

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan manusia. Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi semakin pesat. Sehingga, dunia pendidikan juga harus berkembang. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.¹ 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 dalam kurikulum pendidikan di Indonesia memuat mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib bagi siswa. Sesuai dengan Undang-Undang RI nomor 20 Tahun 2003 pada Bab X pasal 37 menegaskan bahwa matematika merupakan salah satu bagian mata pelajaran wajib di sekolah bagi siswa pada jenjang dasar dan menengah.² Matematika merupakan suatu bidang ilmu yang berkaitan erat dengan kehidupan nyata. Menurut Mendikbud Nadiem Makarim merdeka belajar berawal dari keinginan agar output pendidikan Indonesia menghasilkan kualitas yang hanya pintar

¹ Yusdiana, Bentang Indria, dan Wahyu Hidayat. "Analisis kemampuan penalaran matematis siswa SMA pada materi limit fungsi." JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif) 1, no. 3 (2018): 409-414.

² "Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah," diakses dari <https://www.regulasip.id/book/1393/read> , diakses pada 5 Oktober 2025.

menghafal saja, namun juga memiliki kemampuan yang tajam, penalaran serta pemahaman yang komprehensif dalam belajar untuk mengembangkan diri.³ Keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika tidak hanya dapat dilihat dan diukur dari bagaimana siswa mampu menghitung atau mampu menghafal rumus, melainkan dapat dilihat dan diukur dari kemampuan siswa tersebut, baik itu kemampuan siswa dalam memahami konsep, penguasaan materi dalam menyelesaikan masalah, dan hasil belajar yang baik.

Pemahaman konsep menjadi poin pertama pada Standar Isi (SI) Permendiknas No.22 tahun 2006 dalam kurikulum matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah, yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan yang salah satunya sebagai berikut, 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.⁴ Dapat diketahui pernyataan tersebut bahwa salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematis.

Pada pembelajaran matematika sangatlah penting mempelajari tentang pemahaman konsep, karena peserta didik dapat dikatakan memiliki pengetahuan

³ Ahmad Wahib, "Merdeka Belajar di Tengah Pandemi C-19," Jurnal Paradigma 13, no. 1 (2022): 65.

⁴ Mohammad Archi Maulyda, "Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM", (Malang : CV IRDH, 2019) hal 14-15

mendalam apabila peserta didik mampu mengaitkan konsep satu dengan konsep yang lainnya serta tidak terjadi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang diperolehnya. Dalam pembelajaran matematika, pemahaman matematis merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik. Pentingnya siswa mempunyai kemampuan pemahaman matematis karena adanya keterkaitan dengan belajar sehingga perlu pemahaman pada setiap materi matematika yang diajarkan.⁵

Kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran dengan memberikan materi-materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya sekedar sebagai hafalan namun diharapkan mampu menerima dan menyerap pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga sejauh mana peserta didik dapat memahami serta mengerti apa yang dibaca dan dilihat.⁶ Sehingga pada pembelajaran matematika peserta didik diharapkan tidak hanya mampu menguasai rumus yang harus digunakannya, tetapi diharuskan memahami mengapa rumus atau cara tersebut dapat diperoleh, dengan demikian peserta didik dapat memahami konsep suatu materi untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan.

Seseorang yang telah memiliki kemampuan pemahaman matematis berarti orang tersebut telah mengetahui apa yang dipelajarinya, langkah-langkah yang telah dilakukan, dapat menggunakan konsep dalam konteks matematika

⁵ Aida Khoerunnisa dan Nita Hidayati, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis," PHI: Jurnal Pendidikan Matematika 6, no. 1 (2022): 1–7.

⁶ Hardika Saputra, "Kemampuan pemahaman matematis." Diambil dari https://www.researchgate.net/publication/363839120_Kemampuan_Pemahaman_Matematis (2022).

dan diluar konteks matematika.⁷ Pembelajaran matematika yang terlaksana selama ini, peserta didik masih kurang dalam memahami konsep suatu materi. Sehingga, kemampuan suatu konsep matematis yang dimiliki siswa masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil penilaian melalui *Program for International Student Assessment (PISA)* yang disponsori oleh *The Organizations for Economic Cooperation and Development (OECD)* sejak tahun 2000 sampai tahun 2015 ranking Indonesia masih berada di urutan bawah rata-rata skala internasional. Hasil dari PISA 2015 menunjukkan bahwa pencapaian matematika di Indonesia memperoleh skor sebesar 386 (OECD, 2016). Namun pada PISA 2018 pencapaian matematika di Indonesia mengalami penurunan dengan memperoleh skor 379.⁸ Hasil PISA 2018 Indonesia terlihat menurun jika dibandingkan dengan laporan PISA 2015. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim menyampaikan bahwa penilaian yang dilakukan PISA merupakan masukan berharga untuk mengevaluasi dan membenahi sistem pendidikan di Indonesia.⁹

Hal yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman konsep dikarenakan peserta didik kurang mampu menjelaskan atau menuangkan kembali konsep yang didapatkan dan menyajikan konsep dalam bentuk

⁷ Usman Fauzan Alan dan Ekasatya Aldila Afriansyah, "Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectual Repetition dan Problem Based Learning", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.11, No. 01, 2017. hal 72

⁸ Fildzatun, Nabilah, dan Wardono, "Kemampuan Literasi Matematis dengan Higher Order Thinking pada Pembelajaran CIRC Bernuansa SPUR Berbantuan Google Classroom," dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 4 (2021): 200–207.

⁹ Lailatul Fitriyah, "Pengaruh PISA (Program for International Student Assessment) terhadap Pendidikan di Indonesia," *Academia Edu* (2020).

representasi matematis sehingga peserta didik kurang akan kemampuan pemahaman konsep.¹⁰ Sehingga dari pernyataan tersebut menunjukkan bahwa beberapa indikator kemampuan pemahaman konsep matematis masih belum terpenuhi.

Selain kemampuan mendasar yang wajib dikuasai peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang perlu dipertimbangkan, salah satu diantaranya adalah gaya belajar. Setiap peserta didik memiliki cara berbeda-beda dalam menerima sebuah pembelajaran.¹¹ Dalam memahami konsep matematika peserta didik dituntut agar dapat memahami konsep matematika tergantung dengan gaya belajar mereka.¹² Proses belajar peserta didik dalam menerima dan memberikan respon dalam sebuah pembelajaran terdapat 3 macam gaya belajar, yaitu gaya belajar auditori, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar visual. 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.¹³

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi kepada guru pelajaran matematika khususnya yang mengajar di kelas VII, peneliti mendapatkan

¹⁰ Yuni Kartika, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Bentuk Aljabar" 2 (2018): 9.

¹¹ Nur Indah Larasati dan Nurbaiti Widyasari. "Penerapan media pembelajaran berbasis augmented reality terhadap peningkatan pemahaman matematis siswa ditinjau dari gaya belajar." FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika 7, no.1 (2021): 45-50.

¹² Ani Wijayanti, Prahesti Tirta Safitri, dan Aji Raditya. "Analisis Pemahaman Konsep Limit ditinjau dari Gaya Belajar Interpersonal." Prima: Jurnal Pendidikan Matematika 2, no. 2 (2018): 157-173.

¹³ Nasrul Khotimah and M. Zainudin. "Pemahaman matematis ditinjau dari gaya belajar siswa." JEDMA Jurnal Edukasi Matematika 3, no. 2 (2023): 51-52.

pemaparan bahwa peserta didik belum maksimal dan masih merasa kesulitan dalam memahami suatu konsep pelajaran matematika. 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 menggambarannya. Tidak hanya itu, saat disajikan sebuah contoh untuk menyelesaikan masalah, siswa hanya dapat menyelesaikan masalah menggunakan contoh tersebut, dan saat diberikan permasalahan yang berbeda siswa tidak dapat mengerjakannya. Permasalahan kontekstual juga merupakan hal yang paling ditakuti oleh siswa, guru menjelaskan bahwa setiap kali diberikan permasalahan kontekstual siswa selalu menghindarinya dengan tidak mengerjakan soal yang diberikan. Permasalahan siswa yang ada di MTs Darussalam Ketandan Dagangan 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 matematis siswa masih rendah.

Berdasarkan permasalahan di atas maka sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan memperhatikan perbedaan gaya belajar perlu diadakan kajian untuk mendeskripsikan lebih jelas tentang kemampuan pemahaman matematis siswa berdasarkan gaya belajarnya. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Kemampuan

Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Himpunan Kelas VII MTs Darussalam Ketandan Dagangan Madiun Ditinjau Dari Gaya Belajar”.

B. Fokus dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang dijelaskan di atas, maka fokus penelitian adalah bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTs Darussalam Ketandan Dagangan Madiun ditinjau dari gaya belajar?

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka pertanyaan penelitiannya sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa dengan gaya belajar visual pada materi himpunan kelas VII MTs Darussalam Ketandan Dagangan Madiun?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa dengan gaya belajar auditori pada materi himpunan kelas VII MTs Darussalam Ketandan Dagangan Madiun?
3. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik pada materi himpunan kelas VII MTs Darussalam Ketandan Dagangan Madiun?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTs Darussalam Ketandan Dagangan Madiun ditinjau dari gaya belajar visual.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTs Darussalam Ketandan Dagangan Madiun ditinjau dari gaya belajar auditori.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTs Darussalam Ketandan Dagangan Madiun ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan baru dan pengetahuan bagi peneliti lain pada pembelajaran matematika khususnya dalam hal kemampuan pemahaman matematis siswa yang ditinjau dengan gaya belajar yang beragam dari setiap masing-masing siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan atau sumber pengetahuan yang bermanfaat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari gaya belajar siswa.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengalaman baru dalam proses belajar dan mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan pemahaman matematis ditinjau dari gaya belajar siswa.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengalaman dan menambah ilmu pengetahuan mengenai kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari gaya belajar siswa.

E. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis sangat berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep. Siswa dapat mencapai tujuan pembelajarannya apabila mereka dapat memahami konsep dengan baik. Menurut Richard Rowland Skemp pemahaman relasional merupakan kategori pemahaman yang paling tepat dalam memahami suatu konsep. Pemahaman

relasional terjadi ketika siswa mampu memecahkan masalah dengan menerapkan aturan yang tepat dan mampu menjelaskan alasan jawaban mereka.¹⁴

b. 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.¹⁵

c. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana seseorang itu dapat menyerap, mengatur serta mengolah informasi.¹⁶

2. Secara Operasional

a. Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Adapun indikator dalam kemampuan pemahaman matematis yaitu: mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan pembentuk konsep; menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya; mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep; menerapkan konsep secara algoritma ke pemecahan masalah.

¹⁴ R. R. Skemp, "Relational Understanding and Instrumental Understanding," *Mathematics Teaching in the Middle School* 12, no. 2 (2006).

¹⁵ *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), diakses dari https://digilibsmp.alazharsummareconbekasi.sch.id/index.php?p=show_detail&id=1319, diakses pada 5 Oktober 2025.

¹⁶ Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning* (Bandung: PT Mizan Publika, 1992).

b. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap pengetahuan dan bagaimana informasi yang diperoleh, diatur, dan diproses. Terdapat beberapa indikator dalam memahami gaya belajar siswa dari 3 macam gaya belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, gaya belajar kinestetik. Gaya belajar visual mereka lebih suka melihat gambar atau animasi daripada mendengar penjelasan, mengingat dengan asosiasi visual, mencoret-coret tanpa arti selama berbicara atau mendengar penjelasan, dll. Gaya belajar auditorial lebih menyukai ceramah atau seminar daripada membaca buku, lebih suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar. Gaya belajar kinestetik mereka banyak menggerakkan anggota tubuh ketika berbicara, merasa sulit untuk diam, menghafal dengan cara berjalan dan melihat.

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 dan dapat dibayangkan sebagai kumpulan benda berbeda yang terdefinisi dengan jelas dan dipandang sebagai satu kesatuan utuh. Pada penelitian ini, materi himpunan yang dibahas yaitu konsep dasar himpunan dan operasi pada himpunan. Materi tersebut dipilih karena merupakan konsep dasar dalam pembelajaran himpunan di tingkat SMP sederajat yang bertujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam memahami hubungan antaranggota himpunan, menentukan bagian dari suatu himpunan,

menyajikan himpunan dalam bentuk diagram, serta menentukan banyaknya anggota suatu himpunan secara tepat.