#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

#### A. Konteks Penelitian

Seiring Perkembangan zaman dunia, pendidikan khususnya di indonesia turut mengalami perkembangan untuk menyesuaikan ketrampilan yang disiapkan dalam menciptakan lulusan yang diinginkan. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting dimana sebuah kewibawaan negara didapatkan dengan pendidikan yang baik akan melahirkan generasi yang cerdas dan berkompeten dalam bidangnya sehingga kondisi bangsa akan mengalami sebuah perbaikan dengan adanya para generasi bangsa yang mumpuni. Pendidikan dapat juga dengan memberi latihan, pengajaran, dan bimbingan baik berupa pengetahuan maupun akhlak. Untuk meningkatkan potensi yang dimiliki seseorang maka diperlukannya lembaga pendidikan dimana salah satu pelajaran yang ada di lembaga pendidikan adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan karena merupakan pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, serta ilmu dasar yang cukup mendapatkan perhatian besar khususnya bagi siswa. Matematika adalah ilmu yang menjadi dasar perkembangan diberbagai aspek kehidupan dan bersifat universal, <sup>2</sup> Maka sangatlah bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, matematika akan mudah jika kita mau berlatih dan

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Anggun Rokhmawati, dkk ,"Pengembangan Bahan Ajar Rainbow Book Pada Materi Bangun Datar Kelas IV," *SJME* (*Supremum Journal of Mathematics Education*) 3, no. 2 (2019), https://doi.org/10.35706/sjme.v3i2.1780.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Nabilla Shafira and Nkms M. Amin Fauzi, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas X SMA Swasta Al-Ulum Medan," *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2022): 59–69.

tidak memandang matematika adalah ilmu yang sulit dipelajari, maka jadikanlah matematika sebagai wadah atau implementasi yang berkaitan dengan berpikir logis untuk memecahkan permasalahan dikehidupan sehari-hari. Jadi Matematika digolongkan ke dalam ilmu eksak dimana ilmu pengetahuan yang mengutamakan pemahaman dari pada hafalan. Matematika berkaitan dengan konsep-konsep yang bersifat abstrak. Di samping itu, matematika juga berkaitan dengan ide, aturan, dan hubungan yang disusun secara logis. Untuk itu siswa diharuskan untuk memperlajari dan juga memahami matematika dengan menggunakan kemampuan literasi matematika.

Literasi matematis merupakan kemampuan matematika yang komprehensif, menyangkut kemampuan merumuskan, menerapkan, menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, menalar, dan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Maka Literasi matematis ini sangat penting dimiliki siswa karena literasi matematis dapat meningkatkan pemahaman dan penalaran siswa terhadap suatu masalah matematika. Selain itu dalam kehidupan sehari-hari tidak akan terlepas dari permasalahan matematika, jadi siswa perlu literasi matematika untuk bernalar secara matematis untuk merumuskan, menerapkan, serta menafsirkan pemecahan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Contohnya ketika siswa diberi tugas untuk menjadi bendahara kelas maka siswa itu harus bisa menggunakan literasi matematikanya untuk menghitung berapa pemasukan dan juga pengeluaran dari uang kas yang di kumpulkan tersebut, ketika

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Lala Nailah Zamnah,dkk, "Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA," *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 4, no. 1 (2022): 198–206.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Trusti Hapsari, "Literasi Matematis Siswa," *Dalam Jurnal Euclid* 6, no. 1 (2019), https://doi.org/10.33603/e.v6i1.1885.

siswa membeli jajan di kantin siswa juga perlu menggunakan literasi matematisnya untuk menghitung berapa uang yang akan dibayarkan dan kembaliannya.

Wardhani dan Rumiati yang mengemukakan bahwa kemampuan literasi matematika yang diukur oleh PISA sebenarnya sejalan dengan Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang SI mata pelajaran matematika lingkup pendidikan dasar yang menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika memiliki tujuan agar para peserta didik memahami konsep matematika, memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (OECD, 2019). Oleh karena itu kemampuan literasi matematis diharapkan dapat berkembang dalam pendidikan melalui mata pelajaran matematika.

Menurut OECD Kemampuan literasi Matematika adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. <sup>6</sup> Karena tuntunan kemampuan siswa tidak hanya berhitung saja, tetapi kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah, pemecahan masalah tidak hanya pada soal saja, tetapi pada kehidupan sehari-hari. Dalam Kemampuan literasi matematika ada beberapa faktor, diantaranya adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Didalam literasi matematis dibutuhkan suatu kemapuan dalam menyelesaikan masalah. Akan tetapi setiap siswa memiliki kemampuan menyelesaikan masalah yang beragam. Ada yang tinggi, sedang, dan rendah.

<sup>5</sup> Muji Suwarno dan Riska Ayu Ardani, "Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan PISA Level 4," *Square: Journal of Mathematics and Mathematics Education* 4, no. 2 (2022), https://doi.org/10.21580/square.2022.4.2.12401.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Masjaya and Wardono, "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika Untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Meningatkan SDM," in *PRISMA*, *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 1, 2018.

Kemampuan Pemecahan masalah matematis merupakan suatu ketrampilan pada diri peserta didik agar mampu menggunakan kegiatan matematik untuk mememcahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh. Pada mata pelajaran matematika kemampuan literasi matematis sangat penting digunakan saat terdapat memecahkan suatu soal yang memerlukan pemahaman tinggi, salah satu contohnya pada soal cerita.

Soal cerita matematika adalah soal matematika yang menggunakan rangkaian kata-kata (kalimat) yang berbentuk cerita dan konteksnya berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Soal cerita memerlukan suatu pemahaman dan juga pengetahuan serta penalaran yang logis agar dapat menyelsaikan soal dengan baik. Banyak siswa yang kesulitan dalam memahami dari soal cerita yang diberikan gurunya. Salah satunya contohnya pada materi SPLDV.

Sistem persamaan linear dua variabel adalah sebuah sistem / kesatuan dari beberapa persamaan linear dua variabel yang sejenis. 10 Penelitian ini menggunakan materi SPLDV berupa soal cerita yang berhubungan dengan permasalahan seharihari dilingkungan sekitar, karena kemampuan literasi matematis dalam

<sup>8</sup> Dede Suratman Monika Sirait, Agung Hartoyo, "Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pontianak," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* vol 5 (2016): 1–10.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Nur Laelatunnajah, dkk, "Pengaruh Strategi React Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Bagi Siswa Kelas Viii Smp N 3 Pabelan Kabupaten Semarang," *Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)* 2, no. 1 (2018).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> H Muslimah dan H Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita," *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains* 8, no. 1 (2020): 36–43.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Nur Amalia Muawwana, "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel," Journal Article https://osf.io/pmhyt/download, 2020.

menyelesaikan soal cerita berhubungan erat dengan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya di gunakan untuk menentukan harga sebuah barang yang kita beli, dapat di gunakan juga untuk mencari nilai tunggal suatu barang.

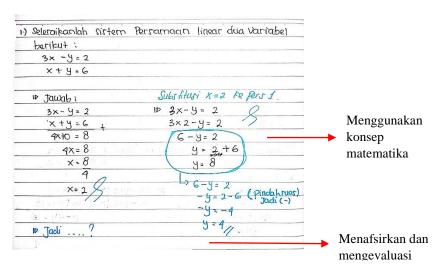
Hubungan literasi matematis dan materi SPLDV yaitu ketika kita berbicara tentang literasi matematis ada beberapa indikator di dalamnya, Menurut OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) Kemampuan literasi matematis siswa ada 3 indikator, yaitu 1.) Merumuskan situasi secara matematis, 2.) Menggunakan konsep matematika, fakta, Prosedur dan penalaran, 3.) Menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika. Maka dapat disimpulkan dari keempat indikator tersebut sangat berkaitan erat dengan materi yang peneliti gunakan yaitu SPLDV yang mana materi ini sering dijumpai banyak sekali soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari- hari atau kehidupan nyata dan kebanyakan soalnya berupa soal cerita.

Faktanya, Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa masih banyak melakukan kesalahan dalam menjawab soal. Siswa sulit menganalisa masalah dalam soal dan membuat siswa malas untuk mengerjakannya. Jadi dapat mengakibatkan siswa kurang mengasah kemampuan berfikir dan penalarannya untuk menganalisa masalah dalam soal tersebut dan soal tidak dikerjakan. Apabila kemampuan penalaran tidak dikembangkan pada siswa, maka bagi siswa matematika hanya akan menjadi materi yang mengikuti serangkaian prosedur dan

meniru contoh tanpa mengetahui maknanya, hal yang demikian menjadikan matematika sebagai suatu hal yang monoton, terurut dan bersifat prosedural.<sup>11</sup>

Peneliti melakukan observasi pra-penelitian kepada beberapa siswa kelas VIII di SMPN 2 Ngantru . Dari observasi tersebut, peneliti melihat masih banyak siswa kelas VIII yang kurang dalam menyelesaikan soal matematika dengan baik dan benar. Hal tersebut nampak ketika guru memberikan soal matematika berupa tes tulis.

Berikut ini adalah tampilan hasil kerja siswa yang kurang memenuhi indikator kemampuan literasi matematis pada saat melakukan observasi prapenelitian.

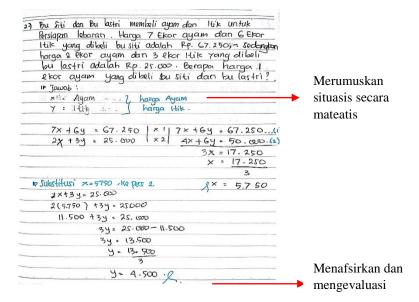


Gambar 1.1 Soal Studi Penelitian Nomor 1

Dari hasil kerja siswa pada soal nomor 1 di atas, siswa kurang memenuhi indikator kemampuan literasi pada bagian menggunakan konsep matematika dan menafsirkan dan mengevaluasi. Seperti yang terdapat tanda panah pada gambar di

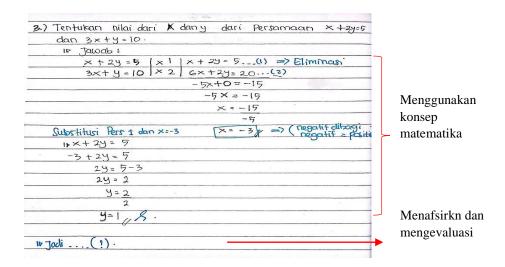
<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Rizqi Kholifasari, dkk, "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakter Kemandirian Belajar Materi Aljabar," *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2020), https://doi.org/10.31316/j.derivat.v7i2.1057.

atas. Siswa kurang tepat dalam melakukan langkah-langkah perhitungan. Siswa tidak menarik kesimpulan dari pertanyaan yang ada pada soal.



Gambar 1.2 Soal Studi Penelitian Nomor 2

Dari hasil kerja siswa pada soal nomor 2 di atas, siswa kurang memenuhi indikator kemampuan literasi pada bagian merumuskan situasi dan mengevaluasi solusi dalam pemecahan masalah. Seperti yang terdapat tanda panah pada gambar di atas. Siswa sudah melakukan langkah-langkah perhitungan dengan tepat dan benar. Siswa tidak menuliskan langkah – langkah yang ada dalam mengerjakan soal. Siswa tidak menarik kesimpulan dari pertanyaan yang ada pada soal.



Gambar 1.3 Soal Studi Penelitian Nomor 3

Dari hasil kerja siswa pada soal nomor 3 di atas, siswa kurang memenuhi indikator kemampuan literasi pada bagian Menggunakan konsep matematika dan menafsirkan dan mengevaluasi. Seperti yang terdapat tanda panah pada gambar di atas. Siswa sudah melakukan langkah perhitungan perhitungan dengan tepat meskipun ada sedikit kesalahan perhitungan. Siswa tidak menuliskan langkah – langkah yang ada dalam mengerjakan soal. Siswa tidak menarik kesimpulan dari pertanyaan yang ada pada soal.

Berdasarkan hasil jawaban yang telah ditampilkan, ternyata masih ada beberapa indikator kemampuan literasi matematis yang belum terpenuhi. Pada aspek merumuskan masalah , beberapa siswa tidak menampilkan langkah merumuskan masalah. Pada ada aspek menggunakan matematika, siswa kurang bisa menuangkan permasalahan ke dalam model matematika. Pada aspek Menafsirkan dan mengevaluasi , siswa kurang dalam memberikan penjabaran langkah – langkah dalam menyelesaikan soal matematika.

Dalam hal ini peneliti juga dapat informasi dari hasil wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Matematika yang mengajar di kelas VIII. Bahwa untuk kemampuan literasi siswa di SMPN 2 Ngantru masih tergolong rendah. Hal itu karena masih banyak siswa yang kurang memahami konsep model matematika. Kesulitannya diantaranya: menerjemahkan apa yang ditanya ke dalam model matematika dan menginterpretasi kembali hasil yang telah diperoleh kepada soal awal.

Berdasarkan konteks penelitian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung".

### **B.** Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori tinggi dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung ?
- 2. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori sedang dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung ?
- 3. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori rendah dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung?

# C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori tinggi dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung ?
- 2. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori sedang dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung ?
- 3. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dengan kategori rendah dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV kelas VIII di SMPN 2 Ngantru Tulungagung ?

### D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian yang diharapkan sesuai dengan masalah yang diangkat di atas adalah sebagai berikut :

## 1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas dan mengembangkan ilmu pengetahuan sehingga dapat digunakan untuk menambah informasi tentang tingkat kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita khususnya pada materi SPLDV.

## 2. Secara Praktis

## a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi inspirasi dan acuan awal bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap topik yang sejenis atau relevan. Serta dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam mengembangkan rancangan penelitian selanjutnya.

# b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi sekolah ketika akan mengambil kebijakan dalam peningkatan kemampuan literasi matematis siswa di SMPN 2 Ngantru.

## c. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan di sekolah.

## d. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi bahan masukkan bagi siswa mengenai literasi matematis dalam proses pembelajaran dan memahami persoalan yang berkaitan dengan penyelesaian soal cerita matematika.

## E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda mengenai judul penelitian ini, maka akan dijelaskan secara singkat beberapa istilah berikut:

### 1. Secara Konseptual

### a. Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematika merupakan suatu kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dala berbagai konteks, termasuk menalar secara matematis dan logis dengan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk menjelaskan dan meramalkan

peristiwa-peristiwa. <sup>12</sup> Bagian penting dalam literasi matematika adalah proses matematisasi. Proses yang dimaksudkan adalah proses merumuskan, menggunakan dan menafsirkan serta mengevaluasi matematika dalam berbagai konteks. <sup>13</sup>

#### b. Soal Cerita

Soal cerita matematika merupakan salah satu bentuk soal matematika yang memuat aspek kemampuan untuk membaca, menalar, menganalisis serta mencari solusi, untuk itu siswa dituntut dapat menguasai kemampuan-kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut.<sup>14</sup>

### c. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Materi SPLDV adalah materi yang banyak hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, contohnya adalah ketika kita sedang belanja dan ingin mengetahui harga suatu, tetapi kita hanya mengetahui total belanjanya saja. <sup>15</sup>

## 2. Secara Operasional

### a. Kemampuan Literasi Matematika

Secara operasional kemampuan Literasi Matematika adalah kemampuan yang di miliki siswa untuk menalar, menganalisis pengetahuan dan ketrampilan matematika yang telah di pahaminya kepada guru dengan cara merumuskan, memecahkan masalah yang di hadapi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Dewi Yanwari Madyaratri, dkk, "Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Tinjauan Gaya Belajar," *Prisma, Prosicing Seminar Nasional Matematika* 2 (2019).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Tri Wijayanti, "Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di MTsN 2 Trenggalek", Tulungagung: Skripsi (2021) Hal. 8

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ummi Khasanah and Sutama, "Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2015).

<sup>15</sup> Diana, dkk, "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel: Ditinjau Dari Analisis Kesalahan Siswa Mts Kelas VIII Pada Pembelajaran Daring," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no. 4 (2021).

### b. Soal Cerita

Soal Cerita adalah jenis soal yang akan di analisis dalam bentuk soal uraian yang di gunakan untuk mengukur kemampuan siswa.

## c. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Materi SPLDV adalah materi yang berhubungan dengan kehidupan seharihari. SPLDV adalah suatu sistem persamaan yang menggunakan dua variabel.

## F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami skripsi, maka peneliti memandang perlu menggunakan sistematika, Sistematika pembahasan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu bagian awal, bagian utama (inti) dan bagian akhir.

**Bagian awal** terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

Bagian utama (inti) terdiri dari enam bab antara lain:

BAB I Pendahuluan, Meliputi: Konteks Penelitian, Fokus Penelitian, Tujuan Penelitian, Keggunaan Penelitian, Penegasan Istilah, Sistematika Pembahasan.

BAB II Kajian Pustaka, Meliputi : Diskripsi Teori, Penelitian Terdahulu, Pradigma Penelitian.

BAB III Metode Penelitian, Meliputi : Rancangan Penelitian, Kehadiran Peneliti, Lokasi Peneliti, Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, Analisis Data, Pengecekan Keabsahan Temuan, Tahap-tahap Penelitian. BAB IV Hasil Penelitian, Meliputi : Deskripsi Data, Temuan Penelitian, Analisis Data.

BAB V Pembahasan, Berisi paparan dan hasil penelitian.

BAB VI Penutup, Meliputi : Kesimpulan, Saran.

Bagian akhir memuat daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.