

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Matematika merupakan ilmu yang mendasari semua ilmu pengetahuan. Sebab matematika bersifat pasti untuk mengembangkan dasar pemikiran manusia (Sadewo dkk., 2022). Sebagai ilmu mendasari semua pengetahuan, matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mengatasi permasalahan manusia dalam kehidupan sehari-hari (Sari dkk., 2020). Sehingga matematika dapat di terapkan dari berbagai aspek kehidupan. Penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari, seperti menghitung berat benda, membandingkan uang saku, dan berbagai perhitungan lainnya (Tampubolon dkk., 2019). Peranan matematika dalam menghubungkan kehidupan sehari-hari dapat mempengaruhi bidang ekonomi manusia. Karena sama dengan menghubungkan matematika dengan pengalaman sehari-hari tentang ekonomi, perkebunan, dan aktivitas masyarakat lainnya (Utami & Amidi, 2022). Maka dari itu penguasaan matematika tidak hanya bermanfaat dalam konteks akademik, tetapi juga sangat berperan dalam mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan kehidupan yang lebih kompleks.

Peserta didik penting menguasai matematika untuk memahami matematika bisa dikaitkan dengan berbagai ilmu disiplin. Menjadi penting jika peserta didik mampu mengaitkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam bidang ilmu lain (Ziliwu dkk., 2022). Matematika memiliki

keterkaitan yang erat dengan berbagai ilmu lainnya karena perannya sebagai alat penyelesaian masalah. Kline dalam Suriasumantri (2015) mengungkapkan bahwa matematika membantu untuk menangani masalah pada bidang ilmu lain seperti biologi, ekonomi, fisika, ilmu sosial. Bentuk soal matematika bisa dikaitkan dengan bidang fisika. Penerapan matematika dalam bidang ilmu lain, seperti soal polinomial dikaitkan dengan bidang ilmu fisika mengenai gerak lurus berubah beraturan (Nurhayati & Ni'mah, 2024). Dengan keterkaitan seluas ini, matematika menjadi jembatan yang mengaitkan berbagai disiplin ilmu sehingga memungkinkan peserta didik untuk dipelajari dan mengimplementasikan konsep yang relevan dalam kehidupan nyata.

Terlepas dari pentingnya matematika, peserta didik masih menganggap matematika rumit apalagi menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dinyatakan dalam penelitian Alimin, (2020) matematika untuk keperluan membangun piramid dianggap rumit jika digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena perlu menghitung barang dan membayar upah buruh. Selain itu, peserta didik belum mampu dalam memahami matematika dikaitkan dengan bidang ilmu lain. Aspek menghubungkan matematika dengan bidang ilmu lain, karena peserta didik belum memahami soal dan kesulitan menentukan rumus dalam menyelesaikan soal matematika (Septiana dkk., 2023). Kurang mampu peserta didik ini sering kali disebabkan oleh ketidakmampuan peserta didik dalam menghubungkan konsep matematika dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari maupun disiplin ilmu lainnya. Cooney dkk., (1975) menjelaskan peserta didik kesulitan dalam memahami konsep dalam suatu

materi pembelajaran, kesulitan menerapkan prinsip dan implementasikan konsep.

Kekurang mampuan peserta didik telah dijelaskan terjadi karena kurangnya kemampuan koneksi matematis. Peserta didik kesulitan mengoneksikan matematika antar topik, sehingga belum mampu mengaitkan konsep yang telah dipelajari (Aliyah dkk., 2019). Oleh sebab itu, peserta didik perlu mengembangkan kemampuan koneksi matematis. Koneksi matematis merupakan kemampuan yang mengaitkan konsep antar topik dengan bidang studi lainnya dan kehidupan sehari-hari (Rumata dkk., 2022). Menurut NCTM, (2000) koneksi matematis bertujuan untuk peserta didik memperluas penguasaan konsep matematika sebagai bahan yang berbeda dalam mengetahui hubungan dan manfaat ilmu di dalam maupun di luar sekolah. Pada pembelajaran matematika perlu memasukkan unsur berupa konsep, prosedur ataupun prinsip. Adapun indikator kemampuan koneksi matematis menurut NCTM (2000) yang sudah dikembangkan pada penelitian Ropidatul Fadilah dkk., (2021) antara lain: (1) Mengenal dan menggunakan keterhubungan antara ide-ide matematika, (2) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap, dan (3) Mengenal dan menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.

Kemampuan koneksi matematis berperan penting dalam pembelajaran matematika karena membantu peserta didik untuk memahami dan menghubungkan berbagai konsep dalam suatu materi, sehingga tanpa kemampuan ini peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam

menyelesaikan soal matematika. Penelitian Widiyawati dkk (2020) menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang memerlukan koneksi matematis karena sulit menentukan konsep yang tepat serta mengonversi bahasa sehari-hari ke dalam bahasa matematika. Akibatnya, banyak peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan yang melibatkan koneksi matematis. Hal ini sejalan dengan temuan Hayu dkk., (2019) yang menyatakan bahwa tanpa koneksi matematis, peserta didik harus mempelajari dan mengingat banyak konsep atau prosedur matematika secara terpisah.

Berdasarkan data pra penelitian melalui observasi dan wawancara guru mendapatkan informasi bahwa adanya kemampuan koneksi matematika peserta didik kelas VIII B di sekolah SMP Negeri 2 Tembelang. Dibuktikan dengan guru memberikan soal SPLDV mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari yang dimana hal ini termasuk salah satu indikator dari kemampuan koneksi matematis sebagai berikut ini.

Pada hari Minggu Dita, Tata, dan Mina pergi ke toko sarjana untuk membeli buku dan bolpoin. Dita membeli 1 buku dan 2 bolpoin dengan harga Rp 15.000. Sedangkan, Tata membeli 2 buku dan 1 bolpoin seharga Rp 18.000. Apabila Mina membeli 6 buku dan 3 bolpoin, maka berapa yang harus dibayarkan Mina?

Dari soal yang diberikan guru, ditunjukkan pada gambar dibawah ini

Gambar 1. 1 Jawaban Peserta Didik dalam Mengoneksikan Matematika dengan Kehidupan Sehari-Hari

Diket = Buku = x
 Balok = y
 $x + 2y = 12.000$
 $2x + y = 18.000$
 Ditanya = Harga 6 buku dan 3 balok ?
 Jawab :

$x + 2y = 12.000$	$\times 1$	$x + 2y = 12.000$
$2x + y = 18.000$	$\times 2$	$4x + 2y = 36.000$
		$- 3x = -24.000$
		$x = 8.000$

$x + 2y = 12.000$
 $8.000 + 2y = 12.000$
 $2y = 12.000 - 8.000$
 $2y = 4.000$
 $y = 2.000$

Harga 6 buku dan 3 balok
 $6x + 3y$
 $= 6 \cdot 8.000 + 3 \cdot 2.000$
 $= 48.000 + 6.000$
 $= 54.000$

Berdasarkan penjelasan diatas, hanya satu indikator dari tiga indikator kemampuan koneksi matematis yang tercapai yaitu koneksi antar topik matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dari hasil jawaban peserta didik dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan metode penyelesaian SPLDV dengan tepat. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis mendalam terhadap kemampuan koneksi matematis peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai tingkat kemampuan mereka dalam menghubungkan konsep saat menyelesaikan soal.

Kemampuan koneksi dipengaruhi oleh pemahaman konseptual peserta didik. Sesuai dengan penelitian Nurul dkk., (2019) bahwa peserta didik memiliki kemampuan koneksi matematis dalam pemahaman konseptual untuk menghubungkan antar konsep dan implementasikan konsep saat memecahkan suatu masalah. Peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang baik cenderung memiliki kemampuan koneksi yang lebih baik sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan lebih mudah. Pemahaman konsep merupakan penguasaan matematika dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika telah dipelajari yang menjelaskan keterkaitan antar konsep dengan mengimplementasikan secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam

memecahkan permasalahan (Wulandari dkk., 2024). Pemahaman konsep dapat diterapkan dalam berbagai situasi apabila didukung oleh keterampilan dalam menggunakan konsep tersebut. Indikator dari pemahaman konsep menurut Kilpatrick yang telah dikembangkan Setiani dkk., (2022), yaitu (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) Mengkasifikasi contoh dengan bukan contoh, (3) Mengelompokkan obyek berdasarkan sifat tertentu yang sesuai konsepnya, (4) Menyajikan kembali konsep, dan (5) Menerapkan konsep dan algoritma dalam menyelesaikan masalah.

Salah satu konsep matematika yang berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari dan bidang ilmu lain adalah konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). SPLDV dapat mengimplementasikan dalam bentuk beberapa model persamaan matematika yang saling berhubungan (Maarif dkk., 2020). Peserta didik saat mengerjakan SPLDV dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari mengalami kesulitan dalam memodelkan matematika. Sesuai dalam penelitian Rochmawati dkk., (2020) bahwa peserta didik masih belum mampu menuliskan simbol matematika dari soal cerita yang diberikan. Peserta didik dalam kondisi mengerjakan SPLDV dikaitkan dengan bidang ilmu lain merasakan susah memahami hubungan kedua konsep tersebut. Sebanding dengan penelitian Angelina & Effendi, (2021) karena peserta didik tidak dapat menghubungkan konsep matematika dengan bidang studi lain disebabkan tidak memahami soal yang diberikan sehingga keliru menentukan langkah penyelesaian soal. Oleh sebab itu, peserta didik perlu meningkatkan kemampuan koneksi matematis ketika menyelesaikan soal Sistem Persamaan

Linear Dua Variabel (SPLDV) yang berhubungan kehidupan sehari-hari maupun bidang ilmu lainnya.

Sebagaimana penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang membahas mengenai kemampuan koneksi matematis berdasarkan pemahaman konseptual. Penelitian dari Wahyuni & Prihatiningtyas, (2020) berisikan analisis keterkaitan atau hubungan dari kemampuan pemahaman konsep terhadap kemampuan koneksi matematis dalam menyelesaikan perbandingan. Peneliti Gee & Harefa, (2021) menganalisis kesulitan peserta didik dalam memahami konsep materi matematika dan mengoneksikan suatu materi dengan materi matematika lainnya atau kehidupan sehari-hari. Dan dari penelitian Pujiati & Septiani, (2024) membahas hubungan kemampuan koneksi matematis dan pemahaman konsep kimia dalam kategori penelitian korelasional. Berdasarkan sejumlah penelitian tersebut ditemukan masih memfokuskan penelitiannya pada hubungan kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemahaman konsep pada penyelesaian beberapa materi matematika. Penelitian dari Rochmawati dkk., (2020), Adiningsih dkk., (2022), Fatimah & Sundayana, (2022), Muharomi & Afriansyah, (2022), dan Ahmad dkk., (2023) menggunakan materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) namun belum pernah ditinjau dari pemahaman konseptual. Sehingga belum ada penelitian yang meneliti analisis kemampuan koneksi matematis berdasarkan pemahaman konseptual peserta didik pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Pentingnya menganalisis penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis yang dipengaruhi

pemahaman konseptual peserta didik dalam menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Sehubungan dengan uraian diatas, penulis ingin melakukan penelitian dengan menetapkan judul “**Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Pemahaman Konseptual Peserta Didik Pada Penyelesaian Soal Sistem Persamaan Linear Duan Variabel (SPLDV)**”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dipaparkan di atas menjadi fokus penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan koneksi matematika pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik dengan pemahaman konseptual tinggi?
2. Bagaimana kemampuan koneksi matematika pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik dengan pemahaman konseptual sedang?
3. Bagaimana kemampuan koneksi matematika pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik dengan pemahaman konseptual rendah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dipaparkan di atas, berikut diperoleh tujuan penelitian.

1. Untuk mengetahui kemampuan koneksi matematika pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik dengan variasi pemahaman konseptual tinggi.

2. Untuk mengetahui kemampuan koneksi matematika pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik dengan variasi pemahaman konseptual sedang.
3. Untuk mengetahui kemampuan koneksi matematika pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik dengan variasi pemahaman konseptual rendah.

D. Manfaat Penelitian

Berikut diharapkan dari hasil penelitian ini menjadi manfaat bagi semua pihak.

1. Untuk memberikan informasi kepada guru mengenai kemampuan koneksi matematis berdasarkan pemahaman konseptual peserta didik pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), supaya menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis.
2. Untuk menambah wawasan baru bagi penulis mengenai kemampuan koneksi matematis berdasarkan pemahaman konseptual peserta didik pada penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

E. Definisi Konsep

Berikut sebagai penegasan istilah dalam judul “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Pemahaman Konseptual Peserta Didik Pada Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

1. Kemampuan Koneksi Matematis

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dengan menghubungkan ide

matematika dalam konsep ke konsep lainnya, menghubungkan konsep matematika dengan bidang ilmu lain, dan menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari.

2. Pemahaman Konseptual

Pemahaman konseptual merupakan penguasaan matematika yang telah dipelajari dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dengan mengimplementasikan secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan permasalahan. Pemahaman konseptual diukur dari menyatakan ulang konsep, klasifikasi contoh dengan bukan contoh, mengelompokkan obyek, menyajikan ulang konsep, dan menerapkan konsep.

3. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Di akhir fase D, peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah. Dengan tujuan pembelajaran dapat menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel dengan koneksi matematis.

F. Penelitian Terdahulu

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	<p>“Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa pada Materi Perbandingan” (Wahyuni & Prihatiningtyas, 2020)</p>	<p>Hasil analisis menunjukkan: (1) Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi perbandingan adalah 2 siswa dengan kemampuan pemahaman konsep tinggi, 7 siswa dengan kemampuan pemahaman konsep sedang dan 13 siswa dengan kemampuan pemahaman konsep rendah; (2) Tingkat kemampuan koneksi matematika siswa pada materi perbandingan adalah 1 siswa dengan kemampuan koneksi tinggi, 5 siswa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas kemampuan koneksi matematis dan kemampuan pemahaman konsep. • Instrumen pengumpulan data kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan koneksi matematis menggunakan tes. • Jenis penelitian kualitatif. • Jenjang SMP 	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus utamanya pada penyelesaian perbandingan. Sedangkan penelitian akan dilakukan dengan fokus utamanya dalam penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). • Keterkaitan kemampuan pemahaman konsep

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<p>dengan kemampuan koneksi sedang dan 16 siswa dengan kemampuan koneksi rendah; (3) tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika berkaitan dengan Tingkat kemampuan koneksi matematika dengan rincian indikator menyatakan ulang sebuah konsep berkaitan dengan memahami hubungan antartopik matematika, indicator memberikan contoh dan noncontoh dari konsep matematika berkaitan dengan menerapkan konsep matematika dengan topik disiplin ilmu</p>		<p>terhadap kemampuan koneksi matematis.</p> <p>Penelitian yang akan dilakukan untuk analisis kemampuan koneksi matematis berdasarkan pemahaman konseptual peserta didik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indikator kemampuan pemahaman konseptual dirancang silabus sekolah.

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		lainnya serta indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah berkaitan dengan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.		<p>Sedangkan penelitian yang akan dilakukan, indikator pemahaman konseptual menggunakan Kilpatrick.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indikator kemampuan koneksi matematis dirancang silabus sekolah. <p>Sedangkan penelitian yang akan dilakukan, indikator kemampuan</p>

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				koneksi matematis menggunakan NCTM.
2	“Analisis Kemampuan Koneksi dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa” (Gee & Harefa, 2021a)	Temuan penelitian menunjukkan bahwa: sebagian siswa masih memiliki kesulitan dalam memahami konsep materi kubus dan balok, siswa masih kebingungan dalam memilih prosedur (rumus) apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal tes, siswa masih kesulitan mengaplikasikan konsep kubus dan balok dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Selanjutnya, untuk kemampuan koneksi matematika, siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas kemampuan koneksi dan pemahaman konsep. • Instrumen pengumpulan data kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan koneksi matematis menggunakan tes. • Jenis penelitian kualitatif. • Jenjang SMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek penelitian kelas IX, subjek penelitian yang akan dilakukan adalah kelas VIII. • Materi kubus dan balok, materi yang akan digunakan yakni Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<p>belum memahami hubungan konsep kubus dan balok. Hal ini dikarenakan siswa belum memahami soal tes serta menguasai materi prasyarat sebelumnya yang dikaitkan dengan soal. Sehingga ketelitian siswa dalam melakukan operasi hitung sering melakukan kesalahan perhitungan. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi dan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Melihat dampak penguasaan peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan koneksi matematis. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan untuk melihat kemampuan koneksi matematis berdasarkan

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				pemahaman konseptual peserta didik.
3	“Kemampuan Koneksi Matematis di tinjau dari Pemahaman Konsep Kimia” (Pujiati & Septiani, 2024)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,409 dan nilai koefisien determinasi 16,72%, sehingga dapat diketahui lebih banyak faktor lain yaitu 83,28% yang memengaruhi pemahaman konsep kimia.	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas kemampuan koneksi matematis di tinjau dari pemahaman konsep. • Instrumen pengumpulan data kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan koneksi matematis menggunakan tes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis penelitian kuantitatif, penelitian yang akan dilakukan berjenis kualitatif, • Materi menggunakan mata kuliah kimia lanjut, materi yang akan digunakan yakni Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				<ul style="list-style-type: none"> • Populasi penelitian merupakan mahasiswa program studi Pendidikan matematika yang sedang mengambil mata kuliah Kimia lanjut. Populasi penelitian yang akan dilakukan pada kelas VIII SMP Negeri 2 Tembelang.
4	“Analisis Kemampuan Koneksi Matematis	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada soal no. 1 semua subjek penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas kemampuan koneksi matematis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jenjang MA, jenjang pada penelitian yang

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	<p>Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Koneksi Representasi dan Koneksi Prosedural” (Rochmawati dkk., 2020)</p>	<p>mempunyai kemampuan koneksi representasi dan koneksi prosedural, siswa mampu menuliskan symbol matematika dan menjawab soal menggunakan rumus dengan benar. Pada soal no.2 hanya subjek kemampuan koneksi matematis tinggi yang mempunyai kemampuan koneksi representasi dan koneksi prosedural, subjek yang lain kurang tepat dalam menuliskan simbol matematika. Pada soal no.3 hanya subjek kemampuan koneksi matematis rendah yang belum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materi sistem persamaan linear dua variabel. • Jenis penelitian kualitatif. 	<p>akan dilakukan adalah SMP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditinjau dari koneksi representasi dan koneksi prosedural, pada penelitian akan diteliti berdasarkan pemahaman konseptual peserta didik.

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		mempunyai kemampuan koneksi representasi dan prosedural, siswa hanya menuliskan apa yang diketahui tetapi tidak lengkap.		
5	“Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari <i>Adversity Quotient</i> Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII” (Adiningsih dkk., 2022)	Hasil analisis data kemampuan koneksi matematis ditinjau dari AQ adalah: 1) subjek golongan AQ <i>quitter</i> memenuhi indikator memahami hubungan antar topik matematika dengan catatan kurang maksimal sehingga memiliki kemampuan koneksi matematis yang kurang baik; 2) subjek golongan AQ <i>camper</i> memenuhi indikator memahami	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas kemampuan koneksi matematis. • Materi sistem persamaan linear dua variabel. • Jenjang SMP. • Jenis penelitian kualitatif, 	<ul style="list-style-type: none"> • Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i>, pada penelitian akan diteliti berdasarkan pemahaman konseptual peserta didik.

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<p>hubungan antar topik matematika dengan maksimal dan indikator menggunakan matematika dalam materi yang berbeda atau kehidupan sehari-hari dengan kurang maksimal sehingga memiliki kemampuan koneksi matematis yang cukup baik; dan 3) subjek golongan AQ <i>climber</i> memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematis sehingga memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik.</p>		

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
6	<p>“Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Disposisi Matematis Siswa Pada Pateri Sistem Persamaan Linear Dua Variabel” (Fatimah & Sundayana, 2022)</p>	<p>Analisis hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis dan disposisi matematik: (1) Kemampuan koneksi matematis dan disposisi matematik siswa masing-masing termasuk ke dalam kategori sedang. (2) Tingkat kemampuan disposisi matematik cenderung mempengaruhi tingkat kemampuan koneksi matematis siswa. Siswa yang memiliki kemampuan disposisi matematik tingkat kategori tinggi cenderung memiliki kemampuan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas kemampuan koneksi matematis. • Materi menggunakan sistem persamaan linear dua variabel. • Jenjang SMP/MTs. • Jenis penelitian kualitatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ditinjau dari disposisi matematis siswa, pada penelitian akan diteliti berdasarkan pemahaman konseptual peserta didik. • Indikator koneksi matematis menggunakan di dalam penelitian ini (Latipah & Afriansyah, 2018; Aliyah, Yuhana, &

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		koneksi matematis lebih baik. Siswa yang memiliki kemampuan disposisi matematik Tingkat kategori sedang cenderung memiliki kemampuan koneksi matematis yang biasa. Dan siswa yang memiliki kemampuan disposisi matematik tingkat kategori rendah cenderung memiliki kemampuan koneksi matematis yang rendah.		Santosa, 2019; Indriani & Sritresna, 2022). Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan NCTM.
7	"Kemampuan Koneksi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Sistem	Hasil penelitian menunjukkan: 1) Siswa dengan kemandirian belajar tinggi memiliki kemampuan koneksi matematis pada kategori tinggi dengan	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas kemampuan koneksi matematis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor yang mempengaruhi kemampuan koneksi matematis adalah

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Persamaan Linear Dua Variabel” (Muharomi & Afriansyah, 2022)	skor rata-rata 19 atau 95%; dan 2) Siswa dengan kemandirian belajar sedang memiliki kemampuan koneksi matematis pada kategori sedang dengan skor 11,5 atau 58%. Siswa dengan kategori kemandirian belajar tinggi sudah memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematis. Siswa dengan kategori kemandirian belajar sedang hanya memenuhi dua indikator kemampuan koneksi matematis, yaitu indikator koneksi antar topik matematika	<ul style="list-style-type: none"> • Materi menggunakan sistem persamaan linear dua variabel. • Jenjang SMP. • Jenis penelitian kualitatif. • Indikator kemampuan koneksi matematis menggunakan NCTM. 	kemandirian belajar. Sedangkan, penelitian yang akan diteliti dipengaruhi pemahaman konseptual peserta didik.

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		dan indikator koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari.		
8	“Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ditinjau dari <i>Self-Confidence</i> di Kelas X SMA” (Ahmad dkk., 2023)	Hasil dari penelitian ini adalah: (a) Subjek dengan <i>self-confidence</i> Tinggi memenuhi ketiga indikator kemampuan koneksi matematis yaitu mampu mengaitkan konsep matematika yang satu dan lainnya, dapat mengaitkan konsep matematika dengan konsep pada bidang lain (fisika), serta dapat mengaitkan konsep matematika dengan konteks permasalahan sehari-hari; (b) Subjek dengan <i>self-confidence</i> Sedang	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas kemampuan koneksi matematis. • Materi menggunakan sistem persamaan linear dua variabel. • Jenis penelitian kualitatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ditinjau dari <i>self-confidence</i>, pada penelitian akan diteliti berdasarkan pemahaman konseptual peserta didik.

No.	Judul, Nama Penulis & Tahun Terbit	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<p>memenuhi dua indikator kemampuan koneksi matematis, tetapi tidak memenuhi indikator mengaitkan konsep matematika dengan konsep pada bidang lain (fisika); (c) Subjek dengan <i>self-confidence</i> Rendah tidak dapat memenuhi ketiga indikator koneksi matematis.</p>		

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu