

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam era globalisasi saat ini, pendidikan matematika sangatlah penting. Pendidikan matematika dianggap sebagai salah satu pilar utama dalam upaya mengembangkan kapasitas sumber daya manusia (Harahap et al., 2019). Peserta didik diharapkan mendapatkan berbagai macam bekal untuk menghadapi tantangan di era modern dengan pendidikan matematika yang baik. Matematika jauh lebih dari sekadar kumpulan rumus dan teori, menurut Permendikbud No. 22 Tahun 2006 matematika sangat penting dalam mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, logis dan analitis, sebagai keterampilan inti yang sangat diperlukan guna menghadapi tantangan kompleks dalam kehidupan sehari-hari, dunia kerja serta pengembangan ilmu pengetahuan (Fitri et al., 2023). Pendidikan matematika di Indonesia memainkan peran penting dalam pengembangan keterampilan logis dan analitis siswa serta mendukung pengembangan sumber daya manusia yang kompeten dalam ilmu matematika.

Permasalahan pendidikan di Indonesia sangat kompleks, tidak peduli seberapa cerdas seseorang. Kecerdasan atau *intelegensi* merupakan kapasitas mental umum seseorang yang tercermin dalam cara mereka menyelesaikan tugas atau masalah (Sufianti, 2022). Semakin tinggi tingkat *intelegensi* seseorang, semakin efisien mereka dalam menyelesaikan masalah dengan cepat dan akurat. Kecerdasan siswa setiap individu dipengaruhi oleh karakteristik individu masing-masing. Menurut Howard Gardner, seorang tokoh penggagas *multiple intelligence* (kecerdasan Majemuk), setiap orang memiliki banyak kecerdasan, termasuk: (1) kecerdasan visual dan spasial; (2) kecerdasan musikal; (3) kecerdasan logis-matematis; (4) kecerdasan linguistik; (5) kecerdasan kinestetik; (6) kecerdasan interpersonal; (7) kecerdasan naturalis; dan (8) kecerdasan intrapersonal (Hartanti, 2021).

Dari berbagai jenis kecerdasan tersebut, salah satunya adalah kecerdasan logis matematis. Kecerdasan logis matematis memiliki peranan yang sangat penting, terutama dalam memahami dan menguasai materi-materi

matematika yang kompleks. Kecerdasan logis matematis sebagai kombinasi antara kemampuan berpikir logis dan keterampilan berhitung yang memungkinkan siswa untuk memecahkan masalah secara logistik (Rahmadani et al., 2023). Kecerdasan logis matematis mencakup keterampilan dalam menganalisis masalah matematika, menemukan pola, membuat generalisasi dan memecahkan persoalan-persoalan kompleks dengan menggunakan konsep matematika. Kecerdasan logis matematis ini sangat terkait dengan logika dan ilmu pengetahuan, sehingga kemampuan tersebut diperlukan dalam belajar dan menyelesaikan soal-soal matematika (Milsan & Wewe, 2018), sedangkan untuk kecerdasan-kecerdasan lainnya tidak berhubungan langsung dengan matematika, diantaranya : 1) Kecerdasan linguistik, fokus pada bahasa dan komunikasi, seperti kemampuan menulis, berbicara dan memahami bahasa, 2) Kecerdasan spasial, mencakup pemahaman objek dan ruang dalam pikiran, lebih terkait dengan visualisasi, 3) Kecerdasan kinestetik, mengutamakan keterampilan motorik dan aktivitas fisik, 4) Kecerdasan musikal, berkaitan dengan musik, 5) Kecerdasan interpersonal, fokus pada interaksi sosial dan pemahaman orang lain, 6) Kecerdasan intrapersonal, mengutamakan pemahaman diri sendiri, dan kekuatan pribadi, 7) Kecerdasan naturalis, berhubungan dengan lingkungan (Hasanuddin, 2021). Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung untuk memahami, menganalisis dan menyelesaikan masalah dengan baik. Mereka juga biasanya mencapai prestasi yang tinggi dalam kegiatan yang berhubungan dengan matematika. Oleh karena itu, kecerdasan logis matematis terkait dengan kemampuan untuk mengolah angka dengan benar dan menerapkan logika atau penalaran (Rahmadani et al., 2023). Namun, setiap siswa memiliki potensi kecerdasan logis matematis yang beragam dan beberapa faktor tertentu dapat mempengaruhi perkembangan kecerdasan tersebut.

Kecerdasan logis matematis dan kemampuan matematis memiliki keterkaitan yang erat. Kecerdasan logis matematis mencakup kemampuan individu dalam berpikir logis, menganalisis dan memecahkan masalah matematika. Ini melibatkan penggunaan penalaran matematis untuk memahami konsep, mengidentifikasi pola dan merumuskan solusi yang tepat

dalam konteks matematika. Kemampuan matematis disisi lain, mengacu pada kemampuan individu untuk memahami, menerapkan dan menguasai konsep-konsep matematika dalam berbagai situasi. Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi akan memenuhi lima indikator kecerdasan logis matematis yaitu 1) kemampuan untuk memahami pola dan hubungan, 2) kemampuan untuk mengklasifikasikan, 3) kemampuan untuk membandingkan, 4) kemampuan untuk melakukan perhitungan matematis, dan 5) kemampuan untuk melakukan penalaran induktif dan deduktif (Arum et al., 2018). Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang baik sering menunjukkan ketertarikan pada angka dan pola. Mereka dengan cepat mengembangkan keterampilan matematika dasar seperti operasi hitung matematika. Siswa dengan tingkat kecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung untuk memahami masalah dengan cepat, melakukan analisis dan menyelesaikannya dengan benar. Siswa dengan kecerdasan yang tinggi juga memiliki kemampuan untuk menciptakan model baru, memahami konsep-konsep matematika yang lebih dalam dan menggunakan berbagai keterampilan matematis untuk memecahkan masalah. Sebagai hasilnya, siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi sering mencapai prestasi yang baik dalam pembelajaran matematika (Dwita et al., 2022).

Salah satu topik dasar untuk pemahaman konsep matematis lebih lanjut yang memerlukan tingkat kecerdasan logis matematis yang signifikan adalah Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), kemampuan untuk memecahkan masalah, melakukan analisis, dan perhitungan, serta kemampuan berabstraksi adalah semua keterampilan yang diperlukan untuk memecahkan masalah matematika, khususnya masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini, dalam hal ini seseorang pada umumnya membutuhkan kecerdasan yang berhubungan dengan kemampuan analitis dan berpikir logis (Hayati et al., 2022a). Indikator Kecerdasan Logis Matematis sangat terkait dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Cara siswa menemukan solusi untuk sistem persamaan yang saling terkait menunjukkan kemampuan mereka untuk memahami pola dan hubungan, saat siswa membedakan jenis solusi yang mungkin, seperti satu solusi tidak hingga atau

tidak ada solusi termasuk dalam mengklasifikasikan, siswa membandingkan hasil dari berbagai metode penyelesaian, proses penyelesaian persamaan dan sistemnya menggunakan kemampuan perhitungan matematis, dan terakhir, penalaran induktif dan deduktif digunakan untuk membangun argumen logis selama proses penyelesaian, membuat generalisasi dari solusi yang ditemukan dan menarik kesimpulan. Materi tersebut merupakan materi yang mendasar dalam pemahaman matematika dan memiliki peranan yang luas dalam berbagai ilmu pengetahuan seperti ekonomi, ilmu sosial, sains dan teknik. Oleh karena itu, pemahaman yang kuat terhadap Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi berbagai studi dan karier di masa depan. Materi tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sangat penting karena sering terkait dengan situasi kehidupan sehari-hari. Untuk menyelesaikan masalah matematika, khususnya dalam konteks Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) seseorang perlu memiliki kemampuan untuk memahami masalah, melakukan analisis dan perhitungan, serta keterampilan untuk berpikir secara abstrak. Dalam hal ini, diperlukan tingkat kecerdasan logis matematis (Hayati et al., 2022a).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kecerdasan logis matematis siswa, yaitu 1) faktor herediter atau bawaan dari keturunan : setiap anak membawa gen kecerdasan logis matematis, tetapi kadarnya berbeda-beda untuk setiap anak; 2) faktor lingkungan; 3) faktor nutrisi : jumlah nutrisi harus disesuaikan dengan kemampuan tubuh untuk menyerapnya; 4) faktor kejiwaan : di mana emosi berperan dalam menentukan minat bakat dan kecerdasan yang dimiliki anak (Turrohmah, 2020). Selain itu kecerdasan logis matematis dipengaruhi oleh faktor gender dan gaya belajar. Perbedaan gender sering kali menjadi perhatian dalam membandingkan antara laki-laki dan perempuan, mencakup berbagai aspek seperti kebiasaan, pola pikir, emosi hingga kemampuan. Mengingat terdapat asumsi bahwa laki-laki dan perempuan mungkin memiliki pendekatan yang berbeda dalam memahami materi matematika. Menurut Wood, menjelaskan bahwa laki-laki memiliki perkembangan otak kiri yang lebih dominan, memungkinkan mereka untuk berpikir secara logis, analitis dan abstrak. Sementara perempuan cenderung

memiliki perkembangan otak kanan yang lebih dominan, yang memungkinkan mereka untuk berpikir secara imajinatif, intuitif dan memiliki kemampuan visual yang baik (Hanggara et al., 2022). Akan tetapi, pada penelitian lain dijelaskan bahwa jika dilihat dari sudut pandang kemampuannya, laki-laki memiliki keunggulan dalam kemampuan visual-spatial, sementara perempuan cenderung memiliki kemampuan verbal yang lebih tinggi (Mahayukti & Ramajaya, 2022). Beberapa indikator menunjukkan perbedaan siswa laki-laki dan perempuan dalam kecerdasan logis matematisnya. Siswa laki-laki biasanya lebih baik dalam melakukan perhitungan matematis yang kompleks dan memahami pola hubungan. Selain itu, mereka cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengklasifikasikan dan membandingkan data. Sebaliknya, siswa perempuan biasanya lebih mahir dalam penalaran induktif dan deduktif. Mereka juga lebih mampu memahami konsep matematis secara sistematis dalam konteks dunia nyata (Widyawati & Rahayu, 2020).

Selain itu, gaya belajar juga sering digunakan sebagai indikator untuk menilai tingkat kecerdasan individu, terutama dalam konteks kecerdasan logis matematis. Seperti yang dinyatakan oleh Huri Suhendri dalam karyanya bahwa siswa yang memiliki tingkat kecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung dapat mengolah dan memahami informasi yang diberikan dengan akurat. Selanjutnya, Bobbi Deporter juga mengemukakan pandangan serupa tentang gaya belajar, yaitu bahwa gaya belajar adalah cara siswa mengasimilasi, mengatur dan mengolah informasi yang mereka terima. Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa gaya belajar memiliki hubungan erat dengan tingkat kecerdasan logis matematis siswa, dimana gaya belajar merupakan preferensi cara kita untuk mengelola dan memahami informasi yang diterima, sementara siswa yang memiliki tingkat kecerdasan logis matematis yang tinggi akan mampu menginterpretasikan informasi tersebut dengan presisi (Rahman, 2022). Dalam mengembangkan indikator kecerdasan logis matematis, siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik berbeda. Siswa dengan gaya belajar visual lebih suka memahami pola dan hubungan melalui diagram, grafik, dan gambar, serta lebih mudah mengklasifikasikan dan membandingkan informasi ketika disajikan secara visual. Sedangkan, siswa

dengan gaya belajar auditorial lebih baik dalam memahami pola dan hubungan serta melakukan penalaran induktif dan deduktif melalui diskusi atau penjelasan verbal, mereka mengandalkan mendengarkan penjelasan untuk mengklasifikasikan dan membandingkan konsep. Sementara itu, siswa dengan gaya belajar kinestetik cenderung memahami pola dan hubungan melalui aktivitas fisik atau manipulasi objek, gaya belajar ini juga mempengaruhi cara mereka mengklasifikasikan dan membandingkan informasi dengan menggunakan alat peraga dan aktivitas fisik sebagai sarana belajar (Gardner, 1999).

Menurut Fakhurrizi, kecerdasan berperan dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa (Rahmawati & Ibrahim, 2021), hal ini menunjukkan bahwa kecerdasan logis matematis juga dipengaruhi oleh gaya belajar siswa, gaya belajar merupakan aspek yang tidak boleh diabaikan dalam proses pembelajaran matematika. Secara umum, terdapat 3 jenis gaya belajar yaitu: (1) visual, gaya belajar ini fokus pada penglihatan, (2) auditori, gaya belajar ini mengandalkan pada pendengaran untuk pemahaman dan pengingatan, (3) kinestetik, gaya belajar ini pembelajaran yang melibatkan gerakan fisik dalam proses pembelajaran (Turmuzi et al., 2021). Siswa dengan gaya belajar visual cenderung lebih suka membaca teks dan fokus pada ilustrasi yang ditampilkan oleh guru di papan tulis, sedangkan siswa dengan gaya belajar auditori lebih memilih untuk mendengarkan materi yang disampaikan dan terkadang mereka kesulitan dalam mencoba mencatat urutan informasi selama pembelajaran. Selain itu, siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih efektif dalam belajar ketika ada unsur gerakan dan interaksi dalam kelompok (DePorter & Hernacki, 2007). Setiap siswa tidak diwajibkan memilih atau memiliki hanya satu jenis gaya belajar dari ketiga tipe tersebut. Sebaliknya, seorang siswa dapat memilih atau memiliki lebih dari satu gaya belajar. Prinsipnya, gaya belajar adalah suatu metode untuk memperoleh dan mengelola informasi yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran. Perbedaan gaya belajar ini dapat menyebabkan perbedaan kemampuan siswa dalam mengolah dan memecahkan masalah.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan serta tipe gaya belajarnya. Terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh (Mahayukti & Ramajaya, 2022) menjelaskan bahwa secara parsial terdapat perbedaan persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika secara daring jika ditinjau dari gender dan gaya belajar. (Turmuzi et al., 2021) menjelaskan bahwa terdapat perbedaan pada kemampuan pemahaman konsep matematis jika ditinjau dari gender dan 3 gaya belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan serta gaya belajar kinestetik. Penelitian yang dilakukan oleh (Wicaksono et al., 2021) juga menjelaskan bahwa terdapat perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam tinjauan kemampuan dengan gaya belajar *divergen*, siswa laki-laki pada kategori kurang, sedangkan siswa perempuan pada kategori cukup dalam pemecahan masalah. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Purwaningsih & Ardani, 2020) menjelaskan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada gaya belajar visual perempuan yang cukup baik dibandingkan laki-laki dalam menyelesaikan masalah matematika. Serta pada penelitian yang dilakukan oleh (Soenarjadi, 2020) menjelaskan bahwa pemecahan masalah geometri ketiga subjek gaya belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik, siswa laki-laki lebih unggul dalam melakukan langkah pemecahan masalah. Menurut (Khasanah et al., 2023) pada penelitiannya menjelaskan bahwa tipe gaya belajar kinestetik memiliki jumlah kesalahan lebih sedikit daripada tipe gaya belajar visual dan auditori, dilihat dari jumlah kesalahan antara siswa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan pada tipe gaya belajar visual dan auditori yaitu kesalahan siswa laki-laki lebih banyak dari siswa perempuan. Selanjutnya, menurut (Parawansa & Siswanto, 2021) pada penelitiannya dijelaskan bahwa hambatan epistemologi pada gaya belajar antara siswa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan yaitu gaya belajar visual pada siswa laki-laki dan perempuan hanya melakukan hambatan prosedural dan teknik operasional. Sedangkan pada gaya belajar auditori oleh siswa laki-laki terdapat hambatan teknik operasional dan perempuan terdapat hambatan epistemologi. selain itu, pada gaya belajar kinestetik oleh siswa laki-laki terdapat hambatan prosedural, dan teknik

operasional dan perempuan terdapat hambatan konsep, prosedural dan teknik operasional.

Selain itu, terdapat penelitian-penelitian terdahulu yang membahas terkait kecerdasan logis matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) terhadap kemampuan pemecahan masalah yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh (Dwita et al., 2022; Hayati et al., 2022b; Murakapi et al., 2019), pengaruh kecerdasan logis dengan kemampuan pemecahan masalah (Asmal, 2020), Selain itu, pengaruh media dalam meningkatkan kecerdasan logis matematis (Nabighoh et al., 2022). Selanjutnya, hubungan kecerdasan logis matematis dengan kemampuan komunikasi matematis (Nisa et al., 2020). Berdasarkan beberapa penelitian di atas, masih sedikit penelitian tentang kecerdasan logis matematis dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Sehingga hal ini memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian yang diharapkan terdapat perbedaan kecerdasan logis matematis siswa. Kebaharuan penelitian ini yaitu kecerdasan logis matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji perbedaan kecerdasan logis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gender dan gaya belajar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah gaya belajar siswa laki-laki dan perempuan?
2. Bagaimanakah kecerdasan logis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gender?
3. Bagaimanakah kecerdasan logis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gaya belajar?
4. Apakah terdapat perbedaan kecerdasan logis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gender?
5. Apakah terdapat perbedaan kecerdasan logis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gaya belajar?

6. Apakah terdapat perbedaan kecerdasan logis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gender dan gaya belajar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan utama yang dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui gaya belajar siswa laki-laki dan perempuan.
2. Untuk mengetahui kecerdasan logis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gender.
3. Untuk mengetahui kecerdasan logis matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gaya belajar.
4. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan terkait kecerdasan logis matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gender.
5. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan terkait kecerdasan logis matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gaya belajar.
6. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan terkait kecerdasan logis matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) jika ditinjau dari gender dan gaya belajar.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak terkait berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang perbedaan yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam gaya belajarnya terhadap kecerdasan logis matematis.
- b. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu mengetahui gaya belajar dan preferensi siswa laki-laki dan perempuan tentang materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang berkaitan dengan kecerdasan logis matematis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai pentingnya kecerdasan logis matematis dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai bahan bagi siswa untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya dalam kecerdasan logis matematis sehingga bisa menentukan arah belajar dalam mengembangkan kecerdasan logis matematis.

b. Bagi Guru/Calon Guru

Penelitian ini dapat dijadikan salah satu bahan pertimbangan dalam menentukan proses pembelajaran yang tepat guna meningkatkan kecerdasan logis matematis dengan melihat gaya belajar setiap siswa.

c. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi saat melakukan penelitian lebih lanjut.

E. Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian yang juga menunjukkan adanya perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan serta tipe gaya belajarnya. Berikut adalah penjabaran beberapa hasil penelitian terdahulu yang dilakukan sebagai upaya membedakan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu, antara lain:

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti dan Tahun	Ringkasan hasil penelitian	Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan	Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan
Gender dan Gaya Belajar					
1.	Perbedaan Persepsi Siswa SMP Terhadap Pembelajaran Matematika Secara Daring Ditinjau Dari Gender Dan Gaya Belajar.	Gst Ayu Mahayukti dan Pande Putu Gean Ramajaya (2022)	Secara parsial, terdapat perbedaan dalam persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika berdasarkan gender dan gaya belajar. Hasil penelitian menggunakan uji <i>Scheffe</i> juga menunjukkan adanya perbedaan dalam persepsi terkait pembelajaran matematika antara gaya belajar visual dan kinestetik serta antara gaya belajar auditori dan kinestetik	Membandingkan kemampuan laki-laki dan perempuan serta gaya belajar VAK, penggunaan instrumen berupa kuisioner untuk mengukur gaya belajar siswa.	Penelitian tersebut berfokus pada persepsi siswa sedangkan penelitian yang akan dilakukan berfokus pada kecerdasan logis matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), sehingga terdapat instrumen lain yaitu soal uraian terkait materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) digunakan untuk mengukur tingkat kecerdasan logis matematis siswa tersebut.
2.	Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Ditinjau Dari	Muhammad Turmuzi, dkk (2021).	Terdapat perbedaan pada kemampuan pemahaman konsep matematis jika ditinjau dari gender dan 3 gaya belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar	Sama-sama ditinjau dari gender dan gaya belajar dengan instrumen angket atau instrumen.	Subjek penelitian tersebut terpacu pada mahasiswa calon guru sekolah dasar sedangkan penelitian yang

	Gender Dan Gaya Belajar.		auditori dan serta gaya belajar kinestetik. Dari ketiga gaya belajar tersebut, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa perempuan lebih unggul daripada siswa laki-laki.		lakukan berpacu pada subjek siswa SMP.
3.	Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Berbasis Budaya Ditinjau Dari Gender Dan Gaya Belajar.	Arief Budi Wicaksono, dkk (2021)	Kemampuan siswa yang memiliki gaya belajar <i>Divergen</i> , pada subjek laki-laki berada pada tingkat kemampuan yang kurang, sementara pada subjek perempuan berada pada tingkat kemampuan yang cukup dalam memecahkan masalah. Sedangkan, kemampuan siswa yang memiliki gaya belajar <i>asimilasi</i> , <i>konvergen</i> , dan <i>akomodatif</i> , baik subjek laki-laki maupun perempuan berada pada tingkat kemampuan yang cukup dalam memecahkan masalah. Artinya, penelitian ini menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan jika ditinjau dari gender dan gaya belajar.	Sama-sama menggunakan instrumen kuesioner untuk mengukur gaya belajar dan soal tes, serta penelitian ini ditinjau dari gender dan gaya belajar.	Penelitian yang akan dilakukan berfokus pada kecerdasan logis matematis yang ditinjau dari gaya belajar VAK, sedangkan penelitian tersebut berfokus pada kemampuan pemecahan masalah yang berkonteks budaya ditinjau dari gaya belajar <i>diverging</i> , <i>assimilating</i> , <i>converging</i> and <i>accommodating</i> .
4.	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Eksponen Dan Logaritma Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Perbedaan Gender	Dian Purwaningsih dan Anwar Ardani (2020).	Terdapat perbedaan yang signifikan antara subjek-subjek dengan gaya belajar visual, khususnya pada siswa perempuan yang mampu mengatasi masalah matematika dengan cukup baik jika dibandingkan dengan siswa laki-laki. Namun, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara subjek-subjek dengan gaya belajar auditori dan kinestetik, baik	Sama-sama ditinjau dari gender dan gaya belajar VAK dengan instrumen kuesioner atau angket, serta soal tes tertulis.	Penelitian ini berfokus pada kemampuan pemecahan masalah siswa dengan subjek siswa SMK, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berfokus pada kecerdasan logis matematis dengan subjek siswa SMP,

			itu siswa laki-laki maupun siswa perempuan.		
5	Profil Pemecahan Masalah Siswa Pada Masalah Geometri Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin Dan Gaya Belajar.	Gatot Soenarjadi (2020).	Pemecahan masalah geometri ketiga subjek gaya belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik, siswa laki-laki lebih unggul dalam melakukan langkah pemecahan masalah	Sama-sama ditinjau dari gender dan gaya belajar VAK dengan instrumen kuesioner atau angket, serta instrumen soal tes	Penelitian yang akan dilakukan berfokus pada kecerdasan logis matematis siswa, sedangkan penelitian tersebut berfokus pada profil pemecahan masalah siswa.
6	Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Dimensi Tiga Menggunakan Kriteria Watson Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Perbedaan Gender	Iswatul Khasanah, Zainal Abidin dan Surya Sari Faradiba (2020)	Jumlah kesalahan siswa laki-laki dengan gaya belajar visual dan auditori lebih banyak dari jumlah kesalahan siswa perempuan. Sedangkan jumlah kesalahan siswa laki-laki pada gaya belajar kinestetik memiliki jumlah yang sama dengan siswa perempuan.	Sama-sama ditinjau dari gaya belajar (Visual, Auditori, dan Kinestetik) dan Gender dengan instrumen tes dan angket.	Penelitian ini berfokus pada perbedaan kecerdasan logis matematis siswa, sedangkan penelitian tersebut berfokus pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dimensi tiga.
7	Hambatan Epistemologi Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Aritmatika Sosial Berdasarkan Gaya belajar dan Perbedaan Gender	Fauziah Ambar Parawansa dan Rizki Dwi Siswanto (2021)	Hambatan epistemologi dengan gaya belajar visual pada siswa laki-laki dan perempuan hanya melakukan hambatan prosedural dan teknik operasional. Sedangkan pada gaya belajar auditori oleh siswa laki-laki terdapat hambatan teknik operasional dan perempuan terdapat hambatan epistemologi. selain itu, pada gaya belajar kinestetik oleh siswa laki-laki terdapat hambatan prosedural, dan teknik operasional dan	Sama-sama ditinjau dari gaya belajar VAK dan Gender dengan instrumen penelitian yaitu tes.	Penelitian ini lebih berfokus pada perbedaan kecerdasan logis matematis dan juga fokus pada materi sistem persamaan linear dua variabel, sedangkan pada penelitian tersebut berfokus pada melihat hambatan epistemologi siswa dan juga berfokus pada materi aritmatika sosial.

			perempuan terdapat hambatan konsep, prosedural dan teknik operasional.		
Kecerdasan Logis Matematis					
8	Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMPN 30 Makasar.	Muthmainnah Asmal (2020)	Siswa kelas VII SMPN 30 Makassar melihat dapat positif dan signifikan dari kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah mereka. Dengan menggunakan analisis regresi untuk menguji hipotesis statistik, diperoleh bahwa nilai $F_{hitung} = 0,433$ dan $F_{tabel} (5\%) = 0,297$, sehingga H_0 ditolak karena F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} . Dengan demikian, memustuskan bahwa kecerdasan logis matematis memberikan kontribusi sebesar 18,75% pada kemampuan pemecahan masalah siswa.	Sama-sama meneliti terkait kecerdasan logis matematis.	Penelitian ini menggunakan metode koreasional untuk melihat pengaruh kecerdasan logis matematis. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode kausal komparatif untuk melihat perbedaan kecerdasan logis matematis.
9	Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini Melalui Media Interaktif Puzzle Angka.	Wahyun Nabilatun Nabighoh, Mustaji dan Hendratno (2022)	Ada bukti bahwa puzzle angka interaktif dapat membantu meningkatkan kecerdasan logis matematis anak usia dini. Selain itu, menggunakan media interaktif puzzle angka dapat membantu anak mengembangkan keterampilan baru, mengurangi kecemasan, membuat mereka bahagia, membuat belajar menjadi pengalaman yang menyenangkan, dan membuat pembelajaran lebih mudah bagi anak. Dengan demikian, media interaktif	Sama-sama meneliti terkait kecerdasan logis matematis.	Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka untuk mengetahui cara meningkatkan kecerdasan logika matematika. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode kausal komparatif untuk melihat perbedaan kecerdasan logis matematis.

			puzzle angka dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang membantu anak mengoptimalkan kecerdasan logis matematis.		
10	Analisis Hubungan Antara Kecerdasan Logis Matematis Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.	Faridah Bahiyatun Nisa, Mohammad Mukhlis dan Maswar (2020)	Siswa kelas X PA SMA Negeri Jenggawah Jember menemukan hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan logis matematis dan kemampuan komunikasi matematis. Hasil perhitungan analisis regresi linier sederhana menunjukkan hal ini: hasil $t_{hitung} = 11,074$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,997$ dengan $p = 0,000$ kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Dengan kata lain, terdapat hubungan signifikan antara kecerdasan logis matematis dan kemampuan komunikasi matematis siswa, sumbangsi determinasi sebesar 67,1% menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan logis tinggi cenderung lebih mudah memahami dan memecahkan masalah matematika dari pada siswa dengan kecerdasan logis sedang atau rendah.	Sama-sama meneliti terkait kecerdasan logis matematis.	Penelitian ini menggunakan metode asosiatif untuk melihat hubungan kecerdasan logis matematis. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode kausal komparatif untuk melihat perbedaan kecerdasan logis matematis.
Kecerdasan Logis Matematis Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)					
11	Kecerdasan Logis-Matematis terhadap Kemampuan	Riska Dwita, Muchtadi, dewi Risalah (2022)	Siswa dengan kelompok tinggi, mampu melakukan 3 indikator kecerdasan logis matematis yaitu: 1) mengklasifikasikan,	Sama-sama meneliti tentang kecerdasan logis	Dari segi tujuan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecerdasan logis matematis terhadap

	Pemecahan Masalah pada Penyelesaian Soal Cerita Materi SPLDV Siswa Kelas X Multimedia SMKN Hulu Gurung		2) membandingkan, 3) melakukan operasi perhitungan. Sedangkan siswa pada kelompok sedang, mampu melakukan 2 indikator yaitu: 1) mengklasifikasikan, 2) membandingkan. Selanjutnya, pada siswa dengan kelompok rendah, hanya mampu melakukan 1 indikator saja yaitu mengklasifikasikan.	matematis pada materi SPLDV	kemampuan pemecahan masalah pada penyelesaian soal cerita materi SPLDV. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan kecerdasan logis matematis jika ditinjau dari gender dan gaya belajar.
12	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Siswa SMP.	Lesi Salysatul Hayati, Lala Nailah Zamnah, Nur Eva Zakiah.	Kemampuan pemecahan masalah matematis dari kecerdasan logis rendah, mereka memahami soal tetapi tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan memeriksa kembali. Sedangkan, tinjauan kemampuan untuk memecahkan masalah berdasarkan kecerdasan logis sedang mampu memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, dan menerapkannya, serta tidak memiliki kemampuan untuk memeriksa kembali. Selanjutnya, dalam hal pemecahan masalah matematis kategori kecerdasan logis tinggi mampu memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, menerapkannya, dan tidak memiliki kemampuan untuk memeriksa kembali.	Dilakukan pada siswa kelas VIII dengan materi SPLDV	Dari segi tujuan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari kecerdasan logis yang berkategori tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan kecerdasan logis matematis jika ditinjau dari gender dan gaya belajar. Dari segi pendekatan penelitian, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif.

13	<p>Analisis Kemampuan Penyelesaian Masalah Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Tingkat Kecerdasan Logika Matematika Siswa SMK.</p>	<p>Ragil Murakapi, Sardulo Gembong, Vera Dewi Susanti (2018)</p>	<p>Kemampuan penyelesaian masalah siswa dengan tingkat kecerdasan tinggi memenuhi semua indikator dengan baik. Sedangkan kemampuan penyelesaian masalah dengan tingkat kecerdasan sedang dan rendah hanya mampu memenuhi beberapa indikator. Pada tingkat kecerdasan sedang mampu menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal cerita dan dalam melihat kembali penyelesaian mampu memberikan alasan logis terkait keyakinan pada hasil yang diperoleh serta mampu membuat kesimpulan dengan benar. Selanjutnya, pada siswa dengan tingkat kecerdasan logika matematika rendah hanya mampu menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal cerita.</p>	<p>Menggunakan materi SPLDV.</p>	<p>Dari segi tujuan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penyelesaian masalah dalam soal cerita SPLDV berdasarkan tingkat kecerdasan logika matematika siswa SMK. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan kecerdasan logis matematis jika ditinjau dari gender dan gaya belajar.</p> <p>Dari segi pendekatan penelitian, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif.</p>
----	--	--	---	----------------------------------	---

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam penelitian ini perlu didefinisikan beberapa istilah, yaitu :

1. Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis dapat didefinisikan sebagai: 1) Kemampuan mengklasifikasikan informasi yang ada pada masalah; 2) Kemampuan membandingkan yang berkaitan antara informasi yang ada pada masalah dengan pengetahuan yang dimiliki; 3) Kemampuan dalam melakukan operasi perhitungan matematika; 4) Kemampuan dalam menggunakan penalaran induktif dan deduktif dalam menyelesaikan masalah; 5) Kemampuan dalam membuat dugaan sementara mengenai jawaban dan memeriksa kembali dugaan yang telah dibuat.

2. Gender

Gender merupakan perbedaan peran, fungsi, dan tanggung jawab antara pria dan wanita yang sebagian besar hasil dikonstruksi dari interaksi sosial dan dapat berubah seiring perkembangan zaman. Dengan demikian, peran, fungsi dan tanggung jawab laki-laki dan perempuan dapat bervariasi di berbagai daerah atau komunitas.

3. Gaya Belajar

Gaya belajar merujuk pada tindakan kognitif, afektif dan fisiologis yang menjadi tanda atau petunjuk bagaimana seorang siswa berinteraksi dengan lingkungan pembelajaran dan meresponsnya. Gaya belajar merupakan pola atau kebiasaan belajar mereka mengolah informasi dalam persiapan untuk menguji atau mengingat kembali materi selama proses pembelajaran. Gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian yaitu gaya belajar VAK (Visual, Auditori dan Kinestetik), gaya belajar tersebut merupakan gaya belajar yang menekankan harus memanfaatkan alat indera yang siswa miliki. Gaya belajar visual yaitu gaya belajar dengan cara melihat, gaya belajar auditori yaitu gaya belajar dengan cara mendengar, sedangkan gaya belajar kinestetik yaitu gaya belajar dengan cara bergerak.

4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) merupakan bagian penting dari aljabar. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering terlibat dalam situasi yang melibatkan konsep aljabar terutama dalam

konteks Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) merupakan sekelompok dua atau lebih persamaan linear yang melibatkan dua variabel yang sama dan masing-masing variabel memiliki pangkat satu. Kompetensi dasar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang digunakan pada penelitian adalah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.