

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Dalam dunia pendidikan pasti menemui pembelajaran yang membahas tentang matematika. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.¹ Pendidikan matematika adalah salah satu bagian dari pendidikan Nasional yang memiliki peranan yang sangat penting.² Matematika juga telah banyak mengajarkan manusia mengenal serta menjelaskan fenomena-fenomena yang terjadi di sekeliling kita.

Oleh karena itu, secara sadar maupun tidak, kita telah menggunakan dan memanfaatkan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari. Setiap individu membutuhkan bekal pengetahuan untuk dapat bertahan hidup, fungsinya yaitu agar memiliki kecakapan baik berupa keterampilan untuk menghasilkan suatu produk, maupun keterampilan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terjadi di masyarakat.³ Melihat begitu pentingnya peranan matematika, pembelajaran matematika sudah ada serta dimulai pada saat masuk sekolah dasar sampai menengah ke atas. Maka dari itu pembelajaran matematika perlu di kembangkan

¹ Novie Suci Rahmawati, Martin Bernard, dan Padillah Akbar, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Smk Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)," *Journal On Education* Vol. 1, No. 2 (2019): hal. 344-352.

² Rezi Ariawan dan Hayatun Nufus, "Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa," *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)* Vol. 1, No. 2 (2017): hal. 82-91.

³ Refiesta Ratu Anderha dan Sugama Maskar, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Daring Materi Eksponensial," *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik* Vol. 1, No. 2 (2020): hal. 1-7.

demi tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan salah satunya adalah kemampuan yang ada pada siswa.

Dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara menyenangkan dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang lingkup bagi kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat siswa. *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) mengemukakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah seorang guru harus memperhatikan lima kemampuan matematika yaitu koneksi (*connections*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communications*), pemecahan masalah (*problem solving*), dan representasi (*representations*).⁴ Oleh sebab itu, komunikasi memiliki peran penting dalam proses pembelajaran matematika.

Komunikasi merupakan alat bantu dalam transmisi pengetahuan dalam membangun pengetahuan matematika pada kegiatan pembelajaran. Menurut Zharifatul dan Kartini, komunikasi dalam pembelajaran matematika merupakan cara berbagi ide untuk memperjelas pemahaman materi yang diajarkan oleh guru, dengan ide tersebut pembelajaran dapat dilaksanakan dengan cara berdiskusi, dikembangkan serta diperbaiki.⁵ Menurut Baroody, dalam komunikasi matematika terdapat beberapa aspek yang harus dipenuhi yaitu kemampuan menyajikan, kemampuan mendengarkan, kemampuan membaca atau memahami, kemampuan

⁴ National Council of Teacher Mathematics and (NCTM), *Executive Summary Principle and Standards for School Mathematics* (USA: Reston, 2000).

⁵ Zharifatul Aqilah dan Kartini Kartini, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi Prisma Dan Limas," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* Vol. 10, No. 4 (2021): hal. 2170.

mendiskusikan, dan kemampuan menuliskan ide matematika ke dalam bahasa matematika.⁶

Dalam pelajaran matematika terdapat salah satu materi yang berisi mengenai soal cerita yaitu Sistem Linier Dua Variabel (SPLDV) yang menyajikan masalah sesuai dengan situasi yang ada (*contextual problem*), yaitu permasalahan sederhana yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui soal cerita yang ada pada materi SPLDV ini, siswa dituntut untuk mengkomunikasikan bahasa sehari-hari ke dalam bahasa matematika dan menafsirkan hasil perhitungan yang dilakukan sesuai permasalahan yang diberi untuk memperoleh suatu pemecahan.⁷

Pernyataan ini menunjukkan tentang perlunya para siswa belajar matematika dengan alasan bahwa matematika merupakan alat komunikasi yang sangat kuat, teliti, dan tidak membingungkan. Maka dari itu pembelajaran matematika perlu dikembangkan demi tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan salah satunya adalah kemampuan komunikasi matematis yang ada pada siswa. Menurut Kadir, proses pembelajaran matematika yang memfasilitasi siswa menggunakan kemampuan komunikasi matematis dalam mengkomunikasikan ide-ide matematisnya dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematis tinggi seperti logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan produktif secara maksimal.⁸

⁶ Baroody A. J., *Problem Solving, Reasoning, and Communicating* (New York: Macmillan Publishing, 1993).

⁷ Vilzha Syafina dan Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi SPLDV," *Jurnal MAJU* Vol. 7, No. 2 (2020): hal. 118-125.

⁸ Marzuki Ahmad dan Dwi Putria Nasution, "Analisis Kualitatif Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Yang Diberi Pembelajaran Matematika Realistik," *Jurnal Gantang* Vol. 3, No. 2 (2018): hal. 83-95.

Depdiknas pada tahun 2006 mencirikan tiga karakteristik kognitif kemampuan komunikasi matematis yaitu: 1) kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual; 2) kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan, maupun dalam bentuk visual lainnya; dan 3) kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide, menggambar hubungan dengan model-model situasi.⁹

Setiap siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis yang berbeda sesuai dengan kemampuan siswa tersebut memproses informasi. Perbedaan kemampuan memproses informasi yang dialami siswa merupakan pengaruh dari gaya kognitif. Seperti yang diungkapkan oleh Achir, Usodo, & Retiawan perbedaan penyampaian ide-ide matematis siswa disebabkan pengaruh dari gaya kognitif dalam proses informasi yang diterimanya. Dengan mempertimbangkan perkembangan keterampilan dan karakter kognitif peserta didik ketika pelaksanaan proses pembelajaran matematika dapat memperbaiki kualitas kemampuan memecahkan permasalahan matematika peserta didik.¹⁰

Gaya kognitif adalah metode yang dilakukan oleh seseorang dalam mengetahui masalah, mengingat masalah, mencari solusi dan menemukan solusi. Hal ini sejalan dengan pendapat Lianasari yang menyatakan bahwa gaya kognitif

⁹ Depdiknas, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah," 2006, 0–595.

¹⁰ Refni Adesia Pradiarti dan Subanji, "Profil Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa," *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)* Vol. 5, No. 1 (2020): hal. 13.

merupakan karakteristik individu dalam pola berpikir, merasakan, mengingat yang berkaitan dengan sikap terhadap informasi. Sikap tersebut ditunjukkan dengan cara mengolah informasi, menyimpan informasi, memahami informasi, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Salah satu gaya kognitif yang telah dipelajari secara luas adalah gaya kognitif menurut pengertian Witkin, yaitu gaya kognitif tipe *Field Independent* (FI) dan gaya kognitif tipe *Field Dependent* (FD).¹¹

Penelitian lain yang dilakukan oleh Achir, Budi, Rubono menyatakan bahwa siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) kurang mampu dalam mengkomunikasikan ide secara tertulis, sedangkan siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) mampu mengkomunikasikan ide secara tertulis dengan baik.¹² Karakteristik individu dengan gaya kognitif FD adalah ketika mempersepsikan diri dipengaruhi oleh lingkungan, dan lebih suka menyelesaikan sesuatu dengan cara yang telah ditetapkan, sedangkan individu FI lebih menyukai penyelesaian tidak linear dan ketika mempersepsikan diri tidak dipengaruhi lingkungan.¹³ Adanya perbedaan individu siswa ini maka diperlukan model pembelajaran yang efektif untuk membantu setiap siswa dalam menerima materi pelajaran serta sebagai alternatif dalam menyelesaikan masalah belajar matematika.

Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki perbedaan mengenai kemampuan komunikasi matematis dalam menjawab soal

¹¹ Lianasari, "Proses Probability Thinking Siswa Dalam Pemecahan Masalah Probabilitas Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent" (Universitas PGRI Semarang, 2017).

¹² Rubono Setiawan, Yaumul Sitta Achir, dan Budi Usodo, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau Dari Gaya Kognitif," *Jurnal Penelitian Pendidikan (PAEDAGOGIA)* Vol. 20, No. 1 (2017): hal. 78-87.

¹³ Abdul Fatah, Iis Nurmalia, dan Yuyu Yuhana, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa SMK," *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)* Vol. 1, No. 2 (2019): hal. 105-111.

matematika. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Hikmawati dkk, mengenai kemampuan komunikasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal, menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan tinggi telah memenuhi semua aspek kemampuan komunikasi matematis, yaitu aspek menulis, menggambar dan ekspresi matematika. Subjek dengan kemampuan sedang dan rendah dominan pada aspek menulis dan menggambar dan kesulitan untuk mengekspresikan ide-ide matematisnya ke dalam aspek ekspresi matematika. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis yaitu proses pembelajaran, sikap dan pemahaman siswa, serta pembiasaan pemberian latihan soal.¹⁴

Keberhasilan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran salah satunya di tentukan oleh kemampuan dan gaya kognitif sebagai penyampai dan penerima informasi pengetahuan matematika. Gaya kognitif merupakan salah satu variabel kondisi belajar yang perlu dipertimbangkan oleh guru dalam merancang pembelajaran, terutama dalam strategi pembelajaran agar sesuai dengan gaya kognitif peserta didik, dan mampu memudahkan siswa memproses informasi yang disampaikan.¹⁵ Selain itu, guru juga di tuntutan untuk memberikan motivasi kepada siswa agar siswa mampu menghadapi suatu masalah matematis.

Berdasarkan observasi yang sudah dilakukan saat magang II di SMPN 2 Ngantru Tulungagung pada tanggal 10 Oktober 2023 di kelas VIII-B, terindikasi bahwa terdapat beberapa siswa yang belum optimal dalam mengkomunikasikan

¹⁴ Norma Nur Hikmawati, Novi Andri Nurcahyono, dan Pujia Siti Balkist, "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Kubus Dan Balok," *Jurnal Prisma* Vol. 8, No. 1 (2019): hal. 68.

¹⁵ Nilna Minrohmatillah, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Impulsif," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika (JP2M)* Vol. 7, No. 1 (2022): hal. 1-10.

ide-ide matematisnya pada saat menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV. Pada saat proses pembelajaran ada siswa yang memiliki kemampuan dalam mengkomunikasikan ide-ide yang dimilikinya namun mereka masih malu untuk mengungkapkannya. Selain itu, ada siswa yang suka belajar dengan kelompok namun dalam kelompok tersebut masih ada beberapa siswa yang hanya bergantung jawaban dengan teman satu kelompok tersebut. Rata-rata siswa masih ragu dalam menyampaikan ide-ide matematis mereka. Mereka juga masih belum terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikan soal tersebut, sehingga siswa sering salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut. Selain itu, siswa kurang paham dengan konsep matematika dalam menyebutkan simbol atau notasi matematika.

Pendapat lain juga diungkapkan oleh Lubis dan Rahayu, bahwa kemampuan komunikasi matematika siswa merupakan salah satu tolak ukur seberapa jauh pemahaman siswa terhadap matematika. Selain itu, proses komunikasi matematika di harapkan dapat membantu siswa untuk mulai membiasakan diri berfikir secara matematis, kritis, dan sistematis, tanpa adanya komunikasi yang baik siswa akan merasa semakin sulit memahami dan akan berdampak pada kurang maksimalnya hasil pembelajaran peserta didik. Namun, fakta yang ada menunjukkan kemampuan komunikasi siswa masih rendah, salah satu faktornya karena pelaksanaan pembelajaran yang terjadi di kelas masih bersifat konvensional dan cenderung berpusat pada guru.¹⁶

¹⁶ Wardani Rahayu dan Risa Nursamsih Lubis, Meiliasari, "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)* Vol. 7, No. 2 (2023): hal. 1100-1107.

Berdasarkan penjelasan diatas diperlukan suatu pengembangan dalam proses pembelajaran matematika yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan berdasarkan gaya kognitif, salah satunya dalam menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linier Dua Variable (SPLDV). Siswa yang aktif dalam proses belajar mengajar dimungkinkan memiliki aspek kognitif yang tinggi, sehingga kemampuan komunikasi matematis juga bisa berpengaruh dengan berdasarkan hal tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang tingkat kemampuan komunikasi matematis yang ditinjau dari gaya kognitif, dengan judul penelitian “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) yang Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka fokus penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV dengan gaya kognitif *Field Independent* Kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung?
2. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV dengan gaya kognitif *Field Dependent* Kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV dengan gaya kognitif *Field Independent* Kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV dengan gaya kognitif *Field Dependent* Kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung.

D. Manfaat Penelitian

Suatu penelitian berhasil apabila dapat memberikan manfaat penelitian. Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Lembaga
 - a. Bagi sekolah penelitian ini dapat memberikan sumbangan informasi serta masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, guru, dan sekolah.
 - b. Bagi siswa penelitian ini dapat memberikan kesempatan siswa untuk lebih aktif serta meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dalam kegiatan pembelajaran
 - c. Bagi guru penelitian ini dapat memberikan masukan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika dikelas

2. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan (Teori)

Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif siswa terutama dalam menyelesaikan soal SPLDV di tingkat sekolah menengah.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menjadi bahan penelitian yang lebih mendalam mengenai kualitas pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis pada siswa terutama dalam menyelesaikan soal SPLDV.

E. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Hasil penelitian Dinny Novianti Azhari, dkk. (2018) yang berjudul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender dan *Self Concept*,” menunjukkan bahwa berdasarkan gender terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa, sedangkan kemampuan komunikasi siswa tidak dipengaruhi oleh *self concept*. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Dinny Novianti Azhari, dkk. dengan penelitian ini adalah terletak pada indikator komunikasi matematis. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Dinny Novianti Azhari, dkk. adalah pembahasan tentang komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif.
2. Hasil penelitian Sadikin dan Andi Kaharuddin (2019), yang berjudul “Identifikasi Kemampuan Komunikasi Matematika Ditinjau dari *Self-Concept* Matematis dan Gender,” menunjukkan bahwa siswa jenis kelamin perempuan memiliki kemampuan komunikasi matematika yang lebih baik dibandingkan

dengan siswa jenis kelamin laki-laki. Kategori *self-concept* matematis yang lebih baik akan memberikan kontribusi yang lebih baik pula terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Sadikin dan Andi Kaharuddin dengan penelitian ini adalah terletak pada indikator komunikasi matematis. Adapun perbedaan penelitian ini adalah membahas tentang analisis kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif siswa.

3. Hasil penelitian Eria Kristiana (2021), yang berjudul “Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif dan Self Efficacy Siswa Kelas X di SMKN 1 Bandung Tulungagung”, menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis yang setara yakni siswa kurang mampu menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara tertulis dengan gambar. Siswa kurang mampu menyatakan pernyataan dengan istilah-istilah, symbol-simbol, dan notasi-notasi matematika dalam menyajikan ide-ide matematika secara tertulis. Dan siswa kurang mampu memahami, mengevaluasi, dan menyimpulkan ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan secara tertulis. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Eria Kristiana dengan penelitian ini adalah terletak pada indikator komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif. Adapun perbedaan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Eria Kristiana membahas tentang analisis kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif dan *self efficacy* siswa.
4. Hasil penelitian Mimin Ulyawati, dkk (2020), yang berjudul “Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya

Kognitif Field Dependent (FD)”, menunjukkan bahwa Kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan soal cerita mampu memahami gagasan matematis, mengungkapkan gagasan matematis, dan menggunakan pendekatan bahasa matematika, tetapi kurang mampu dalam menggunakan representasi matematika, dan menafsirkan informasi matematis. Persamaan penelitian yang dilakukan Mimin Ulyawati, dkk dengan penelitian ini terletak pada kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya kognitif. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Mimin Ulyawati, dkk terletak pada subjek penelitian.

5. Hasil penelitian Fendi (2023), yang berjudul “Kemampuan komunikasi Matematis Siswa Kelas Study Club Matematika pada Pokok Materi Trigonometri Ditinjau dari Gender MAN 2 Blitar”, menunjukkan bahwa Siswa laki-laki dan perempuan dapat memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis, namun laki-laki belum bisa mengevaluasi ide-ide matematis dalam berbagai bentuk. Persamaan penelitian yang dilakukan Fendi dengan penelitian ini terletak pada indikator kemampuan komunikasi matematis. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Fendi terletak pada subjek penelitian dan materi.

Berikut tabel persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti:

Tabel 1. 1 Orisinalitas Penelitian

No.	Nama Peneliti, Judul, Bentuk, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Dinny Novianti Azhari, dkk, Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender dan <i>Self Concept</i> , Jurnal, 2018	Sama-sama meneliti tentang kemampuan komunikasi matematis siswa	Pembahasan tentang komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif.	Pencapaian pada indikator komunikasi matematika berdasarkan gender dan <i>self-concept</i>
2.	Sadikin dan Andi Kaharuddin, Identifikasi Kemampuan Komunikasi Matematika Ditinjau dari <i>Self-Concept</i> Matematis dan Gender, Jurnal, 2019	Terletak pada indikator komunikasi matematis siswa	Tentang analisis kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif siswa.	Pencapaian pada indikator komunikasi matematika berdasarkan <i>self-concept</i> matematis dan gender
3.	Eria Kristiana, Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif dan <i>Self Efficacy</i> Siswa Kelas X di SMKN 1 Bandung Tulungagung, Skripsi, 2021	Terletak pada indikator komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif	Penelitian yang dilakukan Eria Kristiana membahas tentang analisis kemampuan komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif dan <i>self efficacy</i> siswa.	Pencapaian pada indikator komunikasi matematis berdasarkan gaya kognitif dan <i>self-efficacy</i>
4.	Mimin Ulyawati, dkk, Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i> (FD), Jurnal, 2020	Terletak pada indikator kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya kognitif	Terletak pada subjek penelitian, dan materi penelitian	Pencapaian pada indikator komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif <i>field dependent</i>
5.	Fendi, Kemampuan komunikasi Matematis Siswa	Sama-sama membahas tentang	Terletak pada subjek penelitian	Pencapaian pada indikator komunikasi

	Kelas Study Club Matematika pada Pokok Materi Trigonometri Ditinjau dari Gender MAN 2 Blitar, Skripsi 2023	kemampuan komunikasi matematis	dan materi penelitian	matematis pada pokok materi trigonometri ditinjau dari gender
--	--	--------------------------------	-----------------------	---

Dari beberapa penelitian terdahulu diatas, semua memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini, yakni sama-sama membahas tentang indikator kemampuan komunikasi matematis siswa. Sedangkan perbedaannya dengan penelitian ini yaitu terletak pada tempat penelitian, subjek penelitian, materi penelitian, dan tinjauan yang diteliti.

F. Definisi Istilah

Penulis perlu memberikan definisi istilah pada judul penelitian ini guna menghindari adanya keraguan dalam penafsiran yang berbeda. Adapun definisi istilah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Definisi Konseptual

a. Kemampuan Komunikasi Matematis

Komunikasi matematis itu sendiri merupakan suatu cara siswa untuk mengungkapkan ide-ide matematis baik secara lisan, tertulis, gambar, diagram, menggunakan benda, menyajikan dalam bentuk aljabar, atau menggunakan simbol matematika.¹⁷ Lebih lanjut, kemampuan komunikasi matematis tertulis dapat dilihat dari kemampuan dan keterampilan peserta didik dalam menggunakan

¹⁷ Siti Romlah, dkk, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Mutiara 1 Bandung Pada Materi Bentuk Aljabar," *Journal On Education* Vol. 1, No. 2 (2018): hal. 75.

kosakata, notasi, dan struktur matematis ketika menyatakan suatu permasalahan melalui representasi. proses pembelajaran matematika yang memfasilitasi siswa menggunakan kemampuan komunikasi matematis dalam mengkomunikasikan ide-ide matematisnya dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematis tinggi seperti logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan produktif secara maksimal.

b. Gaya Kognitif

Gaya kognitif merupakan cara yang khas pemfungsian kegiatan perseptual (kebiasaan pemberian perhatian, menerima, menangkap, merasakan, menyeleksi, menginterpretasikan, mengklarifikasi, mengubah bentuk informasi intelektual).¹⁸ Gaya kognitif mengacu pada cara individu memproses dan memahami informasi serta cara mereka memecahkan masalah. Gaya kognitif melibatkan preferensi individu dalam menggunakan alat berpikir mereka, seperti persepsi, pemaham, memori, penalaran, dan pemecahan masalah.

Dalam pendidikan, pemahaman gaya kognitif siswa dapat membantu guru dalam merancang pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyesuaikan metode pengajaran yang sesuai dengan preferensi individu. Namun, perlu diingat bahwa gaya kognitif adalah konsep yang kompleks dan masih diperdebatkan dalam komunitas ilmiah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa adaptasi pengajaran berdasarkan gaya kognitif mungkin tidak secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Definisi Operasional

a. Kemampuan Komunikasi Matematis

¹⁸ Herry Agus Susanto, *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015), hal. 36.

Kemampuan komunikasi matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jika memenuhi 3 indikator, yaitu kemampuan menjelaskan ide atau gagasan, situasi dan relasi matematika secara tertulis dengan gambar, simbol, notasi matematika dalam menyajikan ide-ide matematika secara tertulis serta kemampuan memahami, mengevaluasi, dan menyimpulkan ide-ide matematikadalam menyelesaikan permasalahan secara tertulis

b. Gaya Kognitif

Gaya kognitif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gaya kognitif *Field Independent* (FI) yang cenderung memilih belajar secara individual dan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) yang cenderung memilih belajar secara kelompok.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan secara keseluruhan dalam penelitian ini terdiri dari 3 bagian utama, yaitu bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Tiap-tiap bagian dapat dirinci sebagai berikut :

1. Bagian Awal

Cakupan bagian awal terdiri dari halaman judul luar, halaman judul dalam, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, motto, persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar bagan, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Inti

Dalam bagian inti penelitian kualitatif, penulis membagi menjadi enam bab yang saling berkaitan dan dapat dijelaskan sebagai berikut :

Bab I tentang pendahuluan. Pada bab ini terdiri dari beberapa sub-bab di antaranya a) konteks penelitian, b) fokus penelitian, c) tujuan penelitian, d) manfaat penelitian, e) penelitian terdahulu, f) definisi istilah dan g) sistematika pembahasan.

Bab II berisi tentang kajian pustaka. Pada bab ini terdiri dari beberapa sub bab diantaranya a) kemampuan komunikasi matematis, dan b) gaya kognitif siswa,

Bab III tentang metode penelitian. Pada bab ini terdiri dari beberapa sub bab di antaranya a) pendekatan dan jenis penelitian, b) kehadiran peneliti, c) lokasi penelitian, d) data dan sumber data, e) Teknik pengumpulan data, f) analisis data, dan g) prosedur penelitian.

Bab IV tentang paparan data dan hasil penelitian. Pada bab ini terdiri dari sub bab diantaranya a) paparan data dan b) hasil penelitian

Bab V tentang pembahasan. Pada bab ini terdiri dari pembahasan atas fokus penelitian

Bab VI tentang penutup. Pada bab ini terdiri dari sub bab diantaranya a) kesimpulan, dan b) saran.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir memuat uraian tentang daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan riwayat hidup penulis