya agar bisa lebih dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

3) Bagi Siswa

Dapat dijadikan sebagai pengalaman baru dalam proses belajar dan mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan gaya belajar peserta didik.

4) Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai masukan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan gaya belajar peserta didik.

5) Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki pembelajaran matematika guru guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

## **E. Definisi Istilah**

### **1. Secara Konseptual**

#### **a. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

Menurut Sanjaya, pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana peserta didik tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi juga mampu mengungkapkan kembali konsep tersebut dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Berdasarkan penjelasan tersebut, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemahaman konsep ini bukan hanya sekedar mengingat suatu konsep saja melainkan peserta didik harus mampu membangun konsep serta menguasai konsep tersebut tanpa harus dihafal.<sup>11</sup>

#### **b. Gaya Belajar**

Gaya belajar adalah cara yang lebih kita sukai dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses, dan mengerti suatu

---

<sup>11</sup> Lestari and Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, Dan Laporan Penelitian Dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan Kombinasi Disertai Dengan Model Pembelajaran Dan Kemampuan Matematis)*.

informasi. Gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana menyerap dan mengatur serta mengolah informasi.<sup>12</sup>

c. Materi Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut.<sup>13</sup>

## 2. Secara Operasional

a. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yaitu: menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklarifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, menerapkan konsep secara algoritma, memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, dan mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal maupun eksternal.

b. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap pengetahuan dan bagaimana informasi atau pengetahuan yang diperoleh, diatur, dan diproses. Memahami gaya belajar adalah cara yang konsisten bagi siswa untuk memahami, mengingat, berpikir dan memecahkan masalah dengan rancangan dan informasi.

c. Materi Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut. Dalam matematika himpunan disebut juga kumpulan, kelompok, gugus atau set dapat dibayangkan sebagai

---

<sup>12</sup> Bunda Lucy, *Mendidik Sesuai Dengan Minat Bakat Anak* (Jakarta: PT Tangga Pustaka, n.d.).

<sup>13</sup> "Buku Siswa Matematika Kelas VII SMP/MTs Kurikulum 2013" (n.d.).

kumpulan benda berbeda yang terdefinisi dengan jelas dan dipandang sebagai satu kesatuan utuh.