

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Memasuki abad ke-21, Indonesia menghadapi era disrupsi informasi yang ditandai dengan pesatnya digitalisasi di berbagai aspek kehidupan. Perkembangan ini membawa tantangan tersendiri dalam dunia pendidikan, karena teknologi dan informasi telah menjadi fondasi utama dalam aktivitas manusia modern. Kondisi ini menuntut individu untuk menguasai keterampilan abad 21 agar mampu beradaptasi dan bersaing di tengah perubahan yang cepat (Apriliani et al., 2021). Salah satu keterampilan penting di abad ke-21 adalah kemampuan 4C, yaitu *Collaboration* (kolaborasi), *Communication* (komunikasi), *Creativity* (kreativitas), dan *Critical Thinking* (berpikir kritis) (Wulansari & Sunarya, 2023). Jika diterapkan secara optimal di lingkungan sekolah, keterampilan ini dapat memberikan dampak yang besar bagi generasi muda Indonesia dalam menghadapi tantangan zaman. Dari keempat keterampilan tersebut, berpikir kritis menjadi hal yang esensial untuk dikembangkan karena berperan dalam membantu siswa memecahkan berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang melibatkan kemampuan bernalar secara logis untuk menyelesaikan masalah, memperoleh pemahaman, serta mengevaluasi berbagai pendapat guna mencapai kesimpulan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan (Abdullah, 2013). Ennis (2011) mendefinisikan berpikir kritis adalah

kemampuan untuk berpikir dengan masuk akal dan teratur agar bisa menentukan apa yang benar dan memutuskan tindakan yang tepat. Vijayaratnam (2009) menjelaskan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mempertimbangkan sesuatu secara mandiri dengan cara yang dapat dipercaya dan penuh tanggung jawab, terutama saat mengambil keputusan yang berdampak pada kehidupan orang lain. Fasha et al., (2018) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah pengembangan proses berpikir tingkat tinggi dalam matematika untuk menyelesaikan masalah. Siswa yang terbiasa berpikir kritis dapat menghadapi berbagai masalah, menganalisisnya dengan baik, dan menyelesaikannya menggunakan langkah-langkah yang tepat. Dengan kemampuan berpikir kritis, siswa dapat dengan mudah untuk memahami masalah, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan langkah-langkah yang tepat. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan cara berpikir pada level tingkat tinggi dalam memecahkan masalah yang perlu adanya evaluasi bukti.

Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran saat ini agar siswa dapat meraih keberhasilan di sekolah (Janah et al., 2019). Kemampuan siswa dalam berpikir kritis dapat ditumbuhkan melalui kegiatan pembelajaran di dalam kelas (Wiyoko, 2019). Guru dan orang tua memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis pada siswa (Rasiman, 2019). Guru menjadi fasilitator pembelajaran dimana mendorong siswa untuk bertanya, menganalisis sedangkan orangtua memberikan

dukungan emosional dan memberi kesempatan bagi anak untuk menerapkan kemampuan berpikir kritis dalam kehidupan sehari-hari sehingga hal-hal tersebut yang dapat memunculkan kemampuan berpikir kritis pada dirinya. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran matematika karena membantu siswa dalam menyelesaikan masalah, menarik kesimpulan, mengevaluasi berbagai kemungkinan, dan mengambil keputusan yang tepat dalam konteks matematika (Maulidiya & Nurlaelah, 2019). Kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi saling berkaitan. Dalam Taksonomi Bloom, HOTS tergolong pada level kognitif yang tinggi meliputi analisis, sintesis, dan penciptaan. Di sisi lain, keterampilan berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, serta merumuskan argumen yang valid dan logis (Susilowati & Sumaji, 2020). Ahmad et al. (2020) kemampuan berpikir kritis siswa bisa berkembang dengan baik jika penilaian di sekolah menggunakan soal-soal yang menuntut mereka berpikir lebih kritis yaitu soal dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills*.

Salah satu instrumen yang dapat mengukur kemampuan berpikir kritis yaitu soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Soal HOTS melibatkan bagian kognitif C4 (Analisis), C5 (Evaluasi), dan C6 (Kreasi) (Nafiati, 2021). Soal HOTS merupakan instrumen yang sengaja dibuat guna mengukur kemampuan berpikir tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan proses berpikir yang memerlukan pemecahan masalah (Saraswati, Putu & Agustina, 2020). Dalam berpikir tingkat tinggi, siswa

harus mampu menghubungkan, memecah, mengevaluasi, dan memahami tantangan untuk menghasilkan ide dan solusi baru. Siswa dapat memaksimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka dengan membiasakan menyelesaikan soal HOTS (Jannah et al., 2022). Soal HOTS dalam pembelajaran matematika dapat dikerjakan dengan kemampuan berpikir kritis dan logis yang tinggi, sehingga untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa diperlukan latihan soal-soal HOTS. Pemberian soal-soal HOTS dalam pembelajaran matematika sangat penting, karena siswa membutuhkan kemampuan berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang bersifat non-rutin. Soal HOTS tidak selalu identik dengan soal yang sulit. Alasannya, karena tingkat kesulitan soal HOTS dapat bervariasi tergantung pada materi yang diujikan, tingkat kognitif yang diuji, dan tingkat kompleksitas soal, dan juga tergantung pada pemahaman dan kemampuan berpikir siswa (Kamila et al., 2020).

Dalam pengerjaan soal HOTS, ada kemungkinan siswa akan menghadapi kesulitan dalam mengerjakannya, ada beberapa faktor kesulitan siswa dalam mengerjakan soal HOTS yaitu faktor pertama, kurangnya pemahaman konsep yang mendalam dan menyeluruh karena soal HOTS memerlukan pemahaman yang lebih dalam tentang konsep dibandingkan dengan soal LOTS (*Lower Order Thinking Skills*). Siswa harus mampu mengaitkan informasi dan menerapkan pengetahuan dalam konteks yang berbeda, yang bisa menjadi sulit bagi mereka yang belum menguasai materi dengan baik. Hal ini dikarenakan fakta bahwa siswa

biasanya menjawab pertanyaan tanpa memahami informasi keseluruhan pada soal (Permatasari et al., 2015). Faktor kedua yaitu kurangnya keterampilan berpikir kritis seperti kesulitan dalam menganalisis hubungan antara ide atau konsep, ketidakmampuan untuk mengevaluasi argumen atau data secara objektif, dan minimnya keterampilan untuk menghasilkan solusi atau ide baru. Faktor ketiga yaitu kurangnya pengalaman dengan soal non rutin karena soal HOTS cenderung bersifat non rutin dimana siswa kesulitan dalam mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dan bingung dalam memahami instruksi soal yang tidak langsung (Nuraini & Julianto, 2022).

Ada penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kesulitan utama siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS disebabkan oleh berbagai faktor, seperti ketidakmampuan dalam memahami informasi dengan baik, kurangnya penguasaan materi, lemahnya penguasaan konsep prasyarat, minimnya pengalaman mengerjakan soal berbentuk cerita, serta kurangnya ketelitian saat menyelesaikan soal (Ernawati & Sutiarso, 2020). Kemudian penelitian selanjutnya menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami maksud dari soal dan juga menentukan cara menyelesaikannya (Mella et al., 2023). Dan penelitian lain juga menyatakan bahwa siswa cenderung mengalami kesulitan saat membuat kalimat matematika (Hastiwi & Budiharti, 2018). Salah satu penyebab rendahnya siswa dalam menyelesaikan HOTS atau dalam berpikir secara kritis yaitu kesadaran metakognitif siswa (Carel et al., 2021).

Menurut Flavell (1979) kesadaran metakognitif merupakan kesadaran individu untuk menyadari, mengevaluasi, dan mengendalikan proses serta strategi kognitif yang digunakannya sendiri. Menurut Susilo & Retnawati (2018) bahwa kesadaran metakognitif berkaitan dengan pemahaman seseorang mengenai kemampuan mereka dalam mengolah informasi, serta pengetahuan mengenai karakteristik kognitif itu sendiri. Kesadaran metakognitif sebagai bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki peran penting dalam merencanakan strategi pemecahan masalah, mengevaluasi kemampuan kognitif, dan menggunakan informasi yang telah diperoleh untuk mencapai tujuan yang ditentukan (Wahdah et al., 2016). Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa kesadaran metakognitif merupakan kesadaran tentang proses berpikir yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan kemampuan untuk menentukan strategi atau menyusun langkah-langkah dalam penyelesaian masalah. Dalam mendukung kesuksesan siswa dalam pemecahan masalah, metakognisi berperan penting dalam hal tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa kemampuan metakognisi merupakan kemampuan seseorang untuk mereview, memantau dan memonitor proses solusi di dalam pemecahan masalah (Jianto et al., 2020).

Dalam pembelajaran matematika, kesadaran metakognitif berperan penting dalam membantu siswa dalam penyelesaian masalah yang dihadapi (Hidayah & Nabila, 2022). Kesadaran metakognitif erat hubungannya dengan kemampuan pemecahan masalah. Dalam proses pemecahan masalah matematika, siswa dibimbing untuk mengembangkan kemampuan mereka,

termasuk dalam menyelesaikan masalah yang muncul dalam berbagai konteks matematika, merefleksikan proses pemecahan masalah matematika, dan membangun pengetahuan matematika baru. Penguasaan kemampuan tersebut dapat dicapai apabila siswa rutin mengerjakan pemecahan masalah sesuai dengan prosedur yang tepat (Anggo, 2011).

Kesadaran metakognitif seseorang memiliki keterkaitan dengan kemampuan berpikir kritis, karena kesadaran metakognitif melibatkan usaha seseorang dalam memantau dan merefleksikan pemikiran mereka, baik pengetahuan faktual dan prosedural. Kesadaran metakognitif membantu seseorang memantau proses berpikirnya sendiri, sehingga mereka dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam pemikiran mereka. Kesadaran metakognitif melibatkan refleksi terhadap pemikiran sendiri, sehingga seseorang dapat mengevaluasi dan memperbaiki pemikiran mereka. Dengan memantau dan merefleksikan pemikiran tersebut, seseorang dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuannya.

Kesadaran metakognitif berperan penting dalam proses berpikir kritis dan memecahkan masalah matematika seperti soal HOTS. Berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang ada. Kesadaran metakognitif membantu untuk mengkaji, mempertimbangkan dan merenungkan kembali pemikiran yang telah dimiliki tersebut, sehingga mereka dapat berpikir lebih kritis dan efektif. Ketika siswa memilih strategi dalam menjawab, mengoreksi jawaban, mereka menggunakan kesadaran metakognitif pada dirinya. Seseorang yang mempunyai kesadaran

metakognitif yang tinggi dapat mengontrol pemikirannya, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada dirinya (Shintawati et al., 2023).

Ada beberapa penelitian lain mengenai kemampuan berpikir kritis matematika yang beragam seperti Pramuditya et al. (2019) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMPN masih relatif rendah, sebagian besar karena siswa belum terbiasa dengan masalah matematika yang non rutin. Penelitian Ariyana et al. (2018) menunjukkan bahwa ditemukan fakta dari hasil observasi di lapangan terkait kemampuan berpikir tingkat tinggi khususnya kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VIII masih sangat rendah. Dan ada penelitian lain menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa SMPN relatif baik (Crismasanti et al., 2017).

Kesadaran metakognitif erat hubungannya dengan soal HOTS, dimana siswa tidak hanya perlu memahami materi, tetapi juga harus mampu menerapkan pengetahuan secara kritis, analitis, reflektif, kreatif, serta disertai kesadaran berpikir metakognitif. Hubungan antara kesadaran metakognitif dan soal-soal HOTS mencakup kesadaran siswa dalam berpikir, memahami proses berpikir, kesadaran diri, merancang strategi penyelesaian, serta mengevaluasi permasalahan secara efektif (Azlika et al., 2025).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Faiziyah & Priyambodho (2022) terkait kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS ditinjau dari metakognisi siswa menunjukkan bahwa kesadaran

metakognitif berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis. Semakin tinggi kesadaran metakognitif seseorang, semakin baik pula kemampuan berpikir kritisnya. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kesadaran metakognitif tinggi dan sedang dalam memecahkan soal HOTS termasuk ke dalam siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi karena telah memenuhi beberapa indikator kemampuan berpikir kritis yaitu pemahaman masalah (*interpretation*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*), namun dalam tahap penarikan kesimpulan (*inference*), subjek tidak menuliskan kesimpulan dari pemecahan masalah. Sedangkan siswa dengan kesadaran metakognitif rendah dalam memecahkan soal HOTS termasuk siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah karena subjek hanya mampu memenuhi indikator pemahaman masalah (*interpretation*) dan analisis (*analysis*), yaitu dapat menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal yang disajikan dengan benar dan mampu mengubah informasi dalam bentuk model matematika.

Salah satu materi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan mampu menguji kemampuan berpikir siswa yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Pada penelitian yang dilakukan oleh Shafira et al. (2023) terkait analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel masih sangat rendah terbukti bahwa rata-rata siswa belum bisa memenuhi empat indikator dari kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Sehingga perlu dilakukan

penelitian lanjutan yang berkaitan dengan berpikir kritis khususnya dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti kepada guru mata pelajaran matematika kelas VIII bahwa di MTs Sunan Gunung Jati belum pernah dilakukan pengukuran terkait kesadaran metakognitif pada siswa yang dimana angket kesadaran metakognitif tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal tipe HOTS, pada saat pembelajaran juga guru melihat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih rendah dimana perlu adanya penjelasan materi berulang kali sampai siswa memahami dan ketika mengerjakan soal pun masih perlu adanya bimbingan untuk dapat menyelesaikannya. Sehingga, peneliti ingin melakukan penelitian terkait kesadaran metakognitif di MTs Sunan Gunung Jati. Dan dari penelitian terdahulu oleh Faiziyah & Priyambodho (2022) yang meneliti kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS dilihat dari kesadaran metakognitif siswa, penelitian tersebut masih kurang mendalam dalam pembahasannya. Sehingga pada penelitian ini peneliti akan dikaji lebih mendalam dimana dapat menerapkan soal HOTS dengan instrumen tes yang berbeda sehingga bisa lebih tau bagaimana kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal tipe HOTS yang ditinjau dari kesadaran metakognitif siswa.

B. Fokus Penelitian

Dari pemaparan latar belakang diatas, fokus penelitian sesuai dengan kondisi yang relevan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kesadaran metakognitif tinggi dalam menyelesaikan soal tipe HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kesadaran metakognitif sedang dalam menyelesaikan soal tipe HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kesadaran metakognitif rendah dalam menyelesaikan soal tipe HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)?

C. Tujuan Penelitian

Dari penyajian rumusan masalah yang peneliti paparkan diatas, tujuan penelitian yang ditetapkan diantaranya:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kesadaran metakognitif tinggi dalam menyelesaikan soal tipe HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kesadaran metakognitif sedang dalam menyelesaikan soal tipe HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kesadaran metakognitif rendah dalam menyelesaikan soal tipe HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang menjadi capaian pada penelitian ini ada dua macam yaitu manfaat secara teoritis dan secara praktis yang dideskripsikan sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Manfaat yang berkaitan dengan disiplin ilmu disebut dengan manfaat teoritis, dalam hal ini disiplin ilmu yang menjadi titik fokusnya yaitu matematika. Pada penelitian ini terdapat dua manfaat secara teoritis diantaranya:

- a. Dapat dijadikan sebagai ilmu pengetahuan tambahan khususnya pada kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal tipe HOTS.
- b. Dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal tipe HOTS yang dilihat dari metakognisi siswa.

2. Secara Praktis

Manfaat yang bertujuan untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan pendidikan merupakan pengertian dari manfaat praktis. Pada penelitian ini terdapat dua manfaat secara praktis diantaranya:

a. Bagi Siswa

Bagi siswa, dapat menjadi dasar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan mengembangkan kesadaran metakognisi mereka. Dengan memahami hubungan antara

kemampuan metakognitif dan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS.

b. Bagi Pendidik

Bagi pendidik, dapat menjadi acuan dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan metakognisi siswa dan mengetahui lebih dalam kemampuan berpikir kritis dan tingkat metakognisi peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini bermanfaat bagi pihak sekolah sebagai dasar untuk mengevaluasi dan mengembangkan proses pembelajaran yang bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan dapat menjadi pendorong bagi sekolah untuk menyediakan berbagai sumber belajar, seperti buku, modul, atau bahan ajar lain yang memuat soal-soal bertipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sehingga proses pembelajaran di sekolah dapat diarahkan secara lebih efektif untuk mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa secara konsisten.

d. Bagi Peneliti Lain

Dengan adanya penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengkaji lebih lanjut keterkaitan antara kemampuan berpikir kritis, metakognisi, dan penyelesaian soal HOTS, serta membuka peluang untuk pengembangan studi lanjutan dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah responden, jenjang pendidikan, variasi materi seperti aljabar, maupun

faktor-faktor lain seperti kebiasaan belajar, motivasi, latar belakang siswa, dan perbedaan gender.

E. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
Nuqthy Faiziyah, Bagas Legawo Priyambodho, 2022 (Faiziyah & Priyambodho, 2022)	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau dari Metakognisi Siswa	Untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS ditinjau dari metakognisi siswa berdasarkan indikator berpikir kritis yang telah disusun.	Jenis penelitian deskriptif kualitatif, Instrumen menggunakan soal cerita HOTS, angket metakognisi, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan pendekatan Grounded Theory yaitu melakukan proses memecahkan data, konseptualisasi dan mengumpulkan kembali dengan bentuk yang baru dengan tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data dan	Hasil penelitian menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI di SMK Negeri 2 Sragen dalam memecahkan masalah matematika belum maksimal. Siswa dengan metakognisi tinggi dan sedang dalam memecahkan soal HOTS termasuk kedalam siswa yang menggunakan kemampuan berpikir kritis tinggi. Sedangkan siswa dengan metakognisi rendah dalam memecahkan soal cerita berbasis HOTS proses berpikir kritisnya masih rendah karena hanya memenuhi indikator	Persamaan terletak pada topik yang dibahas yaitu mengenai kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS ditinjau dari metakognisi siswa.	Perbedaan terletak pada tingkat subjek dan instrumen tes dengan materi yang digunakan berbeda, penelitian terdahulu mengambil subjek siswa SMK dan instrumen tes pada materi dimensi tiga, sedangkan penelitian ini menggunakan subjek berupa siswa kelas VIII pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			penarikan kesimpulan.	pemahaman masalah (<i>interpretasi</i>).		
Putri Bintang, Lence Ristiani, Hospa Lestari, Ahmad Walid, 2023 (Bintang et al., 2023)	Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal HOTS	Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal-soal <i>Higher Order Thinking Skill (HOTS)</i> .	Jenis penelitian deskriptif kuantitatif, Instrumen menggunakan soal HOTS, dan pedoman wawancara.	Hasil penelitian menyatakan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi barisan dan deret aritmatika dari empat soal yang diberikan masih tergolong sangat rendah. Hasil tes dan wawancara dari ketiga subjek menunjukkan bahwa siswa cenderung merasa kesulitan pada tahap menganalisis dan mengevaluasi. Siswa lupa dengan konsep yang terkait dengan soal sehingga menyulitkan mereka untuk menyelesaikan soal HOTS.	Persamaannya terletak pada pembahasan yang sedang diteliti yaitu pada kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal-soal <i>Higher Order Thinking Skill (HOTS)</i> .	Perbedaan terletak pada jenis penelitian yang digunakan, penelitian terdahulu yaitu deskriptif kuantitatif, sedangkan penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Dan variabel bebas pada penelitian terdahulu yaitu pada soal HOTS nya sedangkan penelitian ini menggunakan metakognisi siswa sebagai variabel bebas.
Vivi Lailatul Ismi, Abdul Halim Fathani, Fadhila Kartika Sari, 2022	Profil Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Menyelesaikan	Untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal	Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Prosedur pengumpulan data yaitu menggunakan	Hasil penelitian menyatakan bahwa pada kelompok subjek gaya kognitif <i>field independent (FI)</i> cenderung tidak	Persamaan terletak pada topik yaitu kemampuan berpikir kritis dalam	Perbedaan terletak pada variabel bebas, dan indikator berpikir kritisnya. Penelitian terdahulu menggunakan gaya kognitif sebagai

Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(Lailatul Ismi et al., 2022)	soal HOTS pada Materi Trigonometri Ditinjau dari Gaya Kognitif	HOTS pada materi trigonometri ditinjau dari gaya kognitif	angket, tes, dan wawancara. Prosedur analisis menggunakan teori Miles & Huberman yang dibagi tiga tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.	memiliki daya analitik tinggi, tidak terpengaruh oleh lingkungan sekitar, dan mampu mengolah informasi. Dari keseluruhan kelompok (FI), mereka tidak mampu menciptakan hal baru dari informasi yang ada. Kelompok subjek FI hanya memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu memahami masalah (fokus) dan melakukan tinjauan kembali. Pada kelompok subjek gaya kognitif <i>field dependent</i> (FD) cenderung terpengaruh oleh lingkungan dan hanya menerima informasi yang ada. Subjek FD hanya bisa terpaku pada soal seperti dalam menyimpulkan subjek FD hanya bisa	menyelesaikan soal tipe HOTS.	variabel bebas dan indikator berpikir kritis yang digunakan menurut Ennis yaitu fokus, alasan, menyimpulkan, situasi, kejelasan, dan tinjauan kembali. Sedangkan penelitian ini menggunakan variabel bebas yaitu metakognisi siswa dan indikator berpikir kritis pada penelitian ini adalah pemahaman masalah (<i>Interpretation</i>), perencanaan atau pemodelan penyelesaian (<i>Analysis</i>), pelaksanaan model atau perencanaan penyelesaian dan perhitungan (<i>Evaluation</i>), dan penarikan kesimpulan (<i>Inferens</i>).

Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
				menyimpulkan bahwa soal diminta mencari panjang AC dan besar sudut BAC. Subjek hanya bisa mengambil informasi tanpa mengolah informasi yang ada. Subjek hanya bisa meniru tanpa menciptakan hal baru. Subjek FD hanya memenuhi satu indikator kemampuan berpikir kritis yaitu fokus.		
Aulia Putri Faradisa, Rizky Esti Utami, Aurora Nur Aini, 2022 (Putri Faradisa et al., 2022)	Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe HOTS Ditinjau dari Pemecahan Masalah	Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tipe <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) pada materi trigonometri.	Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan cara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.	Hasil penelitian menyatakan bahwa (1) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis yaitu <i>interpretation, analysis, inference, evaluation, explanation</i> dan <i>self regulation</i> , (2) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah	Persamaan terletak pada topik yaitu kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal tipe HOTS dan menggunakan indikator berpikir yang sama yaitu menurut Facione meliputi <i>interpretation, analysis, evaluation, inference</i> , tetapi	Perbedaan terletak pada variabel bebasnya, Penelitian terdahulu menggunakan pemecahan masalah sebagai variabel bebas. Sedangkan penelitian ini menggunakan variabel bebas yaitu metakognisi siswa.

Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
				sedang memenuhi lima indikator kemampuan berpikir kritis yaitu <i>interpretation, analysis, inference, evaluation,</i> dan <i>explanation</i> dan (3) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kritis yaitu <i>interpretation, analysis,</i> dan <i>self regulation.</i>	ada penambahan indikator <i>explanation.</i>	
Ainul Shafira, Muchtadi, Nurmaningsih, 2023 (Shafira et al., 2023)	Analisis Kemampuan Berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)	Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal <i>Higher Order Thinking Skill</i> (HOTS) pada materi sistem persamaan linier dua variabel.	Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Teknik analisis data menggunakan model dari Miles & Huberman. Instrumen yang digunakan yaitu soal HOTS.	Hasil penelitian menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan kategori rendah belum memenuhi keempat indikator kemampuan berpikir kritis. Siswa dengan kemampuan kategori sedang dapat memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kritis dengan baik, sedangkan	Persamaan terletak pada topik yaitu kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal tipe HOTS dan menggunakan indikator berpikir yang sama yaitu menurut Facione meliputi <i>interpretation, analysis,</i>	Perbedaan terletak pada variabel bebasnya, pada penelitian terdahulu yaitu soal HOTS, sedangkan penelitian ini menggunakan metakognisi siswa sebagai variabel bebas.

Nama Penulis, Tahun	Judul Penelitian	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
				siswa dengan kemampuan kategori tinggi dapat memenuhi semua keseluruhan indikator kemampuan berpikir kritis dengan baik.	<i>evaluation, inference.</i>	

F. Definisi Istilah

1. Kemampuan berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan dalam menganalisa permasalahan, mengidentifikasi serta menelaah informasi untuk menyusun strategi dari permasalahan itu sendiri. Ada beberapa indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione yang meliputi *Interpretation* (pemahaman pada masalah), *Analysis* (menganalisis informasi), *Evaluation* (mengumpulkan dan mengevaluasi informasi, dan *inference* (penarikan kesimpulan dimana menghasilkan solusi berdasarkan analisis yang dilakukan).

2. Soal HOTS

Soal bertipe *High Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan soal-soal yang mengukur keterampilan dalam (1) mentransfer suatu konsep ke konsep lain; (2) memproses dan menggunakan informasi; (3) mencari keterkaitan dari berbagai informasi yang berbeda; (4) menerapkan informasi untuk mengatasi permasalahan; (5) mengkaji ide dan informasi secara kritis. Indikator soal HOTS meliputi C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasikan).

3. Metakognisi Siswa

Metakognisi merupakan kemampuan seseorang dalam berpikir untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan untuk mengontrol pikiran dalam menentukan langkah-langkah atau menyusun strategi suatu penyelesaian. Pemecahan masalah yang efektif dapat diperoleh dengan

memberi kesempatan kepada siswa untuk menerapkan strategi metakognitifnya ketika menyelesaikan soal.

4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah dua buah Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) yang memiliki penyelesaian sama. Dalam penelitian ini ada 2 metode yang digunakan untuk penyelesaian SPLDV yaitu dengan metode eliminasi dan substitusi.