BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika dikenal sebagai ilmu yang menyajikan pola-pola yang terkoneksi satu sama lain, berdasarkan konsep-konsep abstrak yang membentuk dasar ilmu ini (Nurhayati et al , 2022). Pola-pola ini membantu siswa memahami hubungan antara teori dan aplikasi, sehingga matematika menjadi lebih bermakna serta sesuai dengan situasi nyata. Dalam proses pembelajaran matematika, siswa diharapkan bukan sekadar memahami setiap konsep dengan terpisah, sekaligus dapat menghubungkan dan mengintegrasikannya untuk menyelesaikan beragam permasalahan. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) terdapat lima kemampuan utama yang perlu dikuasai siswa untuk memahami matematika secara mendalam, yaitu pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi. Di antara kemampuan-kemampuan ini, koneksi termasuk elemen utama, karena memungkinkan siswa untuk mengaitkan konsep matematika dengan konseplain, baik dalam konteks matematika itu sendiri maupun dalam aplikasi di dunia nyata (Ostian et al, 2023).

Pendidikan matematika di kelas dapat membantu siswa menjadi lebih mahir dalam menangani berbagai permasalahan dunia nyata. BSNP mengemukakan tujuan matematika diajarkan di institusi pendidikan untuk membekali siswa dengan kemampuan, lain: 1) memahami konsep-konsep antara matematika, mendeskripsikan hubungan antaride dalam suatu konsep untuk menyelesaikan masalah, 2) menggunakan operasi matematika untuk membuat bukti, merumuskan kesimpulan, serta menguraikan konsep dan proposisi matematika, 3) memahami masalah, membuat model matematika, memecahkan model, dan menafsirkan hasilnya, 4) untuk memperjelas situasi atau tantangan, dengan memanfaatkan simbol, tabel, diagram, atau sarana lainnya., dan 5) mengakui Manfaat matematika dalam keseharian, dengan rasa penasaran, konsentrasi, semangat, ketekunan, dan keyakinan dalam menyelesaikan masalah (Desmia et al , 2024).

Mempelajari konsep dasar matematika memerlukan pemahaman tentang koneksi atau hubungan dengan ilmu pengetahuanlain. Kemampuan dalam

menghubungkan ilmu matematika yang dimiliki dengan ilmu lain disebut dengan kemampuan koneksi matematis (Fitriana et al, 2024). Kemampuan koneksi matematis diperlukan untuk membantu siswa dalam membuat hubungan antar topik yang berbeda (Nursamsi et al, 2020). Secara ontologis kemampuan koneksi matematis mencerminkan eksistensi matematika sebagai sistem yang terintegrasi, dimana satu konsep tidak berdiri sendiri, melainkan berkaitan erat dengan konsep lain dalam ruang lingkup matematika maupun lintas bidang ilmu (Zulmaulida & Saputra, 2024). Secara epistemologis kemampuan ini berkaitan dengan proses berpikir siswa dalam membentuk pemahaman yang utuh dan bagaimana siswa mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan konsep baru yang dipelajari, serta bagaimana siswa membangun relasi konseptual baru yang dipelaajari dan konteks dunia nyata (Wardani, 2023). Adapun secara aksiologis, kemampuan koneksi matematis berperaan penting dalam menjadikan pembelajaran matematika bermakna, relevam dan aplikatif, sehingga siswa tidak hanya menguasai teori, tetapi juga dapat menerapkannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan (Hamdani & Nurdin, 2020). Kemampuan siswa dalam membuat hubungan yang sesuai antar konsep matematika merupakan prasyarat pada awal proses pembelajaran, dan penguasaan kemampuan tersebut merupakan prasyarat untuk menguasai bakat lain yang tingkatnya lebih tinggi (Sukaesih et al, 2020). Koneksi matematis diperlukan karena konsep matematika memiliki banyak peranan di beragam bidang keilmuan, yang memfasilitasi siswa dalam menguasai pengetahuan lebih dalam dan efektif serta melihat bagaimana matematika memengaruhi kehidupan mereka sehari-hari (Saufi et al, 2020).

Kemampuan koneksi matematis berkontribusi signifikan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Kemampuan ini memungkinkan murid untuk menyatukan berbagai konsep matematika, baik di dalam mata pelajaran matematika secara internal maupun dengan bidang studi lainnya. Dengan koneksi matematis, siswa bisa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, terutama saat memecahkan masalah yang kompleks. Hal ini karena hubungan matematis menjadi salah satu bentuk kemampuan berpikir mendalam yang membantu siswa menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi secara efektif (Nuary,

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

Triyono, & Permatasari, 2023). Selain itu, kemampuan koneksi matematis juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan memberikan konteks dunia nyata dalam pembelajaran. Ketika siswa diajarkan untuk mengidentifikasi hubungan antar konsep matematika, mereka bukan sekadar mempelajari teori, melainkan juga memahami penerapannya dalam kehidupan nyata. Misalnya, siswa bisa mengenali hubungan antar gagasan pecahan, desimal, dan persen, serta menggunakannya untuk menghitung diskon atau pembagian sumber daya dalam situasi nyata (Esyana et al, 2023). Pembelajaran matematika akan menghasilkan makna dan pemahaman yang lebih besar apabila siswa mampu menghubungkan antara ide dan konsep yang telah mereka pelajari. Koneksi ini membantu siswa melihat gambaran yang lebih besar tentang bagaimana matematika bekerja sebagai sebuah sistem yang terintegrasi, bukan hanya sekumpulan rumus atau prosedur yang terpisah. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami matematika secara mekanis, tetapi juga secara konseptual, yang pada akhirnya bisa meningkatkan kapasitas berpikir analitis dan kreatif (Wahid et al, 2024).

Matematika sebenarnya terdiri dari berbagai topik yang saling berkaitan dan membentuk jaringan konsep yang terintegrasi. Hubungan antar materi dalam matematika dapat mempermudah siswa dalam memahami pelajaran secara lebih efisien, karena para siswa tidak perlu menghafal terlalu banyak konsep yang berbeda dan berdiri sendiri. Sebaliknya, siswa dapat memanfaatkan koneksi antar konsep untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap materi secara keseluruhan (NCTM, 2000). Ketika siswa mampu memahami hubungan antar gagasan matematika dan kaitannya dalam kehidupan nyata, mereka akan memandang matematika sebagai sesuatu yang relevan dan bermanfaat. Misalnya, konsep pecahan, desimal, dan persen dapat diterapkan dalam berbagai situasi nyata, seperti menghitung diskon saat berbelanja, membagi tugas dalam kelompok, atau menentukan proporsi dalam resep masakan. Keterkaitan ini membantu siswa lebih bersemangat dalam belajar karena mereka dapat memahami nilai praktis dari pengetahuan matematika yang mereka pelajari (Mufidah & Machromah, 2023). Selain itu, matematika memiliki sifat hierarkis, dimana sebuah konsep dapat membantu terbentuknya konsep lain. Dalam proses pembelajaran, konsep-konsep

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu ini disampaikan secara berurutan dan saling mendukung, sehingga tercipta hubungan yang saling berkaitan antar konsep dalam ilmu matematika. Misalnya, pemahaman tentang operasi bilangan bulat menjadi dasar untuk memahami operasi pecahan, yang pada akhirnya mendukung pembelajaran konsep aljabar. Hierarki ini memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman yang kokoh dan berkesinambungan, yang menjadi fondasi penting dalam mempelajari matematika di tingkat yang lebih tinggi (Hutneriana, Hidayah, Isnarto, Dwijanto, & Wardono, 2024).

Kemampuan koneksi matematis kemampuan siswa dalam matematika di Indonesia masih relatif rendah. Siswa cenderung mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi hubungan antara konsep matematika yang dipelajari dengan kondisi nyata yang mereka alami dalam keseharian (R. Indriani & Sritresna, 2022). Tidak hanya itu, siswa juga kerap kali kesulitan dalam mengingat pelajaran sebelumnya serta mengaitkannya dengan materi baru yang sedang dipelajari. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam membangun pemahaman yang koheren tentang konsep-konsep matematika yang lebih kompleks. Siswa sering kali beranggapan bahwa antara berbagai konsep dalam pembelajaran merupakan topik yang berdiri sendiri, sehingga tidak dapat melihat hubungan atau koneksi yang ada antara topik-topik yang berbeda dalam matematika (Isroaty et al, 2023).

Temuan dari penelitian terdahulu juga mengungkapkan bahwa siswa menghadapi tantangan dalam memahami soal cerita yang bersifat tantangan serta menghubungkan keterkaitan antar topik matematika yang baru diajarkan dengan konsep yang telah dipahami sebelumnya. Soal cerita menuntut siswa untuk memahami konteks, mengidentifikasi informasi penting, mengaitkan dengan konsep matematika yang sesuai, serta menerapkannya untuk menemukan solusi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa, yang melibatkan kapasitas untuk menyatukan berbagai konsep matematika secara lintas topik, masih perlu ditingkatkan. Siswa sering kali tidak dapat melihat bagaimana konsep-konsep yang berbeda dalam matematika saling berhubungan dan bagaimana penerapannya dalam menyelesaikan masalah yang lebih mendalam (Sukaesih et al., 2020). Tingkat kemampuan koneksi matematis siswa dapat dinilai

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

sesuai dengan beberapa indikator yang mencerminkan keterampilan tersebut. Indikator ini mencakup sejauh mana siswa mendapatkan kesempatan untuk memperluas pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika, bagaimana mereka dapat mengidentifikasi hubungan antara matematika dan disiplin ilmu lainnya, serta kapasitas mereka untuk mengaplikasikan gagasan-gagasan matematika dalam kehidupan nyata. Dengan Memfasilitasi siswa dalam mengeksplorasi konsep-konsep ilmu matematika secara lebih komprehensif dan relevan, diharapkan kemampuan koneksi matematis mereka dapat meningkat dan selaras dengan peningkatkan pemahaman mereka terhadap matematika secara keseluruhan (A. Sari & Zulkarnaen, 2022).

Permasalahan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan di tingkat sekolah dasar, masih menjadi tantangan yang signifikan. Siswa mengalami berbagai kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal pecahan, terutama ketika disajikan dalam bentuk soal cerita. Siswa cenderung mengandalkan hafalan prosedur tanpa pemahaman yang mendalam. Kesulitan ini tidak hanya tampak pada aspek prosedural, tetapi juga dalam membangun keterkaitan antar konsep. Banyak siswa tampak kesulitan memahami maksud soal cerita, menentukan informasi penting, menghubungkannya dengan konsep pecahan yang relevan, serta memilih strategi penyelesaian yang tepat.

Hal ini mencerminkan lemahnya kemampuan koneksi matematis siswa, terutama dalam mengaitkan konsep pecahan dengan konteks kehidupan nyata maupun dengan topik matematika lainnya. Hal ini terlihat jelas dari kebiasaan siswa yang sering mengeluh dan merasa malas ketika diberikan tes atau soal yang harus diselesaikan. Sebagian besar siswa kesulitan memahami konsep dasar dari materi yang diajarkan, dan cenderung hanya menghafal rumus tanpa memahami makna atau aplikasi rumus tersebut dalam konteks yang lebih luas. Proses pembelajaran yang berlangsung di kelas juga belum sepenuhnya mengintegrasikan materi yang dipelajari ke dalam kehidupan nyata. Siswa jarang diajak untuk melihat keterkaitan antara konsep yang sedang dipelajari dengan pengalaman nyata yang mereka hadapi sehari-hari. Mereka juga jarang diberi kesempatan untuk membuat hubungan antar topik dengan berbagai sudut pandang atau mengajukan pertanyaan kepada guru.

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

Akibatnya, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan soal-soal yang diberikan berdasarkan contoh yang telah diajarkan. Ketika diberikan soal dengan bentuk yang berbeda atau lebih kompleks, siswa mengalami kesulitan karena siswa belum terbiasa menghubungkan konsep-konsep yang sudah dipelajari secara lebih fleksibel. Tantangan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan perhitungan pecahan diduga disebabkan oleh rendahnya kemampuan koneksi matematis mereka, khususnya dalam menghubungkan materi pecahan melalui contoh nyata dalam kehidupan. Karena kurangnya kebiasaan melihat relevansi materi dengan situasi nyata, siswa menghadapi kendala dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipahami.

Materi pecahan di sekolah dasar merupakan materi yang sangat mendasar dan penting untuk dipelajari, karena dapat digunakan untuk menjelaskan berbagai konsep dasar matematika lainnya. Pecahan mengacu pada bagian dari suatu keseluruhan, bagian dari suatu luas, bagian dari suatu benda, atau bagian dari suatu himpunan, yang semuanya dapat dijelaskan dengan menggunakan konsep pecahan (Patric & Rosli, 2020). Mempelajari konsep-konsep pecahan di sekolah dasar sangat penting, karena konsep ini menjadi landasan bagi materi matematika yang lebih kompleks di tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Siswa perlu memahami makna pecahan secara mendalam, serta cara menggunakannya dalam berbagai Dalam situasi keseharian. Selain itu, siswa juga perlu menguasai cara mengubah pecahan ke dalam berbagai bentuk, seperti desimal atau persen, yang merupakan keterampilan dasar yang diperlukan dalam banyak situasi matematis. Meskipun demikian, mempelajari pecahan sering kali menjadi proses yang menantang bagi siswa, karena materi ini melibatkan wawasan yang lebih luas mengenai konsep bagian dan keseluruhan, serta hubungan antara angka dan konteks. Proses ini juga membutuhkan keterampilan dalam berpikir abstrak, yang dapat menjadi tantangan tersendiri bagi sebagian siswa. Siswa yang tidak memahami konsep pecahan dengan baik akan kesulitan menghadapi topik-topik matematika yang lebih lanjut, seperti aljabar atau geometri, yang memerlukan pemahaman yang kuat terhadap konsep pecahan sebagai dasar (Roesslein & Codding, 2019). Oleh sebab itu, guru sebaiknya memberikan pendekatan yang relevan dalam mengajarkan pecahan agar

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu siswa dapat menguasai materi ini dengan baik dan mempersiapkan mereka untuk tantangan-tantangan matematika di masa depan (Lestari & Jusra, 2022).

Hasil dari salah satu penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa siswa kelas V SD Negeri Waeapo mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika terutama memahami konsep pecahan. Sebanyak 61,9 % siswa memperoleh nilai yang sangat rendah dalam evaluasi materi pecahan. Faktor-faktor penyebab kesulitan tersebut meliputi kesulitan dalam mengonkretkan materi pelajaran, memahami soal-soal pecahan, memahami penjelasan guru dan melakukan perhitungan (Amir & Andong, 2022). Sejalan dengan pandangan Crook (Suyitno, 2014) yang menyatakan bahwa matematika memang merupakan bidang studi yang kerap dianggap menantang oleh banyak siswa karena sifatnya yang abstrak dan memerlukan pemahaman konseptual yang mendalam. Kesulitan ini tampak dari hambatan yang dialami siswa dalam menguasai konsep dasar serta melakukan operasi hitung pecahan, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Siswa sering kali keliru dalam menerapkan aturan-aturan yang ada, dan masih mengalami kebingungan dalam menghubungkan konsep-konsep pecahan dengan konteks yang lebih luas. Selain itu, kemampuan koneksi matematis siswa juga belum berkembang dengan optimal.

Salah satu yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa adalah kemampuan awal matematis yang dimiliki siswa. Kemampuan ini memiliki dampak signifikan terhadap sejauh mana siswa dapat menghubungkan dan memperkuat konsep-konsep matematika yang dipelajari di tahap berikutnya. Karena berbagai topik dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lain, siswa dengan pemahaman dasar matematika yang baik akan lebih mudah mengerti dan menghubungkan konsep-konsep baru yang diajarkan. Kondisi ini sebanding dengan pandangan Sukaesih et al. (2020), yang mengungkapkan bahwa pemahaman dasar matematika yang baik akan menjadi landasan kuat bagi siswa dalam mempelajari topik-topik matematika yang lebih kompleks.

Kemampuan awal siswa berfungsi sebagai landasan untuk memahami topik-topik berikutnya. Sebagai contoh, pemahaman yang baik tentang konsep

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

dasar operasi hitung pecahan akan memfasilitasi siswa dalam memahami gagasangagasan lebih lanjut, seperti pembagian pecahan atau penerapan pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Zakiyah & Noor (2022) menekankan pentingnya kemampuan awal siswa dalam mempelajari matematika, karena tanpa dasar yang kuat, siswa akan kesulitan untuk menguasai materi yang lebih kompleks. Penting bagi guru untuk menilai kemampuan awal matematis siswa, guna memastikan bahwa siswa telah memperoleh materi dasar yang diperlukan sebelum melanjutkan ke topik berikutnya. Hal ini juga dapat membantu guru untuk memprediksi sejauh mana siswa akan memahami materi yang akan dipelajari dan untuk merancang strategi pembelajaran yang sesuai (Davita et al, 2020). Penilaian kemampuan awal siswa memungkinkan guru untuk mengetahui apakah siswa sudah siap untuk menerima materi baru atau membutuhkan penguatan terlebih dahulu pada konsep dasar yang telah dipelajari sebelumnya.

Kemampuan awal matematis (KAM) merupakan faktor krusial dalam memprediksi hasil belajar siswa. Sebagai tolok ukur pengetahuan yang dimiliki sebelum memasuki pembelajaran baru, kemampuan ini berperan dalam menentukan tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang lebih kompleks. Nuramalina et al (2020) menjelaskan bahwa pemahaman awal dalam matematika adalah pengetahuan yang sudah dimiliki siswa, baik secara alami maupun melalui hasil belajar sebelumnya. Meskipun siswa berada pada usia dan kelas yang sama, kenyataannya tidak ada dua siswa yang memiliki kemampuan awal matematika yang serupa (Fitrianingsih et al, 2023). Dengan demikian, setiap siswa memiliki tingkat kemampuan awal yang beragam, yang akan memengaruhi proses pembelajaran mereka. Karena itu, guru perlu menguji kemampuan awal matematis (KAM) siswa untuk mengklasifikasikannya ke dalam tiga kategori: tinggi, sedang, dan rendah. Pengelompokan kondisi ini memungkinkan guru merancang metode pembelajaran yang lebih disesuaikan dengan keperluan tiap individu kelompok siswa (Putri et al, 2020). Kemampuan awal sangat berpengaruh terhadap kemampuan berikutnya, dan pada akhirnya dapat memengaruhi sejauh mana siswa dapat mencapai prestasi dalam pembelajaran matematika.

Siswa dengan kemampuan awal matematis yang kuat cenderung tidak menemui hambatan dalam mengasimilasi ide-ide baru dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan mereka sudah memiliki fondasi yang solid guna memahami gagasangagasan yang lebih mendalam (Nurfadilah et al, 2020). Siswa mampu mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sebelumnya telah dimiliki sebelumnya, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan cepat. Siswa dengan kemampuan awal matematis yang optimal lebih mudah menyerap pengetahuan baru dan mengaplikasikannya dalam berbagai konteks. Sebaliknya, siswa dengan kemampuan awal matematis yang sedang sudah memiliki kerangka konseptual dasar yang diperlukan untuk mempelajari konsep-konsep baru. Namun, kerangka konseptual ini perlu diperkuat dan diperluas agar siswa terbiasa dengan pengembangan konsep-konsep yang lebih kompleks (Nuramalina et al., 2020). Pembelajaran yang lebih intensif dan penguatan konsep dasar dapat mempermudah mereka guna mempermudah pemahaman materi baru dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang telah ada. Di sisi lain, siswa dengan kemampuan awal matematis yang rendah cenderung menghadapi tantangan lebih besar dalam menyerap inovasi baru dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Mereka sering kali kesulitan dalam memahami materi yang lebih kompleks dan memerlukan waktu lebih lama untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam (Ario, 2019). Oleh sebab itu, guru harus menyediakan dukungan tambahan bagi siswa dengan kemampuan awal rendah, seperti melalui pengulangan konsep dasar, pemberian contoh yang lebih sederhana, dan pendekatan yang lebih bertahap dalam mengajarkan materi baru. Dengan demikian, kemampuan awal matematis siswa sangat memengaruhi bagaimana mereka akan menyerap dan mengembangkan pengetahuan baru dalam pembelajaran matematika.

Merujuk pada penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pemahaman terhadap kemampuan awal matematis siswa sebelum memulai pendidikan merupakan langkah krusial yang harus dilakukan oleh guru. Sasaran dari langkah ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang jelas mengenai tingkat penguasaan siswa terhadap konsep dasar matematika, terutama dalam materi pecahan. Dengan mengetahui kemampuan awal mereka, guru dapat lebih

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS
Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

efektif mengidentifikasi dan mengembangkan potensi hubungan matematis siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi tersebut. Pemahaman guru terhadap kemampuan awal siswa juga memungkinkan guru untuk lebih tepat dalam memilih strategi atau strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa. Misalnya, bagi siswa dengan kemampuan awal yang kuat, guru dapat langsung melibatkan mereka dalam soal-soal yang lebih kompleks atau aplikatif, sementara bagi siswa dengan dasar pengetahuan yang lebih lemah, guru bisa menggunakan pendekatan yang lebih sederhana dan berfokus pada penguatan dasar-dasar matematika terlebih dahulu. Pemahaman guru terhadap proses berpikir siswa sangat dibutuhkan untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman. Dengan mengetahui pola pikir siswa, guru dapat memberikan tanggapan yang tepat, menyesuaikan kecepatan materi, serta menyediakan tantangan yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan keterkaitan matematis siswa. Hal ini pada akhirnya akan memfasilitasi siswa untuk menguasai konsep matematika lebih dalam, khususnya dalam materi pecahan, serta mampu menyambungkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata. Pemahaman terhadap kemampuan awal matematis siswa akan memberikan efek yang signifikan dalam kegiatan belajar matematika. Guru yang memiliki wawasan ini dapat lebih efisien dalam membantu siswa mengatasi kesulitan belajar, meningkatkan kemampuan koneksi matematis, dan akhirnya mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih optimal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk mengetahui tingkat kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan yang ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa. Sehingga, berdasarkan latar belakang tersebut maka judul penelitian ini adalah "Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas V pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis"

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberi gambaran secara komprehensif tentang kemampuan koneksi matematis siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah pada materi pecahan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, adapun pertanyaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa yang mempunyai kemampuan awal matematis tinggi pada soal cerita materi pecahan?
- 2) Bagaimana koneksi matematis siswa yang mempunyai kemampuan awal sedang pada soal cerita materi pecahan?
- 3) Bagaimana koneksi matematis siswa yang mempunya kemampuan awal rendah pada soal cerita materi pecahan?

1.4 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai dilaksanakan, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Terutama kepada peneliti sendiri dan peneliti lainnya. Adapun manfaat yang didapatkan adalah sebagai berikut.

- Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman dalam memperoleh pengetahuan terkait karya tulis ilmiah, terkhusus mengenai "Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas V pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis"
- 2) Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan atau acuan untuk penelitianpenelitian selanjutnya dan dapat dikembangkan lebih lanjut oleh para peneliti lainnya.

1.5 Struktur Organisasi Tesis

Struktur organisasi tesis memuat sistematika penulisan yang terdapat dalam tesis ini terdiri dari lima bab. Adapun uraian dari setiap babnya adalah sebagai berikut.

BAB I: Dalam bab ini memuat tentang sub bab antara lain, Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Struktur Organisasi Tesis

BAB II: Dalam bab ini memuat tentang sub bab lain, yaitu pembahasan mengenai kajian literatur, penelitian yang relevan, dan definisi operasional.

BAB III: Dalam bab ini memuat tentang sub bab antara lain, yaitu desain penelitian, fokus penelitian, lokasi dan subjek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, keabsahan data, dan prosedur penelitian.

BAB IV: Dalam bab ini memuat tentang bab temuan penelitian.

BAB V: Dalam bab ini memuat tentang pembahasan

BAB VI: Dalam bab ini memuat kesimpulan dan saran.