

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika menjadi ilmu pokok atau pondasi dari seluruh ilmu pengetahuan yang ada karena matematika merupakan akar dari ilmu-ilmu lainnya (Sadewo et al., 2022; Yudha, 2019). Matematika sebagai ilmu dasar memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari (Tampubolon et al., 2019). Sebagai ilmu dasar, matematika tidak hanya mengajarkan tentang cara berhitung atau mengenal angka, akan tetapi juga melatih individu untuk berpikir sistematis, logis, kritis, dan kreatif (Amir, 2015; Fauzan & Anshari, 2024). Keterampilan-keterampilan yang diajarkan dalam matematika sangat penting dimiliki oleh setiap individu dalam menghadapi tantangan yang semakin kompleks di abad 21 ini, di mana semua hal di dunia semakin bergantung pada perkembangan teknologi, informasi, dan solusi inovatif untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada (Indrawati, 2023; Nahdi, 2019; Nursaya'bani et al., 2025).

Dalam konteks pembelajaran, matematika memberikan siswa landasan dalam mengembangkan kemampuan-kemampuan dasar guna menghadapi tantangan-tantangan di abad 21 ini. Kemampuan dasar matematika adalah kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah-masalah yang bersifat matematis serta merupakan faktor penentu dalam keberhasilan pembelajaran (F. Wahyuni & Fatimah, 2021). Kemampuan-kemampuan dasar yang dipelajari dalam matematika meliputi, kemampuan pemahaman konsep matematis, kemampuan resolusi persoalan matematis, kemampuan pemikiran logis matematis, kemampuan koneksi matematis, dan kemampuan komunikasi matematis (Sajidah, 2024).

Kemampuan dasar matematika tingkat sekolah menengah diantaranya: 1) kemampuan menerapkan konsep, prosedur, dan prinsip; 2) kemampuan pemecahan masalah; 3) kemampuan penalaran; 4) kemampuan koneksi matematis; dan 5) kemampuan komunikasi matematis (Masni, 2018). Hal ini sejalan dengan *National Council of Teacher Mathematic* (NCTM) (2000) yang menetapkan lima standar proses pembelajaran matematika, yakni kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan penalaran (*reasoning*), kemampuan representasi (*representation*), dan kemampuan koneksi (*connection*) (NCTM, 2000).

Dari pernyataan di atas, salah satu aspek yang ditekankan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan komunikasi matematis. Di abad ke-21 ini, kemampuan komunikasi matematis penting dipelajari karena komunikasi membantu siswa bukan hanya sekedar memahami konsep melainkan mengaitkan antara ide dan bahasa abstrak dengan simbol matematika (Mahabatillah, 2022). Siswa juga diberikan kesempatan menyampaikan ide-ide mereka secara lisan, tulisan, atau representasi matematis (Suhenda & Munandar, 2023). Melalui komunikasi, siswa dapat berdiskusi terkait matematika dan ilmu lainnya yang saling berkaitan (Astuti & Leonard, 2015; Hikmawati et al., 2019).

Pentingnya kemampuan komunikasi matematis siswa adalah untuk membantu siswa meningkatkan cara berpikir mereka, membantu menilai pemahaman mereka, membantu mengorganisasi pengetahuan matematik mereka, membantu membangun pengetahuan matematisnya, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, memajukan penalarannya, membangun kemampuan diri, meningkatkan keterampilan sosialnya, serta bermanfaat dalam mendirikan komunitas matematis (Hasibuan & Lubis, 2019; Hikmawati et al., 2019; Lubis & Rahayu, 2023). Komunikasi diperlukan untuk

menyampaikan maksud dan tujuan kepada orang lain agar dapat diterima dan dimengerti (Suhenda & Munandar, 2023). Apabila kemampuan komunikasi siswa lemah maka akan berakibat pada lemahnya kemampuan-kemampuan komunikasi lainnya. Sementara siswa yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik akan mampu membuat representasi yang beragam dan berakibat terhadap kemampuan menyelesaikan permasalahan matematika dalam menemukan alternatif-alternatif penyelesaian masalah (Hasibuan & Lubis, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara bersama Ibu Jenny Trijanuari Astutie, S.Pd, guru matematika MTsN 8 Kediri, mengatakan bahwa rata-rata siswa mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan ide-ide mereka dikarenakan siswa kurang bisa menghubungkan informasi yang ada pada soal dengan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada soal. Beliau juga menyebutkan bahwa siswa sering mengalami kebingungan dalam menyelesaikan soal latihan yang berbeda dengan contoh soal yang telah dijelaskan oleh guru. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih perlu dilatih dan ditingkatkan lagi. Hal ini juga terlihat dari beberapa hal dalam proses penyelesaian masalah, seperti penulisan informasi dalam soal yang belum lengkap, kurang mampu dalam penggunaan notasi-notasi matematika dalam menyajikan ide atau solusi matematis, beberapa siswa tidak melakukan evaluasi atau mengecek ulang pekerjaan mereka sehingga ditemukan banyak kesalahan dalam perhitungan matematika, serta siswa masih belum cukup baik dalam mengekspresikan ide mereka secara matematis.

Hasil dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dilaksanakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) tahun 2022 menunjukkan kemampuan matematis sejumlah siswa berumur 15 tahun

mendapatkan skor 366 dibanding rata-rata skor matematika OECD yaitu 472 lebih jelasnya berada pada peringkat 70 dari 81 negara yang dievaluasi (OECD, 2023). Salah satu penyebabnya adalah rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa karena pada level 5 dan 6 penilaian PISA merujuk pada implementasi kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitri et al., 2023) yang menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dengan soal model PISA tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dalam menyelesaikan masalah soal PISA.

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa berhubungan erat dengan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika di kelas. Siswa yang kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran akan menghambat siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada (Tambunan, 2018). Kemampuan komunikasi siswa juga dipengaruhi oleh kepercayaan diri siswa (F. S. Rahman & Wandini, 2024). Semakin tinggi kepercayaan diri yang dimiliki siswa semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematisnya. Sebaliknya, semakin rendah percaya diri siswa maka semakin rendah pula kemampuan komunikasi matematisnya (Ambarwati et al., 2015; Nasution & Pasaribu, 2023). Selain partisipasi dan kepercayaan diri siswa, kemampuan komunikasi matematis siswa juga dipengaruhi oleh minat belajar siswa (Robiah et al., 2023; Yuliani & Vioskha, 2022). Apabila minat belajar matematika siswa masih rendah, maka kemampuan komunikasi matematis siswa juga rendah, begitu juga sebaliknya (Veronika & Abadi, 2022). *Self-efficacy* atau keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri juga menjadi faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa (Anggriani et al., 2023; Rapsanjani & Sritresna, 2021; Viki & Handayani, 2020).

Kepercayaan diri, partisipasi siswa, minat belajar siswa, serta *self-efficacy* siswa merupakan kemampuan afektif yang diperlukan dalam mencapai keberhasilan belajar matematika. Kepercayaan diri siswa, partisipasi siswa, minat belajar, serta *self-efficacy* siswa termasuk dalam indikator disposisi matematis (Hakim, 2019). Disposisi matematis merupakan kemampuan afektif yang menyangkut perspektif dan keyakinan siswa tentang matematika dan hubungannya dengan mereka sendiri dan dunia di sekitarnya (Young et al., 2020). Disposisi matematis mencakup sikap dan kecenderungan siswa yang mempengaruhi cara berpikir dan berperilaku dalam pembelajaran matematika (Fairus et al., 2023). Disposisi matematis mencakup berbagai aspek emosional dan motivasi yang dapat memengaruhi bagaimana siswa berinteraksi dalam pembelajaran matematika. Selain kepercayaan diri, partisipasi siswa, minat belajar dan *self-efficacy*, komponen disposisi matematis lainnya meliputi fleksibilitas, ketekunan atau kemauan untuk menggali dan belajar masalah-masalah matematika, berminat dan keingintahuan dan memiliki daya cipta, memantau dan merefleksi, menghargai aplikasi matematika, serta mengapresiasi peran matematika (Haryanti & Wijaya, 2023).

Disposisi matematis berpengaruh terhadap proses pembelajaran dan pencapaian akademik siswa, menentukan sejauh mana siswa memotivasi diri mereka dan mengatasi permasalahan, serta mempengaruhi pilihan pembelajaran dan pendidikan di masa depan (Lin & ChunTai, 2016). Disposisi matematis juga berpengaruh terhadap cara siswa memecahkan permasalahan matematika (Haryanti & Wijaya, 2023). Namun demikian, kenyataannya disposisi matematis masih memiliki permasalahan yang diakibatkan oleh beberapa faktor. Menurut Mahmuzah dan Ikhsan (2014) rendahnya disposisi matematis disebabkan oleh pasifnya siswa dalam pembelajaran karena proses belajar masih berpusat

pada guru (Mahmuzah et al., 2014). Kurangnya minat dan motivasi siswa juga menjadi faktor rendahnya disposisi matematis siswa (Rahmadhani, 2018).

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis dan disposisi matematis dapat diatasi dengan penggunaan masalah kontekstual dalam proses pembelajaran matematika (Andriani & Kurniadi, 2016; Darto et al., 2022). Implementasi sederhana pembelajaran kontekstual dapat dilakukan melalui penggunaan soal-soal yang di dalamnya memuat permasalahan kontekstual. Soal kontekstual merupakan soal yang mengandung informasi atau permasalahan yang melibatkan kehidupan sehari-hari dan dapat dijumpai oleh siswa (Kurniasih, 2016). Penggunaan soal kontekstual dalam pembelajaran matematika memiliki peran penting karena membantu siswa mengembangkan kemampuan memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari (Mulhamah & Putrawangsa, 2016; Samosir et al., 2023). Masalah kontekstual tidak hanya sekedar mengembangkan kemampuan pemecahan masalah saja, melainkan juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang diperlukan dalam menciptakan inovasi dan solusi alternatif (Agustyaningrum, 2014; Sunaryo & Fatimah, 2019).

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan dikenal sebagai *High Order Thinking Skill* (HOTS). HOTS tidak hanya melibatkan penggunaan rumus-rumus matematika dalam menyelesaikan soal, akan tetapi siswa dituntut untuk menganalisis informasi, mengevaluasi pernyataan, maupun menciptakan solusi alternatif (Rosyidah et al., 2021; Romain, 2020). HOTS melibatkan level kognitif menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6) (Anderson & Krathwohl, 2001). Implementasi HOTS dalam soal kontekstual matematika tidak hanya menuntut siswa dalam mengingat dan memahami konsep matematika, tetapi juga mengaplikasikannya dalam kondisi yang lebih kompleks (Markhamah, 2021). Soal

kontekstual berbasis HOTS melibatkan konteks kehidupan nyata dan menuntut siswa menganalisis informasi yang diberikan, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, serta menciptakan solusi atau cara baru untuk memecahkan masalah (Sundi et al., 2021; Wulandari et al., 2020).

Lebih lanjut, soal kontekstual berbasis HOTS dipilih sebagai alat ukur kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini dikarenakan soal kontekstual berbasis HOTS menuntut siswa dalam melakukan proses menganalisis, mengevaluasi, dan mengkomunikasikan alasan serta proses penyelesaian masalah di kehidupan sehari-hari secara logis dan sistematis (Usman & Satriani, 2021). Menurut Ma'rifah et al. (2020) soal kontekstual mendorong siswa untuk menyampaikan ide dan menjelaskan solusi secara jelas karena berkaitan langsung dengan situasi kehidupan nyata. Sejalan dengan Sulastri & Prabawati (2019) soal kontekstual berbasis HOTS membantu siswa membangun kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi alternatif yang lebih beragam untuk menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks. Pemilihan alat ukur ini didasarkan pada karakteristiknya yang menuntut siswa untuk tidak hanya berpikir secara mendalam, tetapi juga mengkomunikasikan proses berpikir dan penyelesaian secara runtut dan logis (Sulastri & Prabawati, 2019).

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa adanya hubungan dan pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis (Nurdika, 2019; Rahmawati et al., 2022; Sari & Fitri, 2022; Siregar, 2023; Wijayanti & Alimin, 2023; Winarni et al., 2021). Sebagai contoh penelitian yang dilakukan oleh Utami (2023) yang menunjukkan bahwa disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis, di mana siswa dengan disposisi matematis tinggi cenderung memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lebih baik (Utami, 2024). Akan tetapi,

penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2022) menunjukkan bahwa tidak selalu siswa yang mempunyai disposisi matematis tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis tinggi juga ataupun siswa yang memiliki disposisi rendah memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah juga. Hal ini dikarenakan siswa dengan kemampuan komunikasi matematis yang kurang akan menjadi hambatan tersendiri dalam mencari solusi yang dari permasalahan yang ada (Rahmawati et al., 2022).

Hubungan antara disposisi matematis dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh Herutomo & Masrianingsih (2019) menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat disposisi matematisnya tinggi memiliki rata-rata HOTS yang lebih baik dibanding siswa yang tingkat disposisinya sedang dan rendah (Herutomo & Masrianingsih, 2019). Sedangkan untuk hubungan kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh Noor dan Ranti (2019) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kemampuan komunikasi matematis dengan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS (Noor & Ranti, 2019).

Meskipun beberapa penelitian telah mengkaji terkait pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis, namun terdapat keterbatasan pada penelitian tersebut dalam menggunakan jenis soal tertentu. Adanya celah penelitian dalam kajian yang menghubungkan disposisi matematis, kemampuan komunikasi matematis, dan kemampuan menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS. Sebagian besar penelitian hanya menggunakan dua variabel yakni disposisi matematis dengan kemampuan komunikasi matematis atau disposisi matematis dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS ataupun kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal

berbasis HOTS. Sementara itu, penelitian yang meneliti hubungan ataupun pengaruh dari ketiga aspek ini masih jarang ditemukan ataupun dikaji secara mendalam.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengisi celah penelitian tersebut dengan mengkaji secara menyeluruh bagaimana disposisi matematis mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS. Dalam penelitian ini, soal HOTS dikaji berdasarkan tiga level kognitif, yakni C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta). Penelitian berdasarkan level kognitif ini penting dilakukan karena masing-masing level kognitif memiliki kemampuan berpikir yang berbeda-beda. Level C4 menuntut kemampuan menganalisis, membedakan, dan mengorganisasi informasi matematis. Level C5 menuntut kemampuan mengevaluasi, menilai kebenaran, dan kesesuaian argumen. Level C6 mendorong siswa menciptakan solusi baru dan menyusun argument secara orisinal. Sehingga, analisis di tiap level HOTS ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait pengaruh disposisi matematis terhadap komunikasi matematis siswa pada tiap level HOTS yang berbeda.

Kontribusi penelitian ini adalah memberikan pengetahuan bagi pendidik terkait pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS, baik secara keseluruhan maupun berdasarkan level kognitif C4, C5, dan C6. Penelitian ini juga memberikan penjelasan lebih mendalam kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS level kognitif C4, C5, dan C6, sehingga hasilnya dapat digunakan untuk merancang pembelajaran matematika yang lebih efektif, terutama dalam mengembangkan disposisi matematis dan kemampuan komunikasi matematis siswa saat dihadapkan dengan soal-soal berbasis HOTS.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana disposisi matematis siswa kelas VIII di MTsN 8 Kediri?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS?
3. Apakah terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS level kognitif C4?
4. Apakah terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS level kognitif C5?
5. Apakah terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS level kognitif C6?
6. Apakah terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS secara keseluruhan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan disposisi matematis siswa kelas VIII di MTsN 8 Kediri.
2. Mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS.
3. Mengetahui pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS level kognitif C4.
4. Mengetahui pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS level kognitif C5.
5. Mengetahui pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS level kognitif C6.
6. Mengetahui pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS secara keseluruhan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai masukan untuk memperluas ilmu pengetahuan pada pendidikan matematika, khususnya dalam mengetahui pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi MTsN 8 Kediri karena menyediakan desain penelitian mengenai pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS.

### b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan disposisi matematis siswa dalam pembelajaran matematika yang berdampak pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS.

### c. Bagi Siswa

Melalui kegiatan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan disposisi matematis siswa sehingga berdampak pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS.

### d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mempelajari persoalan tentang pendidikan matematika, khususnya pada pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS, serta sebagai referensi dalam melakukan penelitian-penelitian yang serupa di kemudian hari.

## E. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan kajian, peneliti melakukan riset pendahuluan pada penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian ini. Penelitian oleh Utami (2024) mengkaji tentang pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas XI IPS di MAN 1 Kota Padang. Metode yang digunakan adalah statistik deskriptif dan regresi linear sederhana. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa disposisi matematis memberikan pengaruh sebesar 50,55% terhadap kemampuan komunikasi matematis, dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel dan metode analisis, sedangkan perbedaannya meliputi subjek, lokasi penelitian, dan instrumen yang digunakan.

Penelitian oleh Ariyanto et al. (2021) mengkaji tentang kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII berdasarkan disposisi matematis melalui pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEA) dengan *performance assessment*. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one-group pretest-posttest*. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah penerapan model pembelajaran MEA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel yang diteliti, sedangkan perbedaannya mencakup subjek, lokasi, metode pembelajaran, serta adanya perlakuan khusus berupa model pembelajaran.

Selanjutnya, penelitian oleh Siregar (2023) meneliti tentang pengaruh disposisi matematis siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Negeri 4 Kisaran. Metode yang digunakan adalah regresi linear sederhana. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara disposisi matematis dan

kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X di SMAN 4 Kisaran selama tahun pelajaran 2022/2023. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel dan metode yang digunakan, sedangkan perbedaannya terletak pada subjek, lokasi, dan instrumen yang digunakan.

Penelitian oleh Rahmawati et al. (2022) mengkaji tentang hubungan disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada pokok bahasan SPLDV. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dengan nilai korelasi sebesar 0,863 dengan kategori kuat. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel yang digunakan, sedangkan perbedaannya mencakup subjek, fokus penelitian (hubungan), dan instrumen yang digunakan.

Selanjutnya, penelitian oleh Sari & Fitri (2022) meneliti tentang hubungan disposisi matematis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII. Metode yang digunakan adalah metode korelasional dengan sifat penelitian *ex post facto*. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat terdapat hubungan signifikan antara disposisi matematis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa, dan dapat diketahui bahwa siswa kurang menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan, kurang menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, siswa terbiasa dengan soal-soal serupa dengan contoh, kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah, kesulitan memodelkan soal cerita kedalam model matematika. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel yang digunakan, sedangkan perbedaannya mencakup subjek, lokasi, metode, dan instrumen yang digunakan.

Selanjutnya, Winarni et al. (2021) menganalisis tentang pengaruh disposisi matematika terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah. Metode yang digunakan adalah *mix method* dengan pendekatan komparatif dan deskriptif. Hasilnya menunjukkan bahwa disposisi matematika pada level 2 dan 3 tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah. Ini menunjukkan ada faktor lain yang harus diperhatikan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dan pemecahan masalah siswa. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada dua variabel yang sama yakni disposisi matematis dan kemampuan komunikasi matematis, serta tujuan dalam mengetahui pengaruh antar variabel. Sedangkan perbedaannya mencakup subjek, lokasi, metode, dan variabel yang berbeda berupa pemecahan masalah.

Penelitian oleh Wijayanti & Alimin (2023) mengkaji terkait pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Metode yang digunakan berupa analisis regresi sederhana. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif tidak signifikan disposisi matematika terhadap kemampuan komunikasi matematis pada siswa kelas IX di MTs Attahiriyah Tebet Jakarta Selatan. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel dan metode yang digunakan, sedangkan perbedaannya mencakup subjek, lokasi, dan instrumen yang digunakan.

Terakhir, penelitian oleh Nurdika (2019) yang meneliti tentang pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMPN 1 Paguyangan Kabupaten Brebes tahun ajaran 2018/2019. Metode yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana dan uji t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 16,9% di kelas VIII SMPN 1 Paguyangan

Kabupaten Brebes tahun pelajaran 2018/2019. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel dan metode yang digunakan, sedangkan perbedaannya mencakup subjek, lokasi, dan instrumen yang digunakan.

Secara keseluruhan penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan kajian pada penelitian yang akan dilakukan membahas tentang keterkaitan baik dalam hubungan maupun pengaruh antara disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis. Persamaan utama dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel yang digunakan yakni disposisi matematis dan kemampuan komunikasi matematis. Perbedaan yang terdapat pada penelitian-penelitian tersebut menjadi acuan dalam mengisi celah penelitian (*research gap*) maupun kebaruan pada penelitian ini. Berdasarkan identifikasi *research gap* tersebut, penelitian yang akan dilakukan menawarkan kebaruan melalui kajian pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal kontekstual berbasis HOTS.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan yang masih relevan dengan penelitian yang akan dilakukan disajikan dalam tabel berikut ini.

**Tabel 1.1: Penelitian Terdahulu**

No.	Nama Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Selvina Riska Putri Utami (2024)	Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas XI IPS MAN 1 Kota Padang	Statistik deskriptif, Regresi linear sederhana	Berdasarkan nilai R-Square diketahui disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis yaitu sebesar 50,55%, sedangkan sisanya 49,45% dipengaruhi oleh variabel lain diluar yang diteliti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang digunakan</li> <li>• Metode yang digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek penelitian</li> <li>• Tempat penelitian</li> <li>• Instrumen yang digunakan</li> </ul>
2.	Latif Ariyanto, Endang Retno Winarti, Rizki D.A.S.Q. (2021)	Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Disposisi Matematis Siswa Kelas VII Pada Pembelajaran Model Eliciting Activities dengan Performance Assessment	kuantitatif desain one-group pretest-posttest design	Terdapat peningkatan Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran dengan Model Eliciting Activities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat perlakuan berupa metode pembelajaran</li> <li>• Subjek penelitian</li> <li>• Tempat penelitian</li> <li>• Metode penelitian</li> </ul>
3.	Zulaifatul Husna Siregar (2023)	Pengaruh Disposisi Matematis Siswa Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Negeri 4 Kisaran	Regresi linear sederhana	Terdapat pengaruh yang signifikan antara disposisi matematis dan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X di SMA Negeri 4 Kisaran selama tahun pelajaran 2022/2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang digunakan</li> <li>• Metode penelitian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek penelitian</li> <li>• Tempat penelitian</li> <li>• Instrumen yang digunakan</li> </ul>
4.	Lena Rahmawati, Adang Effendi, Asep Amam (2022)	Hubungan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Komunikasi	Uji korelasi	Terdapat hubungan yang signifikan antara disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek penelitian</li> <li>• Fokus penelitian (hubungan)</li> </ul>

		Matematis Siswa SMP Pada Pokok Bahasan Spldv		Diperoleh nilai korelasi sebesar 0,863 yang artinya memiliki hubungan yang kuat dan menunjukkan arah hubungan yang positif.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumen yang digunakan</li> </ul>
5.	Novita Sari, Haida Fitri (2022)	Hubungan Disposisi Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII	Korelasional dengan sifat penelitian Ex Post Facto	terdapat hubungan signifikan antara disposisi matematis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa, dan dapat diketahui bahwa siswa kurang menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan, kurang menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, siswa terbiasa dengan soal-soal serupa dengan contoh, kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah, kesulitan memodelkan soal cerita kedalam model matematika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek penelitian</li> <li>• Tempat penelitian</li> <li>• Metode penelitian</li> <li>• Instrumen yang digunakan</li> </ul>
6.	Sri Winarni, Rohati, Ade Kumalasari, Marlina (2021)	Analisis Pengaruh Disposisi Matematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah	<i>Mix method</i> dengan pendekatan komparatif dan deskriptif	Disposisi matematika pada level 2 dan 3 tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah. Ini menunjukkan ada faktor lain yang harus diperhatikan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dan pemecahan masalah siswa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada dua variabel yang sama</li> <li>• Tujuannya mengetahui pengaruh antar variabel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek penelitian</li> <li>• Tempat penelitian</li> <li>• Metode yang digunakan</li> <li>• Ada satu variabel yang berbeda yakni pemecahan masalah</li> </ul>
7.	Ratna Wijayanti, Alimin (2023)	Pengaruh Disposisi Matematika terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	Analisis regresi sederhana	Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif tidak signifikan disposisi matematika terhadap kemampuan komunikasi matematis pada siswa kelas IX di	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang digunakan</li> <li>• Metode penelitian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek penelitian</li> <li>• Tempat penelitian</li> <li>• Instrumen yang digunakan</li> </ul>

				MTs Attahiriyah Tebet Jakarta Selatan		
8.	Shora Ayu Nurdika (2019)	Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Paguyangan Kabupaten Brebes Tahun Pelajaran 2018/2019	Analisis regresi linier sederhana dan uji t	terdapat pengaruh yang signifikan antara disposisi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 16,9% di kelas VIII SMPN 1 Paguyangan Kabupaten Brebes tahun pelajaran 2018/2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang digunakan</li> <li>• Metode penelitian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subjek penelitian</li> <li>• Tempat penelitian</li> <li>• Soal tes yang digunakan</li> </ul>

## **F. Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan penjelasan maksud dari istilah yang menjelaskan secara operasional terkait variabel-variabel penelitian yang akan dilakukan. Definisi operasional memungkinkan sebuah konsep yang bersifat abstrak menjadi suatu yang operasional sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian (Ridha, 2017). Berikut ini adalah definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini.

### **1. Disposisi Matematis**

Disposisi matematis adalah kecenderungan sikap untuk melihat, berpikir, dan bertindak secara positif dengan berpandangan bahwa matematika merupakan sesuatu yang berguna dan berharga. Indikator-indikator disposisi matematis meliputi rasa percaya diri, fleksibilitas, tekun mengerjakan tugas matematika, keingintahuan, merefleksikan proses berpikir dan kinerja diri sendiri, mengaplikasikan matematika, serta apresiasi terhadap peran matematika.

### **2. Kemampuan Komunikasi Matematis**

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam mengkomunikasikan gagasan-gagasan atau informasi-informasi secara jelas dan logis dalam bentuk bahasa matematika, baik secara lisan maupun tulisan. Indikator kemampuan komunikasi matematis meliputi menyatakan ide matematis secara jelas dan tepat, menggunakan simbol dan representasi untuk menyatakan ide, menafsirkan pemikiran matematis dan strategi matematis, serta menghubungkan pemikiran dan strategi matematis.

### 3. Soal Kontekstual Matematika

Soal kontekstual matematika adalah soal-soal matematika yang menggunakan berbagai konteks sehingga menghadirkan situasi yang pernah dialami secara nyata oleh siswa untuk membantu siswa dalam memahami konsep matematika dan menggunakannya secara langsung melalui penerapan langsung dalam kehidupan sehari-hari.

### 4. *High Order Thinking Skill* (HOTS)

*High Other Thinking Skill* (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan berpikir yang mengharuskan siswa untuk mengembangkan ide-ide dalam cara tertentu yang memberi pengertian dan implikasi baru. HOTS berdasarkan taksonomi Bloom (revisi) yang telah direvisi meliputi dimensi kognitif menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6) dengan dimensi pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognitif.