

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan landasan utama dalam membangun individu dan masyarakat, pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mencerdaskan bangsa serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia.² Melalui pendidikan, seseorang tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengasah keterampilan, membentuk karakter, dan menanamkan nilai-nilai moral yang menjadi dasar untuk menghadapi tantangan hidup. Pendidikan tidak hanya berfungsi untuk mentransfer ilmu, tetapi juga sebagai sarana untuk menanamkan nilai sosial, budaya, dan etika yang membentuk pribadi yang memiliki integritas dan rasa tanggung jawab.

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk berproses dan berinteraksi dengan masyarakat dan lingkungannya di dunia. Pentingnya pendidikan telah diakui sejak masa sebelum Indonesia merdeka. Pendidikan juga merupakan aspek yang harus diberi prioritas karena melalui pendidikan, karakter individu dapat dibentuk dengan baik apabila mereka sungguh-sungguh dalam menekuninya. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Ki Hadjar Dewantara, tujuan utama pendidikan adalah memastikan seseorang memiliki kebebasan secara fisik,

² Jurnal Administrasi Pendidikan, Kualitas Sumber, and Daya Manusia, “Jurnal Administrasi Pendidikan” 6, no. 1 (2024): 9–17.

mental, dan spiritual. Itu berarti, bahwa pendidikan adalah sebuah simbol penting yang harus terus dikembangkan oleh para generasi penerus bangsa.³

Maka dari itu, Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia didasarkan pada nilai-nilai Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Tujuan utama Pendidikan Nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan dan meningkatkan kualitas kehidupan serta martabat manusia Indonesia dalam upaya mencapai tujuan nasional. Pendidikan Nasional bertujuan untuk memperkaya kehidupan masyarakat dan mengembangkan potensi manusia Indonesia secara menyeluruh, meliputi iman dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, budi pekerti yang mulia, pengetahuan dan keterampilan, kesehatan fisik dan mental, kepribadian yang kuat dan mandiri, serta rasa tanggung jawab sosial dan nasional.⁴

Maka dari itu pendidikan di sekolah menampilkan salah satu bidang studi wajib yang memiliki peran signifikan dalam mencapai kehidupan yang terstruktur, yaitu matematika. Menurut Lerner, matematika bukan hanya sebuah bahasa simbolis, melainkan juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan individu untuk berpikir, mencatat, dan mengomunikasikan ide mengenai unsur dan kuantitas.⁵ Meskipun matematika dianggap sebagai bahasa asing bagi sebagian siswa, mereka perlu memahami konsep-konsep matematika.

³ M. Wahib MH dkk., “Studi Historis Perkembangan Sistem Pendidikan Di Indonesia.”

⁴ M. Wahib MH dkk.

⁵ Ina Magdalena et al., “Penanganan Kasus Kesulitan Belajar Matematika Pada Kelas Vi Sdn Karawaci Baru 4,” *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 2, no. 1 (2020): 53–74,
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>.

Di masyarakat maju, matematika dianggap sebagai pelajaran dasar yang sangat penting dan terkait erat dengan masalah-masalah sehari-hari.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental yang tidak hanya mengajarkan keterampilan berhitung, tetapi juga melatih pola pikir logis dan analitis siswa. Dalam dunia pendidikan, pemahaman konsep dan prosedur dalam matematika menjadi kunci utama bagi siswa untuk menguasai berbagai materi, termasuk aljabar. Aljabar, sebagai salah satu cabang matematika yang diperkenalkan sejak kelas 7, sering kali menjadi tantangan bagi siswa karena melibatkan pemahaman simbol, aturan, serta prosedur penyelesaiannya. Dalam menyelesaikan soal aljabar, siswa tidak hanya dituntut untuk mengikuti langkah-langkah secara mekanis, tetapi juga harus memahami konsep di balik setiap prosedur yang mereka lakukan.

Dalam perspektif konstruktivisme, belajar matematika adalah proses aktif dalam membangun pengetahuan.⁶ Oleh karena itu, pemahaman matematika tidak dapat diperoleh melalui hafalan prosedur semata, melainkan melalui konstruksi makna berdasarkan interaksi dan pengalaman belajar. Maka dari itu, penelitian ini penting untuk menggali sejauh mana siswa kelas VII MTsN 7 Tulungagung mampu mengintegrasikan pemahaman konseptual dan prosedural dalam penyelesaian soal aljabar.

Namun, tidak semua siswa memiliki keseimbangan antara pemahaman konseptual dan prosedural. Beberapa siswa lebih cenderung menghafal langkah-

⁶ Andi Asrafiani Arafah, Sukriadi & Auliaul Fitrah Samsuddin, "Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika", 361-362. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.946>

langkah tanpa memahami alasan di baliknya, sementara yang lain memahami konsep tetapi kesulitan dalam menerapkannya secara sistematis. Hal ini menjadi perhatian dalam dunia pendidikan karena dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah secara mandiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana siswa kelas 7 memahami konsep dan prosedur dalam menyelesaikan soal aljabar serta bagaimana keterkaitan antara kedua aspek tersebut dalam proses berpikir matematis mereka. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang lebih dalam mengenai strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keseimbangan antara pemahaman konseptual dan prosedural, sehingga membantu siswa dalam memahami aljabar secara lebih menyeluruh dan bermakna.

Matematika merupakan mata pelajaran yang mempunyai objek kajian abstrak, berupa fakta, konsep, operasi dan prinsip. Mempelajari hakekat matematika berarti meninjau apa sebenarnya belajar matematika itu, baik dalam arti katanya maupun peranan dan kedudukannya diantara cabang ilmu. Sehingga, Matematika adalah pelajaran yang tidak bisa dibayangkan dalam pikiran, sebaliknya matematika justru memaksa peserta didik untuk menuliskan proses penyelesaian di atas kertas sehingga mengurangi tingkat kesalahan anak didik dalam melakukan perhitungan.⁷

Mempertimbangkan pentingnya pemahaman matematika, diharapkan siswa dapat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang subjek tersebut

⁷ Tanjung, “Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas melalui model Pembelajaran Kooperatif.”

agar mereka dapat mencapai hasil belajar matematika yang optimal. Namun, kenyataannya, banyak siswa yang tidak tertarik dengan pelajaran matematika. Salah satu keluhan yang sering muncul dari siswa terkait dengan penggunaan rumus-rumus dan kesulitan dalam menyelesaikan soal, terutama saat mereka dihadapkan pada soal yang memiliki kondisi berbeda dengan contoh soal sebelumnya. Berbagai faktor dapat menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika, termasuk faktor internal yang berkaitan dengan karakteristik siswa dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan belajar.⁸

Salah satu faktor utama yang menjadi penyebab kesulitan dalam belajar matematika adalah tentang rendahnya motivasi belajar yang dimiliki oleh para siswa disekolah. Kurangnya semangat belajar siswa tercermin dalam dinamika pembelajaran dan prestasi akademik mereka di kelas. Siswa sering menunjukkan kecenderungan untuk malas, berimajinasi, dan kurang fokus saat menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini mengakibatkan penurunan hasil belajar matematika mereka. Tingkat perhatian siswa selama proses pembelajaran, keengganan mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas, dan peningkatan prestasi akademik dapat dijadikan indikator untuk mengevaluasi peningkatan motivasi belajar.⁹

Tujuan yang pertama dalam pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah ialah siswa dapat memahami konsep matematis.¹⁰

⁸ Samlia, Jazuli, dan Zamsir, “Pengaruh Motivasi Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 4 Kendari.”

⁹ Samlia, Jazuli, dan Zamsir.

¹⁰ Septiani dan Pujiastuti, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif.”

Pemahaman konsep dalam matematika menjadi kemampuan yang paling utama untuk dikuasai. Pemahaman matematika terus dikembangkan siswa mulai pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Oleh karena itu, seharusnya pemahaman konsep dalam matematika harus ditekankan pada siswa mulai saat tingkat dasar.¹¹

Pemahaman konsep matematika yang kurang optimal pada siswa dapat berdampak negatif terhadap proses pembelajaran mereka. Ketidakmampuan dalam memahami konsep secara mendalam dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam menguasai materi secara menyeluruh, sehingga mereka cenderung mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal atau menerapkan konsep ke dalam berbagai situasi.¹² Akibatnya, tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan, seperti peningkatan kemampuan berpikir logis, analitis, serta pemecahan masalah, tidak dapat tercapai dengan maksimal. Maka, penting bagi pendidik untuk memberikan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan pemahaman konsep siswa, sehingga mereka dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Aljabar merupakan salah satu cabang utama dalam matematika yang mempelajari simbol serta aturan penggunaannya, sehingga memungkinkan representasi dan analisis hubungan antara besaran yang belum diketahui. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), aljabar didefinisikan sebagai cabang

¹¹ Rochma, Suwanti, dan Pranyata, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan Berdasarkan Teori Pirie-Kieren.”

¹² Alea dan Amidi, “Kajian Teori: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Model Meaningful Instructional Design Berbantuan Permainan Bingo.”

matematika yang menggunakan tanda dan huruf untuk menggambarkan atau mewakili angka. Penggunaan simbol-simbol tersebut memungkinkan penyederhanaan serta penyelesaian berbagai permasalahan matematika secara umum tanpa bergantung pada nilai tertentu.

Sejarah aljabar mencatat peran penting matematikawan Persia, Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi, yang memberikan kontribusi signifikan melalui karyanya, *Al-Kitab al-Mukhtaṣar fī Hisāb al-Jabr wal-Muqābala*.¹³ Buku ini menjadi fondasi dalam pengembangan aljabar serta memperkenalkan metode sistematis untuk menyelesaikan persamaan linear dan kuadrat. Atas jasanya dalam membangun serta mengembangkan disiplin ini, Al-Khwarizmi dikenal sebagai "Bapak Aljabar." Selain menjadi pilar utama dalam matematika, aljabar juga berperan penting dalam berbagai bidang lainnya, seperti geometri, teori bilangan, dan kalkulus, serta memiliki penerapan luas di berbagai disiplin ilmu, termasuk sains, teknik, ekonomi, dan ilmu komputer.

Dalam aljabar, simbol-simbol seperti huruf x , y atau z digunakan untuk mewakili bilangan yang belum diketahui atau dapat berubah nilainya. Hubungan antar simbol dan sifat operasi matematika membantu kita memahami bagaimana angka dan variabel berinteraksi dalam suatu perhitungan. Operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian digunakan untuk membentuk ekspresi atau persamaan yang dapat dianalisis dan diselesaikan.

¹³ Prof. Dr. Nasaruddin Umar, "Penemuan Aljabar."

Sifat operasi dalam aljabar mengikuti aturan-aturan yang mempermudah perhitungan. **Sifat komutatif** menyatakan bahwa urutan bilangan tidak mempengaruhi hasil, seperti dalam $a + b = b + a$ atau $a \times b = b \times a$. **Sifat asosiatif** menunjukkan bahwa cara pengelompokan bilangan tidak mengubah hasil, misalnya $(a + b) + c = a + (b + c)$. **Sifat distributif** memungkinkan perkalian didistribusikan ke setiap suku dalam tanda kurung, seperti $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$. Selain itu, sifat bilangan seperti bilangan ganjil, genap, prima, dan nol memainkan peran penting dalam memahami pola serta struktur persamaan. Dengan menguasai konsep-konsep ini, kita dapat menyelesaikan masalah matematika dengan lebih mudah, logis, dan sistematis.

Di dalam tujuan pembelajaran matematika yang dikeluarkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dinyatakan bahwa kelancaran prosedural itu dapat dilakukan setelah memahami konsep, menjelaskan keterkaitan konsep, dan mengaplikasikannya.¹⁴ Artinya pemahaman konseptual merupakan fondasi utama dalam membangun kelancaran prosedural dalam matematika.¹⁵ Siswa yang menguasai konsep dengan baik tidak hanya memahami langkah-langkah penyelesaian masalah, tetapi juga alasan di baliknya, sehingga dapat menerapkan strategi yang tepat dalam berbagai situasi. Dengan keterampilan ini, mereka lebih fleksibel dalam menyelesaikan soal, menghubungkan konsep, dan menyesuaikan prosedur secara efektif. Oleh karena itu, penguasaan konsep yang mendalam

¹⁴ BSNP. (2006). *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.

¹⁵ Pipit Mulyiah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, “PEMAHAMAN KONSEPTUAL DAN KELANCARAN PROSEDURAL SISWA DALAM OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT.”

menjadi kunci utama dalam mencapai kelancaran prosedural yang efisien dan bermakna.

Bruner mengatakan bahwa Studi matematika melibatkan memahami ide-ide dan struktur matematika yang ada dalam materi yang dipelajari serta menjelajahi koneksi antara ide-ide dan struktur-struktur tersebut.¹⁶ Dengan memahami konsep-konsep dan struktur-struktur yang tercakup dalam pelajaran, siswa akan lebih mampu memahami materi yang diajarkan. Namun, jika pemahaman konseptual lemah, siswa mungkin merasa bingung, frustrasi, dan cemas saat menghadapi konsep matematika baru. Oleh karena itu, penting untuk memiliki pemahaman konseptual yang kuat, yang melibatkan kemampuan siswa dalam menerapkan definisi konsep, relasi, dan representasi matematika.

Pemahaman konsep memungkinkan siswa untuk menyelesaikan berbagai permasalahan aljabar dalam berbagai situasi. Selain itu, pemahaman konsep aljabar juga menjadi tujuan utama dalam pembelajaran matematika. Proses memahami konsep aljabar terjadi melalui konstruksi atau rekonstruksi terhadap objek-objek yang direpresentasikan dalam bentuk skema, sehingga siswa dapat menggunakannya dalam pemecahan masalah aljabar.¹⁷ Setelah siswa dapat memahami dan menyelesaikan suatu masalah, mereka akan memasuki tahap berikutnya, yaitu tahap proses. Pada tahap ini, pemahaman siswa lebih berfokus pada aspek prosedural. Menurut Mulyono, dalam tahap proses, siswa telah

¹⁶ Eci Wahyusi et al., “Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII-Alrusyd Di SMP Swasta Islam Terpadu Khairul Imam Medan” 2, no. 1 (2021).

¹⁷ Ummu Sholihah & Dzikri Ari Mubarok, “Analisis Pemahaman Integral TakTentu Berdasarkan Teori APOS (*Action, Process, Object, Scheme*) pada Mahasiswa Tadris Matematika (TMT) IAIN Tulungagung”, Cendekia, 14:1, (Januari, 2016), 124.

menguasai pemahaman prosedural, tetapi belum sepenuhnya memahami konsep yang mendasarinya.¹⁸ Dengan kata lain, mereka mampu menyelesaikan soal dengan mengikuti prosedur yang diajarkan oleh guru, namun kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang memerlukan pemahaman konsep secara mendalam.¹⁹

Pemecahan masalah adalah proses mental yang kompleks dan memerlukan tingkat keterampilan yang tinggi. Ini melibatkan penggunaan gagasan baru untuk meningkatkan penalaran dan menggabungkan ide-ide tersebut untuk menemukan solusi atas masalah yang dihadapi. Kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah dapat dipengaruhi oleh pengalaman yang telah dialami, karena setiap individu memiliki tingkat pemahaman yang berbeda dalam mengatasi tantangan. Faktanya, banyak siswa menghadapi tantangan dalam meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika dan menyelesaikan masalah matematika. Secara umum, kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kemampuan tinggi, sedang dan kemampuan rendah.²⁰

Pemahaman konseptual dan prosedural berperan penting dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, khususnya dalam aljabar. **Pemahaman konseptual** membantu siswa memahami

¹⁸ Mulyono, “*Teori APOS dan Implementasinya dalam Pembelajaran*”, Journal of Mathematics and Mathematis Education, 1:1, (Juli, 2011), 42.

¹⁹ Lestari, “Analisis Pemahaman Konsep Aljabar Mengacu pada Teori APOS Ditinjau dari Gaya Belajar Interpersonal.”

²⁰ Uri Ayulina Purba and Attin Warmi, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Relasi Dan Fungsi,” *Prisma* 11, no. 1 (2022): 82, <https://doi.org/10.35194/jp.v11i1.2000>.

hubungan antar konsep, prinsip, dan struktur matematika secara mendalam. Dengan pemahaman ini, siswa dapat mengenali pola, menghubungkan ide-ide matematika, serta mengembangkan strategi penyelesaian yang lebih fleksibel dan adaptif. Misalnya, dalam menyelesaikan persamaan kuadrat, siswa yang memahami konsep dasar eksponen dan faktorisasi akan lebih mudah menemukan berbagai metode penyelesaian yang sesuai.

Di sisi lain, **pemahaman prosedural** memberikan siswa keterampilan dalam menerapkan langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan suatu permasalahan secara efisien. Dengan menguasai prosedur yang tepat, siswa dapat menyelesaikan soal dengan lebih cepat dan akurat tanpa kebingungan dalam mengikuti aturan operasi matematika. Namun, tanpa pemahaman konseptual yang kuat, siswa cenderung hanya menghafal langkah-langkah tanpa memahami alasan di baliknya, yang bisa menjadi kendala saat mereka menghadapi soal yang lebih kompleks atau berbeda dari contoh yang telah dipelajari.

Kombinasi yang seimbang antara pemahaman konseptual dan prosedural memungkinkan siswa untuk tidak hanya menyelesaikan soal secara mekanis, tetapi juga memahami makna dan tujuan dari setiap langkah yang dilakukan. Hal ini akan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan adaptasi mereka dalam menyelesaikan berbagai jenis masalah matematika. Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif harus mengintegrasikan kedua aspek ini agar siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara lebih optimal.

Berdasarkan observasi dikelas VII C ditemukan masalah mengenai pemahaman konseptual dan prosedural. Siswa merasa kesulitan saat diberikan soal terkait aljabar. Kesulitan tersebut timbul karena siswa kekurangan pemahaman tentang konsep-konsep aljabar, seperti kurangnya pengetahuan tentang simbol, kurangnya pemahaman tentang nilai tempat, dan penggunaan proses yang tidak tepat. Ini menunjukkan bahwa siswa memiliki keterbatasan dalam menguasai langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, sehingga mereka cenderung hanya menghafal cara-cara yang diajarkan guru tanpa memahami secara konsep. Bahkan, mereka juga sering kali kurang memahami penggunaan simbol-simbol dan sering melakukan kesalahan dalam komputasi atau perhitungan.

Terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan aljabar antara lain :

1. Kemampuan operasi dasar matematika yang lemah

Aljabar sangat bergantung pada keterampilan dasar matematika seperti operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Jika siswa masih memiliki kesulitan dalam operasi dasar ini, mereka akan kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal aljabar yang lebih kompleks.

2. Kurangnya pemahaman konseptual

Banyak siswa yang hanya menghafal rumus tanpa memahami makna dan keterkaitannya dengan konsep lain. Akibatnya, mereka kesulitan dalam mengaplikasikan konsep ke dalam berbagai situasi masalah yang berbeda. Misalnya, siswa mungkin mengetahui rumus persamaan linear tetapi tidak

memahami bagaimana rumus tersebut diperoleh atau bagaimana menerapkannya dalam konteks nyata.

3. Kurangnya pemahaman prosedural

Selain pemahaman konsep, pemahaman prosedural yang lemah juga menjadi kendala. Siswa yang tidak menguasai langkah-langkah penyelesaian dengan baik akan mengalami kesulitan dalam menerapkan prosedur yang benar. Misalnya, dalam operasi manipulasi aljabar, siswa sering melakukan kesalahan dalam penggunaan aturan tanda atau kesalahan dalam penyederhanaan ekspresi aljabar.

Dengan menganalisis bagaimana siswa memahami konsep dasar aljabar dan bagaimana mereka menerapkan prosedur penyelesaian soal, penelitian ini dapat membantu guru mengidentifikasi kendala yang dihadapi siswa serta merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif. Diantaranya :

1. Mengidentifikasi pola kesulitan siswa

Penelitian ini dapat membantu guru memahami kesalahan umum yang dilakukan siswa saat mengerjakan soal aljabar. Misalnya, ada siswa yang bisa menghafal langkah-langkah penyelesaian tetapi tidak mengerti konsep dasarnya. Sebaliknya, ada juga yang memahami konsep tetapi kesulitan mengikuti prosedur penyelesaian soal dengan benar. Dengan mengetahui pola kesalahan ini, guru dapat memberikan bantuan yang lebih sesuai dalam pembelajaran.

2. Meningkatkan pendekatan pembelajaran

Guru dapat memilih metode pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Jika banyak siswa kesulitan memahami konsep, guru bisa lebih fokus pada eksplorasi dan diskusi sebelum mengajarkan langkah-langkah penyelesaian. Sebaliknya, jika siswa kesulitan dalam prosedur, guru dapat memberikan latihan bertahap untuk memperkuat keterampilan mereka dalam menyelesaikan soal.

3. Mengembangkan materi dan evaluasi yang lebih tepat

Dengan memahami kesulitan siswa, guru dapat mengembangkan materi ajar yang lebih kontekstual dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Selain itu, guru dapat merancang soal evaluasi yang tidak hanya mengukur kemampuan prosedural siswa tetapi juga menguji sejauh mana mereka memahami konsep yang mendasarinya. Hal ini penting agar pembelajaran tidak hanya berfokus pada hafalan langkah-langkah penyelesaian, tetapi juga membangun pemahaman mendalam terhadap konsep aljabar.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan strategi pengajaran yang lebih efektif, meningkatkan prestasi siswa, serta memperbaiki kurikulum dan metode evaluasi yang diterapkan di sekolah. Dengan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu guru dalam merancang pembelajaran agar lebih tepat sasaran. Dengan perbaikan dalam metode pengajaran, evaluasi kurikulum, serta dukungan bagi guru dan siswa, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif dan mendukung keberhasilan akademik siswa dalam matematika. Hal ini menarik

untuk dikaji dan diteliti sehingga peneliti merasa tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan mengangkat judul *Pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal Aljabar pada Siswa Kelas VII MTsN 7 Tulungagung.*

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini berfokus pada dua hal;

1. Bagaimana pemahaman konseptual dan prosedural siswa kelas VII dengan kemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal aljabar di MTsN 7 Tulungagung?
2. Bagaimana pemahaman konseptual dan prosedural siswa kelas VII dengan kemampuan sedang dalam menyelesaikan soal aljabar di MTsN 7 Tulungagung?
3. Bagaimana pemahaman konseptual dan prosedural siswa kelas VII dengan kemampuan rendah dalam menyelesaikan soal aljabar di MTsN 7 Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada fokus penelitian diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah;

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pemahaman konseptual dan prosedural siswa kelas VII dengan kemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal aljabar di MTsN 7 Tulungagung.

2. Untuk mengetahui dan menganalisis pemahaman konseptual dan prosedural siswa kelas VII dengan kemampuan sedang dalam menyelesaikan soal aljabar di MTsN 7 Tulungagung.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis pemahaman konseptual dan prosedural siswa kelas VII dengan kemampuan rendah dalam menyelesaikan soal aljabar di MTsN 7 Tulungagung.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan saran positif kepada lembaga dan para pengajar untuk lebih memperhatikan perkembangan siswa saat pembelajaran dikelas. Tujuannya adalah agar siswa dapat mengembangkan potensi pemahaman mereka tentang konsep matematika dan keterampilan prosedural dalam pembelajaran matematika. Dengan kemajuan ini, diharapkan minat siswa terhadap matematika akan terus meningkat.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Membantu untuk memudahkan pemahaman siswa dalam menghadapi kesulitan belajar matematika khususnya pada materi Aljabar serta sebagai bahan masukan bagi siswa untuk mengetahui lebih dalam konsep prosedural matematika dalam menyelesaikan masalah matematika dan untuk mengetahui keterampilan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika pada materi Aljabar

b. Bagi Guru

Sebagai pedoman dalam proses pembelajaran, penting bagi guru untuk selalu memperhatikan pemahaman konseptual dan keterampilan prosedural siswa, sehingga mereka tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi Aljabar. Temuan dari penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi guru dalam merencanakan pembelajaran yang sesuai dengan berbagai variasi dan kondisi siswa dalam proses belajar.

c. Bagi Sekolah

Sebagai acuan dan strategi dalam meningkatkan mutu keberhasilan belajar siswa terutama pada bidang matematika dengan mengetahui seberapa jauh pemahaman konseptual dan keterampilan prosedural yang dimiliki oleh siswa serta sebagai bahan masukan untuk menetapkan suatu kebijakan dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi Penulis

Untuk menggali informasi mengenai masalah apa yang tengah dialami oleh sebagian siswa serta menambah wawasan dan keterampilan dalam menggambarkan analisis kesalahan konseptual dan prosedural siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika materi Aljabar yang disajikan dalam bentuk penelitian

e. Bagi Pembaca

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan, petunjuk, maupun acuan serta sebagai bahan

pertimbangan yang cukup berarti bagi peneliti selanjutnya yang relevan atau sesuai dengan hasil penelitian ini.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam penafsiran pembaca terhadap variabel-variabel atau kata-kata dan istilah-istilah teknis yang terkandung dalam judul dan untuk menghindari kesalahan persepsi serta perbedaan penafsiran maka istilah-istilah dalam penelitian ini perlu diberikan gambaran penjelasan sebagai berikut;

1. Secara Konseptual

Dalam skripsi ini terdapat beberapa penegasan konseptual yaitu;

- a. Pemahaman adalah suatu proses aktif yang terjadi pada individu dalam menghubungkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang lama melalui koneksi fakta.²¹
- b. Pemahaman konseptual matematika adalah pemahaman menyeluruh tentang konsep-konsep dasar dan prinsip-prinsip yang mendasari algoritma matematika.²²
- c. Pemahaman prosedural meliputi pengetahuan mengenai langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan sebuah masalah, serta kemampuan untuk menjelaskan atau membenarkan suatu metode dalam menyelesaikan masalah matematika.²³

2. Secara Operasional

²¹ Radiusman, “Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika.”

²² Khamid, “Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Siswa Kelas VIII dalam Penyelesaian Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMPN 7 Kediri.”

²³ Khamid.

- a. Pemahaman adalah suatu usaha memahami makna sesuatu atau pengertian terhadap sesuatu
- b. Pemahaman konseptual matematika adalah kemampuan untuk memahami konsep-konsep dasar dalam matematika, seperti pola, hubungan, dan prinsip-prinsip yang mendasarinya, bukan hanya menghafal rumus atau prosedur.
- c. Pemahaman prosedural adalah pemahaman terhadap langkah-langkah atau prosedur yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu tugas atau masalah, yang seringakali melibatkan keterampilan praktis dalam menerapkan prosedur tersebut secara efektif

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami skripsi, maka kita memandang perlunya untuk mengemukakan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, kata pengantar, daftar isi.

Bab I :Pendahuluan terdiri dari; konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah dan sistematika pembahasan.

Bab II :Kajian teori terdiri dari: hakikat matematika, pemahaman konseptual dan keterampilan prosedural, kajian penelitian terdahulu dan kerangka berpikir.

- Bab III :Metode penelitian terdiri dari; jenis penelitian, lokasi penelitian, kehadiran peneliti, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.
- BAB IV :Deskripsi Data: Menjelaskan karakteristik responden atau objek penelitian. Analisis Data: Mengolah dan menyajikan hasil temuan, baik dalam bentuk angka, grafik, maupun narasi. Interpretasi Awal: Menjelaskan secara umum makna dari hasil yang diperoleh sebelum pembahasan mendalam.
- BAB V :Meneliti membandingkan temuan dengan teori dan penelitian sebelumnya. Menjelaskan penyebab munculnya hasil tersebut. Menjawab rumusan masalah secara logis dan kritis. Mengkaji faktor pendukung atau penghambat temuan yang muncul.
- BAB VI :Kesimpulan: Ringkasan jawaban dari rumusan masalah berdasarkan temuan penelitian. Tidak menambah informasi baru. Saran: Rekomendasi dari peneliti berdasarkan hasil penelitian, baik untuk praktik maupun penelitian lanjutan.