

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam segala aspek kehidupan terutama dalam meningkatkan daya pikir manusia. Dengan matematika manusia dapat mengembangkan potensi yang dimiliki guna untuk mencapai tujuan hidup. Penguasaan matematika oleh materi siswa menjadi suatu keharusan dalam era saat ini karena berhubungan dengan kehidupan sehari – hari.

Pemahaman konsep matematika menjadi salah satu hal yang penting dan mendasar dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika misalnya 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; (3) memecahkan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika dan mengecek kembali; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu,

perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas dalam Septiani, 2019: 35)

Kemampuan pemahaman konsep dapat dilakukan salah satunya dengan gaya belajar karena siswa memiliki tingkat pemahaman konsep matematis yang berbeda-beda seperti mungkin mereka lebih suka cara grafis, kata-kata tercetak, mendengar atau menggunakan pengalaman dan praktik dalam merepresentasikan informasi. Oleh karena itu dalam kegiatan belajar, siswa harus dibantu dan diarahkan untuk mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya sendiri agar hasil belajar bisa maksimal (Inderawati, 2024: 4).

Dari hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 73 dan 79 negara. Skor kemampuan matematika turun dari 386 pada hasil PISA tahun 2015 menjadi 379 pada tahun 2018 (OCED, 2019) dan mendapatkan skor 366 di tahun 2022 (OCED, 2023). Namun pada hasil penelitian Hawa & Putra (2018: 7) menyimpulkan bahwa dalam penguasaan soal matematika bertipe PISA baik dari segi konten, proses dan konteks, namun perlu dilakukan berulang supaya siswa terbiasa mengerjakan soal matematika supaya bisa naik level lebih dari level III. Penelitian Setyawati & Ratu (2019: 203) menunjukkan bahwa jika kemampuan siswa dalam memahami konsep juga berbeda-beda dan diukur, maka akan memberi implikasi yang cukup untuk mengetahui sejauh mana ukuran atau tingkatan pemahaman konsep di lapisan pemahaman konsep diatas. Salah satu faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep adalah gaya belajar. Bobby De Potter

dalam bukunya *quantum learning* mendefinisikan gaya belajar yaitu “*a person’s learning style is combination of how he or she perceives, then organizes and processes information*” (Ulya, 2024: 41) artinya gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.

Karena gaya belajar adalah cara yang lebih disukai seseorang untuk pengalaman atau informasi. Setiap orang memiliki kesukaan dan kegemaran memproses yang berbeda-beda. Gaya belajar kemudian cenderung mengikuti kegemaran tersebut. Setiap siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda. Dari sekian gaya belajar ini, dalam konteks Gerakan Literasi Sekolah, yang paling sederhana adalah visual-auditori-kinestetik (Wiedarti, 2018: 7).

Penelitian terdahulu terkait teori gaya belajar Honey Mumford menunjukkan bahwa pemecahan masalah tiap siswa berbeda-beda tergantung dari gaya belajar yang dimiliki (Aini, 2020: 45). Gaya belajar siswa, seperti visual, auditorial, dan kinestetik, dapat mempengaruhi preferensi mereka dalam memproses dan memahami informasi matematis. Siswa visual lebih efektif dalam memahami grafik atau ilustrasi, sementara siswa auditorial lebih suka pendekatan verbal atau diskusi, dan siswa kinestetik lebih memilih pengalaman langsung atau manipulasi objek dalam pembelajaran matematika. Analisis yang mempertimbangkan gaya belajar ini dapat memberikan wawasan tentang strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis secara menyeluruh

Karena gaya belajar dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil akademis mereka. Dalam konteks pendidikan matematika, penekanan pada gaya belajar individu dapat membantu guru mengidentifikasi cara-cara yang lebih efektif untuk menyampaikan informasi, mengajukan pertanyaan, dan mengevaluasi pemahaman siswa. Pemahaman yang lebih dalam tentang preferensi belajar siswa juga dapat membantu dalam merancang tes dan penilaian yang lebih bervariasi, memungkinkan siswa menunjukkan pemahaman mereka melalui metode yang paling sesuai dengan gaya belajar mereka.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 3 Sintang pada tanggal 14 februari 2025 kelas VIII mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini dilihat dari hasil wawancara dengan guru yang mengatakan bahwa siswa belum terbiasa menuliskan apa yang diketahui apa yang ditanyakan dalam soal dan masih kurang dalam memahami soal, bahkan siswa tidak mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut. Selain itu juga, ada beberapa siswa yang dapat memahami konsep matematis, tetapi masih kurang tepat dalam melakukan perhitungan. diketahui bahkan terdapat siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dengan langkah-langkah penyelesaian dan tidak menuliskan diketahui yang guru perintahkan.

Rendahnya dalam menyelesaikan soal dapat dilihat dari hasil wawancara dengan siswa. Hal ini dapat dilihat ketika peneliti melakukan wawancara dengan salah satu siswa kelas VIII E, siswa mengatakan

kurangnya pemahaman konsep matematis untuk belajar khususnya pada mata pelajaran matematika karena pelajaran tersebut banyak menghitung dan rumusnya, siswa juga mengatakan belajar matematika dirumah ketika diberikan tugas saja. Kemudian peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu siswa kelas VIII E, siswa tersebut mengatakan pelajaran matematika itu susah untuk dipahami karena banyak rumus. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep siswa di SMPN 3 Sintang jika ditinjau dari gaya belajar.

B. Fokus Penelitian

Fokus dalam Penelitian ini adalah menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya belajar

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dikelas VIII E dalam menyelesaikan soal cerita?
2. Bagaimana ketercapaian siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan gaya belajar?
3. Bagaimana upaya guru dalam meningkat kemampuan pemahaman konsep matematis Siswa SMP dikelas VIII E ?

D. Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui antara gaya belajar siswa dengan kemampuan mereka dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika. yang telah dijabarkan pada latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dikelas VIII E dalam menyelesaikan soal cerita
2. Untuk mengetahui apakah ketercapaian siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan gaya belajar
3. Untuk mengetahui apakah upaya guru dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis Siswa SMP dikelas VIII

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan dari masalah penelitian dan tujuan penelitian, maka diharapkan agar hasil penelitian dapat bermanfaat secara teoritis dan secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Menyediakan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana gaya belajar siswa mempengaruhi kemampuan mereka dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika.
- b. Membangun dasar teoritis untuk penelitian lanjutan tentang pendekatan pembelajaran berbasis gaya belajar di konteks matematika SMP.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Diharapkan dapat melatih siswa untuk terbiasa menjawab soal matematika dengan kemampuan pemahaman konsep matematis, berdasarkan gaya belajar yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya, siswa juga dapat menggunakan berbagai alternatif jawaban untuk menyelesaikan soal cerita matematika.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan guru sebagai acuan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan gaya belajar yang dimiliki sehingga guru dapat melihat pemahaman konsep siswa berdasarkan gaya belajar, pada pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas pemahaman konsep dan gaya belajar dalam proses belajar mengajar dan prestasi belajar siswa.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan kemampuan di bidang peneliti, khususnya pada pembelajaran matematika serta menambah pengetahuan mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis dalam menyelesaikan soal cerita

sehingga mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan berkualitas.

e. Bagi Lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai kontribusi atau tambahan di perpustakaan yang dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya supaya bisa lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dalam ilmu pendidikan.

F. Definisi Istilah

1. Kemampuan Pemahaman konsep matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis mencakup kemampuan siswa untuk tidak hanya menghitung tetapi juga untuk menginterpretasikan dan menerapkan konsep-konsep matematis dalam konteks masalah yang diberikan. Ini melibatkan kemampuan untuk mengenali informasi kunci, menghubungkan konsep-konsep yang relevan, dan menyusun strategi pemecahan masalah yang tepat. Dalam konteks penelitian ini, kemampuan pemahaman diukur melalui kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, merumuskan model matematis, dan menyelesaikan soal cerita matematis dengan benar dan efektif. Adapun indikator yang digunakan dalam kemampuan pemahaman konsep ini yaitu indikator mengklasifikasikan objek- objek menurut sifat- sifat tertentu sesuai dengan konsep.

Konsep matematis merujuk pada ide atau prinsip dasar dalam matematika yang membentuk struktur dan pola dalam bidang tersebut. Ini mencakup berbagai konsep seperti bilangan, pola, ruang, ukuran, perbandingan, dan fungsi. Dalam konteks penelitian ini, konsep matematis menjadi landasan utama yang harus dipahami siswa untuk dapat menyelesaikan soal cerita matematis dengan baik. Pengukuran konsep matematis dilakukan dengan melihat sejauh mana siswa mampu menerapkan konsep-konsep ini dalam konteks soal cerita yang diberikan dan diukur menggunakan soal tes pemahaman konsep.

2. Gaya Belajar:

a. Visual

Gaya belajar visual mengacu pada preferensi siswa untuk memahami informasi matematis melalui gambar, grafik, atau ilustrasi. Siswa yang memiliki gaya belajar visual cenderung lebih efektif dalam memproses informasi visual yang disajikan dalam bentuk diagram atau representasi grafis.

b. Auditorial

Gaya belajar auditorial menunjukkan bahwa siswa lebih suka memahami dan memproses informasi matematis melalui pendekatan verbal, seperti mendengarkan penjelasan atau terlibat dalam diskusi kelompok. Hal ini memungkinkan mereka untuk lebih baik dalam memahami konsep matematis secara verbal.

c. Kinestetik

Gaya belajar kinestetik melibatkan preferensi siswa untuk menggunakan pengalaman langsung, manipulasi objek, atau gerakan fisik dalam memahami dan memproses informasi matematis. Siswa dengan gaya belajar ini cenderung belajar lebih baik ketika mereka dapat terlibat langsung dalam aktivitas fisik atau manipulatif yang mendukung pemahaman konsep matematis.

3. Soal cerita

Soal cerita matematika merupakan salah satu bentuk soal matematika yang memuat aspek kemampuan untuk membaca, menalar, menganalisis serta mencari solusi, untuk itu siswa dituntut dapat menguasai kemampuan-kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbeda-beda