

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Manusia dalam menjalani kehidupan kemungkinan selalu dapat dihadapkan dengan banyak perkara seperti tantangan , kerumitan yang harus diatasi . Untuk dapat menyelesaikan perkara tersebut, manusia harus mempunyai bekal yaitu pendidikan. Pendidikan merupakan usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spriritual keagamaan, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Yusnita et al., 2016).

Matematika yakni suatu ilmu yang tersusun secara sistematis , maka pembelajaran matematika dapatnya dilakukan dengan cara yang sistematis , dan logis sesuai perkembangan intelektual anak. Dengan cara pemaparan seperti ini, siswa yang belajar akan mampu menerima pelajaran dilihat dari segi perkembangan intelektualnya. Maka dari itu pemaparan matematika yang diberikan kepada siswa berbeda-beda sesuai jenjang pendidikan dan perkembangan intelektual anak. Dalam hal ini siswa pada pendidikan tingkat dasar, sajiannya bersifat konkret, dan makin tinggi jenjang pendidikan siswa maka sajian matematika semakin abstrak.

Mata pelajaran matematika penting diberikan kepada semua siswa baik pada pendidikan dasar maupun menengah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja

sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk dapat bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan bersaing. Selain kemampuan di atas dengan matematika siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuannya memanfaatkan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media yang lain. (Sarman et al., 2019)

Menurut Nctm (2000) National Council of Teachers Mathematics terdapat lima kompetensi dalam pembelajaran matematika, yaitu pemecahan masalah matematis (mathematical problem solving), komunikasi matematis (mathematical communication), penalaran matematis (mathematical reasoning), koneksi matematis (mathematical connection), dan representasi matematis (mathematical representation).

Lima kemampuan matematis harus bisa dimiliki oleh siswa setelah belajar matematika agar siswa mampu untuk mengembangkan kapasitas diri, dari kelima kemampuan tersebut sesuai dengan aspek aspek kemampuan literasi. Tuntutan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika tidak sekedar mempunyai kemampuan berhitung saja, tetapi juga kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah.. Maka dengan itu diperlukan adanya kemampuan literasi matematis yang mendukung lima kemampuan tersebut sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari- hari. Bila kemampuan literasi matematis seorang siswa kurang maka itu akan berpengaruh untuk perkembangan dirinya sendiri salah satunya adalah kurang berkembangnya kemampuan siswa dalam bernalar, berargumen dan berkreasi sehingga bisa

menyulitkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari – hari

Abidin et al., (2017) menyampaikan bahwa kemampuan literasi matematis adalah kemampuan menafsirkan dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah, serta mampu menerangkan kembali kepada orang lain bagaimana menggunakan matematika. Kemampuan literasi matematis sangat terpaut dengan permasalahan yang terjadi dalam dunia nyata dan lebih dari hanya mengingat kembali fakta-fakta dasar, menggunakan algoritma hafalan, dan melakukan perhitungan sederhana. Kemampuan literasi matematis mengaitkan pemahaman terhadap kegiatan matematis, penggunaan pengetahuan dan kemampuan matematis, penalaran, serta bahasa untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai hal. konsep literasi matematis berkaitan erat dengan beberapa konsep yang terdapat dalam pembelajaran matematika, diantaranya pemodelan dan proses bermatematika. Proses ini berkaitan dengan :

- 1) Merumuskan masalah kehidupan sehari hari kedalam bahasa matematika;
- 2) menggunakan konsep, fakta dan prosedur matematika sehingga masalah tersebut dapat diselesaikan sebagai masalah matematika;
- 3) penyelesaian matematis tersebut bisa didefinisikan untuk memberikan jawaban terhadap masalah kehidupan nyata.

Soal cerita matematika sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari siswa, karena soal mengutamakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari. PISA (The Programe for International Students Assessment) dalam (OECD, 2016) merupakan tes yang dilakukan oleh OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) dalam mengukur kemampuan literasi

sains, matematis dan membaca siswa usia 15 tahun. Soal PISA bisa mengukur kemampuan literasi matematis karena pada soal PISA terdiri dari konten dan konteks. Konteks dan konten dalam soal PISA adalah hal utama yang dibutuhkan dalam menguji kemampuan literasi. Konteks dalam soal PISA diartikan sebagai situasi dunia nyata yang menjadi permasalahan utama yang terdiri dari konteks pribadi, pekerjaan, umum dan ilmiah. Selain itu, dalam soal PISA terdapat konten yang bisa diperlukan untuk menyelesaikan soal. Konten dalam soal PISA dimaksudkan sebagai konsep matematika yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yaitu perubahan dan hubungan, ruang dan bentuk, kuantitas,serta kepastian dan data. Variasi konteks dalam soal PISA membuat siswa dapat menentukan konten yang sesuai untuk menyelesaikan soal. Sehingga berdasarkan hal ini dapat terlihat kemampuan siswa menggunakan matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di kehidupannya (kemampuan literasi matematis). Oleh karena itu, soal PISA merupakan soal yang bisa digunakan dalam mengukur kemampuan literasi matematis siswa(OECD, 2016).

Indonesia telah mengikuti studi PISA sejak tahun 2000 hingga 2022. Namun, hasil kemampuan literasi matematis siswa yang dicapai Indonesia masih belum tergolong baik mulai dari tahun 2000 indonesia pada posisi 39 dari 41 negara hingga tahun 2022 indonesia penepati posisi 70 dari 81 negara (OECD, 2022).

Namun pada kenyataannya kemampuan literasi matematis tergolong rendah. Hal ini dukung dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fadillah & Munandar, 2021) kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII J di SMPN 2 Karawang Barat dalam menyelesaikan soal PISA konten change and relationship masih

cukup rendah. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang belum memenuhi 3 indikator (merumuskan, menerapkan dan menafsirkan). Siswa hanya mampu langsung menuliskan jawaban mereka, dan saat diminta menuliskannya dalam bentuk yang sistematis maka siswa mengalami kesulitan. Minat baca mereka yang rendah juga diduga menjadi salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi matematis mereka. Siswa mengalami kesulitan dalam menafsirkan permasalahan nyata ke dalam model matematis apabila soal yang disajikan terlalu panjang dan banyak mengandung makna yang perlu mereka cari solusi penyelesaiannya.

Untuk mengetahui kemampuan literasi matematis awal siswa maka peneliti melakukan wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran ,dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui yaitu para siswa masih kesulitan dalam hal menyelesaikan masalah-masalah yang berbentuk soal cerita Menurut beliau, penyebab utama dari masalah ini adalah kebanyakan siswa masih kesulitan dalam merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks dan kurangnya minat baca . Selain itu, kemampuan siswa yang rendah dalam menggunakan konsep-konsep matematika dalam pemecahan masalah. Akibatnya apabila siswa diberi soal cerita yang memerlukan pemahaman atau bahkan soal-soal PISA, siswa tersebut masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang disajikan . Sebagai tindak lanjut, kemampuan tersebut perlu diukur sehingga dapat menjadi acuan untuk mencari cara bagaimana meningkatkan kemampuan siswa. Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa menyangkut soal-soal PISA diharapkan dapat meningkat seiring dengan pembelajaran yang dilakukan

Berdasarkan uraian uraian yang telah dijelaskan oleh peneliti , peneliti ingin melakukan suatu penelitian yang berjudul : **Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pisa Kelas VII Smp n 30 Muaro Jambi**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarka latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pisa Kelas VIII Smp n 30 Muaro Jambi

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menganalisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pisa Kelas VIII Smp 30 Muaro Jambi

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi siswa, dapat mengembangkan kemampuan literasi matematis dalam menyelesaikan soal cerita PISA
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam mengetahui kemampuan literasi matematis yang dimiliki siswa
3. Bagi peneliti, dapat melihat kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita PISA