

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada Abad 21 manusia semakin dituntut untuk menggali setiap potensinya baik dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kecakapan dan kemampuan yang dimiliki harus selalu di tingkatkan agar tidak tertinggal oleh kemajuan zaman yang semakin hari semakin berkembang mulai dari bidang Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) hingga cara berpikir kritis terhadap suatu permasalahan. Pendidikan memiliki pengaruh cukup besar dalam membangun dan mengembangkan potensi siswa. Sebagaimana sudah diatur dan dikemukakan bahwa dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2003) sebagai berikut.

“Pendidikan nasional berfungsi dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang bertujuan mengembangkan potensi Siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi Warga Negara yang demokratis serta bertanggung Jawab”

Berdasarkan pernyataan dalam Undang-Undang diatas menunjukkan bahwa pendidikan memiliki pengaruh yang besar terhadap pengembangan potensi setiap siswa. Melihat kondisi pendidikan di Indonesia sangat memperhatikan dan masih dinilai rendah dalam

aspek kognitif atau pengetahuannya. Kondisi seperti ini seharusnya menjadi patokan untuk memperbaiki sistem pendidikan Indonesia. Potensi yang harus dikembangkan bukan hanya aspek kognitifnya saja melainkan juga aspek afektif dan psikomotorik ketiganya harus selalu berdampingan karena saling berkaitan satu sama lain. Pentingnya literasi matematika belum memenuhi target dengan mutu pendidikan di Indonesia saat ini. Berdasarkan hasil Survei terbaru 2018 yang dilakukan oleh PISA (*Programme International for student Assesment*) menyatakan bahwa Indonesia masih berada di peringkat rendah untuk nilai kompetensi membaca yakni dalam peringkat 72 dari 77 negara dalam skor 371 sedangkan mata pelajaran matematika yakni peringkat 72 dari 78 negara berada di skor 379. Berdasarkan hasil survey keduanya membuktikan bahwa Indonesia memiliki tingkat literasi matematika yang masih rendah dan tidak mengalami perkembangan selama 10-15 tahun terakhir dengan rata-rata skor Internasional yakni 487. PISA (*Programme International for student Assesment*) adalah program penilaian tingkat dunia yang dilaksanakan tiga tahunan untuk menguji akademis sekolah yang berusia 15 tahun. Dalam mata pelajaran matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang paling sulit dan ditakuti oleh sebagian besar Siswa.

Matematika memegang peran penting dalam meningkatkan kualitas atau tingkat berpikir siswa dalam berhitung, menalar, berpikir kritis serta menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-

hari (Hanafi et al.,2018:2). Menurut Yulia et al., (2017:126) Matematika ialah pelajaran yang berarti karena bisa melatih kemampuan untuk berpikir kritis, sistematis, logis serta kreatif. Matematika di Sekolah Dasar juga sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yakni menekankan pada penalaran, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan menerapkan matematika didalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan kemampuan cara menyampaikan sebuah informasi dan mengembangkan kegiatan yang kreatif dan inovatif.

Pada mata pelajaran matematika tidak hanya sebatas prestasi yang didapatkan, tetapi lebih pada menunjukkan kemampuan siswa dalam menerapkan, menggunakan, matematika dalam kehidupan nyata atau sehari-hari. Kemampuan matematis ini disebut juga Literasi Matematika.

Menurut Maulana & Hasnawati (2016:2) literasi matematika adalah kemampuan berpikir kritis dan logis dalam memecahkan sebuah permasalahan secara kompleks yang dihadapinya dimasa yang akan datang. Dengan menguasai dan memahami literasi matematika dapat membantu seseorang membuat pertimbangan serta logis dalam tiap keputusannya (Syawahid & Putrawangsa, 2017). Pemecahan masalah sangat penting bagi siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan menggunakan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. Pemahaman konsep adalah suatu hal yang harus diterapkan dan diperlukan dalam pembelajaran matematika karena jika seseorang

memahami konsep maka dapat menyelesaikan suatu masalah matematika dengan benar. Menurut Asih (2014:1) setiap siswa memerlukan pemahaman dari setiap konsep-konsep matematika terlebih dahulu agar dapat mengembangkan pengetahuan dalam menyelesaikan atau memecahkan suatu permasalahan matematika. Sehingga jika menerapkan konsep dengan benar maka siswa tidak akan lupa dan tidak akan berpacu pada hafalan rumus-rumus. Penyebab awal dari rendahnya literasi matematika yaitu kurangnya latihan menyelesaikan soal dan tidak melibatkan matematika dalam memecahkan masalah (Mansur, 2018:142).

Berdasarkan uraian diatas menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan literasi matematika setiap siswa dalam mengembangkan daya berpikir kritis dalam mengatasi permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematika siswa perlu difasilitasi dalam perkembangannya sejak dari jenjang Sekolah Dasar agar dapat menunjang kemampuan matematis siswa pada jenjang berikutnya pada tingkatan yang lebih tinggi dan dapat menumbuhkan kesadaran bahwa matematika itu digunakan di kehidupan sehari-hari.

Kemampuan literasi matematika siswa perlu diasah agar kemampuan semakin meningkat karena setiap siswa memiliki tingkatan yang berbeda-beda. Salah satu tingkat kesulitan siswa dalam belajar matematika yaitu memahami soal literasi matematika. Pada umumnya soal literasi matematika memiliki tingkat kesulitan jika siswa tidak

pernah mengasah kemampuan literasi dan belum bisa menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dari permasalahan yang sering terjadi pada kemampuan literasi matematika siswa harus dibuktikan dengan cara mengetahui kemampuan awal siswa.

Banyaknya faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan literasi matematika salah satunya adalah (1) Siswa tidak terbiasa untuk menyelesaikan soal-soal literasi matematika, (2) Tidak menerapkan dan menggunakan kemampuan literasi matematika dalam kehidupan sehari-hari, (3) Tertanam dalam dirinya bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk diselesaikan, (4) Malas membaca yang sudah mendarah daging dalam diri siswa.

Menurut Nurdiansya & Sutisna (2018:541) kemampuan awal matematis adalah kesanggupan dari siswa untuk melaksanakan terhadap suatu tindakan baik secara alami maupun yang sudah dipelajari dengan menggunakan penalaran, berfikir secara logis dan menerapkan konsep dalam pemecahan masalah. Kemampuan awal pada siswa sangat penting untuk diketahui oleh sang pendidik sebelum pembelajaran, hal tersebut dikarenakan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan yang telah dimiliki sehingga guru dapat merancang pembelajaran dengan baik. Kemampuan awal adalah prasyarat yang sangat berkaitan untuk menguji pemahaman materi yang akan diajarkan kepada siswa (Sumarni et al., 2019:64). Kemampuan awal siswa terdapat 3 kategori yakni: rendah, sedang dan tinggi. Sehingga kemampuan awal Siswa yang

rendah membuat siswa terhambat dalam menerima materi dan menyelesaikan soal dan sebaliknya jika kemampuan siswa yang tinggi maka siswa akan menyerap dan menerapkan materi secara baik. Hal ini menggambarkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa dapat ditinjau dari kemampuan awal siswa.

Berdasarkan uraian diatas peneliti sangat tertarik untuk menganalisis kemampuan literasi matematika dari kemampuan awal siswa. Adapun tempat yang dipilih yaitu SDN Menanggal 601 Surabaya. Judul dari penelitian ini adalah Literasi Matematika siswa ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa.

B. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diruaikan diatas ruang lingkup dan batasan masalah sebagai berikut.

1. Peneliti berfokus pada literasi matematika dengan menggunakan Indikator Literasi Matematika yaitu merumuskan masalah nyata, menggunakan matematika, menafsirkan solusi dan mengevaluasi solusi.
2. Subjek yang akan diambil pada penelitian ini yakni kelas V-A SDN Menanggal 601 Surabaya berjumlah tiga siswa dari total 40 siswa yang dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kemampuan awal siswa dengan data nilai UTS siswa.
3. Peneliti berfokus pada materi Kecepatan, Jarak dan Waktu

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas pertanyaan peneliti sebagai berikut.

1. Bagaimana literasi matematika siswa dengan kemampuan awal rendah?
2. Bagaimana literasi matematika siswa dengan kemampuan awal sedang?
3. Bagaimana iterasi matematika siswa dengan kemampuan awal tinggi?

D. Asumsi

Asumsi adalah pernyataan yang diterima kebenarannya tanpa pembuktian atau dugaan sementara. Pada penelitian ini merumuskan asumsi atau anggapan dasar bahwa siswa SDN Menanggal 601 Surabaya memiliki literasi matematika yang rendah tidak memahami permasalahan yang telah diselesaikan dengan baik, literasi matematika sedang memahami permasalahan yang telah dikerjakan dengan cukup baik sedangkan literasi matematika yang tinggi memahami permasalahan sesuai konteks dengan baik.

E. Tujuan Penelitian

Bersdasarkan rumusan diatas, tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis literasi matematika siswa dengan kemampuan awal rendah.

2. Untuk menganalisis literasi matematika siswa dengan kemampuan awal sedang.
3. Untuk menganalisis literasi matematika siswa dengan kemampuan awal tinggi.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat dijadikan wawasan dalam pembelajaran khususnya literasi matematika dan dijadikan nilai tambah bagi pendidikan di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Sebagai bekal untuk terjun dalam pendidikan sebagai pendidik yang kompeten dalam memahami berbagai kegiatan dalam literasi matematika

b. Bagi Siswa SD

Sebagai suatu pengalaman untuk mengukur kemampuan literasi matematika

c. Bagi Guru

Sebagai suatu sarana untuk mengetahui kemampuan literasi matematika berdasarkan kemampuan awal siswa

d. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan acuan atau bahan dalam penelitian yang sejenis

G. Batasan Istilah

Batasan istilah yaitu bertujuan untuk menunjukkan penjelasan yang singkat terhadap istilah-istilah yang digunakan agar dapat memiliki kesamaan pemahaman dalam penafsiran hal yang akan diteliti

1. Literasi Matematika

Kemampuan yang melibatkan seseorang dalam menafsirkan, menerapkan, dan dapat membantu membuat pilihan secara logis untuk memecahkan suatu masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Peneliti menggunakan Indikator Literasi Matematika dalam mengukur kemampuan literasi matematika siswa yaitu terdapat 4 indikator yaitu Indikator pertama merumuskan masalah nyata yaitu menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya berdasarkan permasalahan, indikator ke dua menggunakan matematika yaitu menerapkan model matematika dengan jelas dan menuliskan rumus yang akan digunakan dengan benar, indikator ketiga yaitu menafsirkan solusi dari permasalahan menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang benar dan membuktikan hasil jawaban dengan langkah-langkah yang benar serta indikator keempat yaitu

mengevaluasi solusi dengan menyimpulkan hasil dari apa yang telah dikerjakan.

2. Kemampuan Awal

Pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki oleh siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman materi yang dilakukan sebelumnya. Kemampuan awal dalam penelitian ini menunjukkan bagaimana siswa menyelesaikan soal literasi matematika dari hasil yang sudah didapatkan sebelumnya yaitu dari nilai UTS.