

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Penyelesaian masalah merupakan proses untuk mengatasi kesulitan sehingga mencapai tujuan yang diinginkan. Keampuan penyelesaian masalah sangat penting untuk dimiliki peserta didik karena bisa mendorong siswa untuk menggunakan pemahaman dan keterampilan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi (Sartika, 2022). Berdasarkan hasil PISA tahun 2018, kemampuan peserta didik Indonesia dalam matematika berada pada peringkat 73 dari 79 negara, dimana salah satu faktor penyebab terjadinya hal tersebut yaitu masih rendahnya kemampuan penyelesaian masalah matematis pada siswa. Dalam kemampuan matematika, sebanyak 71% siswa belum mampu memenuhi kompetensi minimal, yang artinya hanya 29% siswa yang mampu memahami permasalahan, mengkonsep dan menerapkan langkah-langkah penyelesaian masalah dalam menyelesaikan masalah yang diberikan secara matematis (Khurniawan, A. W., Gustriza, 2019). Dalam menyelesaikan permasalahan matematika tersebut dibutuhkan tingkat konsentrasi yang baik.

Konsentrasi belajar merupakan suatu pemuatan pikiran atau perhatian dalam memahami setiap materi pelajaran yang dipelajari. Konsentrasi belajar juga berarti fokus perhatian siswa dalam memperhatikan dan memahami materi pelajaran yang telah diberikan dengan mengabaikan semua hal lainnya yang tidak berhubungan dengan pelajaran (Astuti et al., 2018). Konsentrasi belajar memiliki karakteristik yaitu adanya kemauan, dorongan, motivasi, rasa butuh, rasa ingin dan inisiatif untuk belajar, hal inilah yang menyebabkan terjadinya kondisi belajar dalam diri seseorang. Konsentrasi ini sangat berpengaruh pada keberhasilan proses belajar dan mengajar. Terutama pada saat pembelajaran matematika, dimana para siswa harus mampu dalam menuntaskan pelajaran tersebut dengan baik (Cahani et al., 2021).

Keragaman yang melekat dalam kapasitas atensi dan fokus kognitif siswa merupakan faktor signifikan dalam studi pembelajaran matematika. Secara konseptual, kesulitan belajar matematika dapat didefinisikan sebagai suatu fenomena pedagogis yang dimanifestasikan melalui serangkaian hambatan eksternal, salah satunya adalah lingkungan belajar yang tidak optimal (non-kondusif). Kondisi ini seringkali dipicu oleh

kejemuhan siswa terhadap dinamika kelas. Menurut literatur, kejemuhan tersebut terutama diakibatkan oleh dominasi metodologi instruksional yang bersifat monolog (yakni, metode ceramah) dalam penyampaian materi, dengan minimnya implementasi strategi pembelajaran interaktif seperti diskusi kelompok atau sesi tanya jawab terstruktur (Jiran, Dores et al., 2019). Kurangnya keterlibatan aktif ini secara fundamental menghambat konstruksi pengetahuan mandiri dan memperburuk defisit pemahaman konseptual, yang selanjutnya memengaruhi konsentrasi siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada guru bidang studi matematika di kelas VIII SMP Negeri 7 Tasikmalaya khususnya pada proses pembelajaran matematika menunjukkan tingkat konsentrasi pada siswa cukup rendah. Peneliti melihat ketika proses belajar mengajar berlangsung, siswa tidak sepenuhnya memperhatikan guru didepan kelas saat menjelaskan pelajaran, siswa ada yang sibuk dengan aktivitasnya sendiri seperti mengobrol dengan temannya, mengantuk, melakukan gerakan yang tidak diperlukan seperti memainkan pulpen, corat coret buku dan alain sebagainya. Selain itu siswa juga ada yang berbisik-bisik dengan teman sebangkunya dan ada juga yang sepertinya memperhatikan gurunya dengan baik tetapi pikirannya tidak sepenuhnya berkonsentrasi pada pelajaran yang saat itu dijelaskan oleh gurunya. Mayoritas siswa tidak mengerjakan tugas, sering melihat keluar kelas, dan memainkan hp saat pembelajaran berlangsung, ditambah lagi apabila pelajaran yang berada di jam terakhir, dan pelajaran dimulai setelah melakukan olahraga, yang akibatnya para siswa terlihat mengantuk, sulit untuk berkonsentrasi sehingga pemahaman terhadap materi tidak di terima dengan baik.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Sartika (2022), yang menegaskan bahwa menurunnya tingkat konsentrasi belajar siswa secara langsung menghambat kelancaran proses pembelajaran. Secara empiris, kondisi ini terlihat dari beberapa perilaku siswa yang mengganggu fokus, seperti mudah mengantuk, sering melamun, berbicara sendiri, atau melakukan kegiatan lain yang tidak berkaitan dengan pelajaran selama jam kelas. Semua indikator ini menunjukkan adanya penurunan fokus attensi, yang pada akhirnya menyebabkan siswa kesulitan besar dalam memahami konsep matematika dan gagal mencapai target atau tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Padahal konsentrasi belajar sangat dibutuhkan untuk memahami materi dan penjelasan dari konsep, rumus-rumus, serta soal-soal yang diberikan. Hal tersebut dikarenakan, apabila siswa tidak berkonsentrasi ketika pembelajaran berlangsung maka siswa tersebut akan kesulitan untuk mengerjakan soal yang diberikan dan akan mempengaruhi hasil belajarnya. Akan tetapi, kenyataan yang terjadi adalah banyak siswa yang kehilangan konsentrasi dalam proses pembelajaran matematika, tidak hanya pada menit terakhir pembelajaran, tetapi kadangkala terjadi pada menit awal dimulainya pembelajaran (Jiran Dores et al., 2019). Hasil penelitian Astuti (2018) menyatakan bahwa siswa yang berkonsentrasi memiliki kesiapan, perhatian dalam proses belajar dengan baik, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi pelajaran yang diberikan guru sehingga berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Sejalan juga dengan penelitian Kudsiyah (2017) yang mengemukakan bahwa perhatian (konsentrasi) selama belajar memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa. Hal ini dikarenakan perhatian (konsentrasi) belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan dalam penyelesaian suatu masalah. Dari hasil analisis data menggunakan korelasi Spearman Rank dan uji-Z menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari perhatian terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dan pengaruh yang ditimbulkan signifikan. Oleh sebab itu para siswa harus bisa berkonsentrasi penuh, agar dalam proses penyelesaian masalah yang terdapat dalam soal bisa terselesaikan dengan baik dan benar.

Menurut penelitian Azmi (2022) yang dilakukan kepada siswa kelas VII SMP menunjukkan bahwa konsentrasi belajar memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa meskipun diajarkan menggunakan model pembelajaran yang berbeda, hanya saja konsentrasi belajar bukanlah faktor terbesar yang mempengaruhi kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa. Sejalan dengan penelitian lain mengemukakan bahwa siswa dengan kategori konsentrasi belajar tinggi dan memenuhi semua indikator dapat menyelesaikan permasalahan soal-soal dengan cepat (Cahani et al., 2021). Fokus atensi yang optimal memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis elemen kunci dalam struktur masalah secara efisien. Dengan demikian, konsentrasi yang baik berfungsi sebagai prasyarat kognitif penting yang memfasilitasi penarikan strategi penyelesaian yang tepat, terutama pada masalah yang memerlukan pemikiran mendalam.

Pendidikan tidak terlepas dari kata belajar. Kata belajar sangat kental untuk dikaitkan dengan siswa, karena belajar merupakan rutinitas siswa setiap hari, baik dalam pembelajaran di sekolah atau belajar secara mandiri di rumah. Dengan kegiatan belajar, bisa menjadikan siswa lebih produktif, kreatif, afektif, dan inovatif. Melalui pendidikan kita dapat mempelajari banyak ilmu, salah satunya yaitu ilmu matematika (Muslimatul Husna et al., 2021).

Matematika adalah suatu cabang ilmu yang mencakup lima tahapan yaitu bermain bebas, generalisasi, representasi, simbolisasi, dan formalisasi. Pembelajaran matematika pada pendidikan menengah bertujuan agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam suatu penyelesaian masalah (Komariah et al., 2018).

Menurut Fathani (2016) dalam penelitian (Riestyan Rachmantika & Wardono, 2019) mengatakan kemampuan matematis meliputi kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam penyelesaian masalah. Penyelesaian masalah ini tidak semata-mata masalah yang berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Namun, matematika mempunyai peranan penting baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi. Bahkan matematika disebut sebagai akarnya ilmu karena peranannya yang besar itu. Besarnya peranan matematika sebagai akarnya ilmu, dapat dilihat pada besarnya tuntutan kemampuan matematis yang harus dimiliki. Tuntutan kemampuan matematis tidak hanya sekedar kemampuan berhitung tetapi mengharuskan para siswa memiliki mental, motivasi yang kuat dan konsentrasi belajar yang tinggi (Purnamasari & Setiawan, 2019).

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa konsentrasi sangatlah penting dalam proses pembelajaran matematika terutama dari segi penyelesaian masalah melalui soal-soal yang diberikan oleh pengajar. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Konsentrasi Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terbuka”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana analisis penyelesaian masalah matematika terbuka pada materi SPLDV berdasarkan tingkat konsentrasi awal tinggi.

## **1.3 Definisi Operasional**

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari terjadinya salah penafsiran dalam penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan mengenai variabel yang ada dalam judul penelitian yang telah diajukan:

### **1.3.1 Analisis**

Analisis adalah kegiatan penyelidikan untuk melihat, mengamati, dan mengetahui mengenai suatu peristiwa atau kegiatan yang dimulai dari mencari data, merinci, menguraikan, memisahkan, membedakan data sesuai kategori tertentu, dan menggabungkan data-data yang berkaitan sampai mendapat suatu kesimpulan yang sebenar-benarnya dari data yang diperoleh sehingga dapat dipahami secara mudah dan baik. Data diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Kemudian data tersebut disusun dan dipelajari serta dibuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

### **1.3.2 Konsentrasi Belajar**

Konsentrasi belajar adalah Konsentrasi belajar adalah bentuk kemampuan seseorang dalam memusatkan pikiran dan perhatiannya dalam aktivitas belajar, pemusatannya tersebut akan tertuju kepada isi dan bahan ajar ataupun tahapan memperolehnya. Pemusatannya perhatian tersebut dimaksudkan tertuju pada isi bahan belajar maupun proses pembelajaran. Konsentrasi belajar siswa dibutuhkan pada saat pembelajaran berlangsung dengan tujuan siswa mampu memahami materi yang disampaikan. Fokus belajar siswa dipengaruhi oleh kemampuan otak masing-masing siswa untuk fokus pada apa yang sedang dipelajari.

Pemusatannya perhatian ini untuk meningkatkan kemungkinan siswa dapat menyerap dan memahami informasi yang didapat. Konsentrasi besar pengaruhnya terhadap hasil belajar. jika seseorang mengalami kesulitan berkonsentrasi jelas belajarnya akan sia-sia, karena hanya membuang tenaga, waktu dan biaya saja.

Seseorang yang dapat belajar dengan baik adalah yang dapat berkonsentrasi dengan baik, dengan kata lain ia harus memiliki kebiasaan untuk memusatkan pikiran dan dalam praktiknya, konsentrasi belajar dapat dilihat melalui beberapa indikator, yaitu kemampuan menerima atau memberikan perhatian pada materi pelajaran, kemampuan merespon materi yang diajarkan, adanya gerakan anggota badan yang tepat sesuai dengan petunjuk guru, kemampuan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh, serta kemampuan menganalisis pengetahuan yang sudah dipelajari.

### **1.3.3 Penyelesaian Masalah**

Penyelesaian masalah dapat dipandang dari dua sudut pandang, yaitu sebagai pendekatan pembelajaran dan sebagai tujuan pembelajaran. Sebagai pendekatan pembelajaran, penyelesaian masalah digunakan untuk menentukan, memahami, dan mengonstruksi materi matematika melalui keterlibatan langsung siswa dalam proses berpikir. Sebagai tujuan pembelajaran, pemecahan masalah diarahkan agar siswa mampu merumuskan sendiri masalah dari situasi sehari-hari maupun konteks matematika, memilih dan menerapkan strategi yang tepat, menjelaskan hasil sesuai dengan permasalahan asal, menyusun model matematika dan menyelesaiakannya pada masalah nyata, serta menggunakan matematika secara bermakna.

Kemampuan penyelesaian masalah secara operasional mengikuti langkah Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasilnya. Kemampuan ini penting dimiliki setiap individu karena membantu berpikir lebih teratur dan menemukan solusi yang tepat. Dalam matematika, kemampuan memecahkan masalah sangat berguna untuk menghadapi berbagai situasi sehari-hari, sehingga tidak hanya dibutuhkan oleh mereka yang mempelajari matematika secara mendalam, tetapi juga oleh siapa pun yang menerapkannya dalam kehidupan nyata.

### **1.3.4 Matematika Terbuka**

Matematika terbuka merupakan pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara sehingga dapat melatih dan menumbuhkan orisinalitas, ide, kreatif, kognitif yang tinggi, kritis, komunikasi-interaksi, sharing, keterbukaan, sosialisasi. Proses pembelajaran di kelas harus menciptakan situasi yang dapat membuat siswa berpikir secara bebas.

Penerapan pendekatan masalah terbuka (*Open-Ended*) dimungkinkan siswa

untuk mengembangkan cara berpikirnya, menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari, mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari, aktif dalam kegiatan pembelajaran, saling bekerjasama satu sama lain untuk memecahkan masalah, dan berani untuk mengemukakan pendapat. Masalah yang digunakan dalam pembelajaran terbuka adalah masalah terbuka.

Masalah-masalah ini merupakan masalah tidak lengkap atau tidak terstruktur yang memungkinkan perbedaan respon benar dan mendorong siswa untuk menghasilkan berbagai macam pemikiran yang berbeda serta memungkinkan siswa untuk menjawab pertanyaan dengan berbagai macam strategi sesuai dengan kemampuan mereka. Siswa yang dihadapkan dengan *Open-Ended*, tujuan utamanya bukan untuk mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan pada suatu proses tentang cara sampai pada suatu jawaban.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat konsentrasi belajar sekaligus menganalisis proses penyelesaian masalah matematika terbuka pada materi SPLDV bagi peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Tasikmalaya yang memiliki kategori konsentrasi awal tinggi, dengan memfokuskan tinjauan pada perbedaan antara subjek yang mampu menjaga stabilitas fokusnya hingga tahap akhir penggerjaan dibandingkan dengan subjek yang mengalami penurunan daya tahan konsentrasi selama proses pemecahan masalah berlangsung.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

(1) **Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif rujukan informasi bagi praktisi Pendidikan dan siswa, terhadap mata pelajaran matematika dalam rangka mengoptimalkan pembelajaran matematika sesuai dengan tingkat konsentrasi belajar siswa

(2) **Manfaat Praktis**

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka hasil penelitian diharapkan dapat berguna:

- (a) Bagi peneliti, penelitian ini untuk menambah wawasan dan pengetahuan baru mengenai tingkat konsentrasi siswa dalam menyelesaikan masalah saat proses pembelajaran matematika.
- (b) Bagi pendidik, Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai tingkat konsentrasi belajar siswa ketika sedang menjalani pembelajaran matematika, yang dilihat dari kemampuan penyelesaian masalah dalam proses pembelajaran matematika.
- (c) Bagi Peserta didik, penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada siswa tentang bagaimana tingkat konsentrasi belajar dan apa saja yang terjadi pada siswa ketika pembelajaran matematika berlangsung.
- (d) Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi masukan dan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya serta bisa memodifikasi penelitian ini menjadi lebih baik.