

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Matematika adalah semua cabang ilmu pasti memerlukan perhitungan atau dapat di katakan matematika ratunya ilmu, sarana untuk berfikir logis, kreatif, kritis dan analitis serta sistematis yang dengan mudah menyelesaikan suatu masalah matematika dengan baik, sehingga siswa diharapkan dapat menguasai matematika pada tingkatan tertentu maka berguna sebagai bekal siswa dalam berkompetensi pada masa yang akan datang (Farida et al., 2019). Matematika juga merupakan ilmu universal yang mendasari suatu perkembangan teknologi yang modern serta mempunyai peran yang sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu. Selain itu, matematika juga sangat penting untuk dipelajari karena matematika dapat meningkatkan kemampuan untuk berfikir yang akan dibutuhkan pada masa kini dari masa-masa sebelumnya. Dimana kondisi pada saat ini sangat mendukung untuk mewujudkan suatu kegunaan matematika yaitu dengan belajar matematika diharapkan kita mampu menjadi manusia yang tekun, kritis, logis, mampu menyelesaikan permasalahan dan bertanggung jawab (Ananda & Wandini, 2022).

Beberapa siswa di sekolahan menganggap matematika sebagai pelajaran yang paling susah. Padahal matematika adalah pelajaran yang memiliki kegunaan sebagai sarana untuk berpikir logis dalam menyelesaikan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari sehingga matematika di ajarkan pada setiap jenjang di sekolah. Pemahaman dan pengetahuan mengenai konsep-konsep

matematika memang sangat penting, namun kemampuan dalam menggunakan atau mengaplikasikan pengetahuan serta pemahaman mengenai konsep-konsep matematika tersebut untuk memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sangat lebih penting. Pada kehidupan yang selalu berkembang, seseorang tidak hanya cukup dengan kemampuan matematika saja, tetapi juga harus bisa menggunakan suatu matematika yang dimiliki itu dalam menghadapi berbagai permasalahan yang dijumpai pada kehidupan sehari-hari (Akmalia, 2023). Pendidikan dituntut bisa mengembangkan kemampuan siswa sehingga dapat memiliki kecakapan global. Salah satunya ketrampilan pada kecakapan global yaitu ketrampilan berbagai literasi diantaranya literasi dasar dan literasi numerasi (Munahefi et al., 2023).

Literasi numerasi merupakan kemampuan untuk memperoleh, menggunakan, menginterpretasikan, serta mengkomunikasikan konsep dan kaidah matematika dasar untuk memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari (Khotimah, 2022). Literasi numerasi adalah kecakapan dan pengetahuan untuk: 1) menggunakan macam simbol dan angka untuk memecahkan suatu masalah dalam konteks di kehidupan sehari-hari. 2) memahami dan menganalisis suatu informasi yang dinyatakan secara sistematis, seperti diagram, tabel, grafik, dan bagan. 3) menguraikan sebuah informasi yang terdapat di sekeliling (Oktaviani, 2023). Literasi numerasi adalah suatu pemahaman dalam penggunaan simbol atau angka matematika dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-

hari. Kemampuan literasi numerasi ini dipengaruhi oleh banyak hal, yaitu salah satunya kemampuan pemecahan masalah matematika (Salvia et al., 2022).

Kemampuan siswa dalam menerima sebuah pembelajaran serta cara siswa dapat menyelesaikan masalah pada soal matematika yang berbeda juga membuat mereka akan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berbeda pula. Meningkatkan suatu hakikat manusia diciptakan unik satu sama lain, kemampuan yang dimiliki oleh manusia juga pada dasarnya beragam. Untuk mengembangkan *item* yang berbasis HOTS yang baik untuk siswa kualitas guru menjadi bagian yang sangat penting dalam kasus ini guru harus memiliki suatu pemahaman yang baik tentang proses kognitif dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS (Saraswati & Agustika, 2020).

High Order Thinking Skills (HOTS) adalah suatu proses berpikir siswa dalam level kognitif yang lebih tinggi yang akan dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode problem solving, Taksonomi Bloom, dan taksonomi pembelajaran, penilaian, serta pengajaran. Hots ini dapat meliputi di dalamnya kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, kemampuan mengambil keputusan, serta kemampuan berargumen (Ismafitri et al., 2022).

Banyak dari siswa yang kurang memahami materi matematika. Salah satu diantaranya adalah materi peluang. Hal ini juga dialami oleh siswa di SMPN 2 Paron Ngawi. Berdasarkan observasi dengan guru matematika kelas VIII, didapatkan informasi bahwa sebagian siswa masih kurang mampu menyelesaikan soal yang berbasis HOTS. Apabila mampu menyelesaikan soal

yang berbasis HOTS, siswa tersebut jika disuruh mengerjakan ke depan oleh guru siswa kurang percaya diri atas jawabannya dan mereka selalu pinjam jawaban milik temannya.

Faktor yang menjadi penyebab siswa kurang mampu menyelesaikan soal HOTS yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu sikap siswa yang lebih cenderung negatif saat pembelajaran matematika, motivasi siswa yang lemah, minat belajar yang rendah, dan *Self efficacy* siswa kurang, sedangkan faktor eksternal adalah guru yang menonton, peralatan belajar yang masih minim, lingkungan keluarga yang kurang mendukung, dan lingkungan masyarakat yang lebih cenderung ramai serta rata-rata pendidikan masyarakat yang masih rendah. masih banyak siswa yang kurang minat untuk mempelajari matematika karena disebabkan materi pelajarannya dianggap sulit dan abstrak. Mereka juga beranggapan matematika bukan pelajaran produktif sehingga tidak dianggap penting oleh siswa kedepannya. (Ayu et al., 2021).

Pentingnya proses belajar pada siswa, karena memungkinkan siswa dapat menyadari lingkungan mereka dan beradaptasi dengannya. Sebuah pengetahuan, ketrampilan, serta sikap dapat ditransfer dalam berbagai selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa yang memiliki *self efficacy* yang tinggi akan menyelesaikan suatu masalah dengan semangat, keberanian, dan keuletan. Sedangkan siswa yang tidak memiliki *self efficacy* yang tinggi akan menghindari dan cepat menyerah dalam menghadapi masalah (Ananda & Wandini, 2022). *Self efficacy* merupakan persepsi kemampuan individu untuk mengatur dan mengimplementasikan tindakan atau suatu penilaian individu atas kemampuan

serta kompetensi untuk melakukan tugas untuk suatu tujuan, dan menghasilkan sesuatu. *Self efficacy* dalam satu pemikiran literasi numerasi mengacu pada kondisi mental internal yang dimiliki setiap keterampilan, fleksibilitas, kelancaran, elaborasi, dan orisinalitas (James W, Elston D, 20 C.E.).

Pada penelitian ini terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Di mana penelitian sebelumnya menganalisis perbedaan efikasi diri siswa dan kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan gender, hubungan antara efikasi diri dengan suatu kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan gender serta suatu pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa (Mellyzar et al., 2022). Sedangkan penelitian ini menganalisis literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS ditinjau dari *self efficacy* siswa.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa adanya keterkaitan antara *self efficacy* yang dimiliki dalam mempengaruhi suatu kemampuan literasi numerasi siswa. Maka akan dilakukan penelitian yang bertujuan menganalisis literasi numerasi pada materi peluang di tinjau dari *self efficacy* siswa.

B. Fokus Penelitian

Penelitian ini di fokuskan pada analisis tentang literasi numerasi siswa SMPN 2 Paron dalam menyelesaikan soal HOTS di tinjau dari *self efficacy* siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana Analisis Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis literasi numerasi siswa SMPN 2 Paron dalam menyelesaikan soal HOTS ditinjau dari *self efficacy* siswa.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kepentingan teoritis maupun praktis yaitu:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan informasi dan pengaruh tentang literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS di tinjau dari *self efficacy*.

2. Manfaat praktis

a) Bagi Siswa

Penelitian ini dapat mendorong siswa untuk mengasah kemampuan literasi numerasi siswa dalam mengerjakan soal HOTS khususnya dalam bidang matematika dan menambah pengetahuan siswa terhadap soal HOTS ditinjau dari *self efficacy*.

b) Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan guru SMP untuk mengembangkan soal HOTS yang memperhatikan kemampuan literasi numerasi siswa ditinjau dari *self efficacy*.

c) Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi bagi kepala sekolah dan penyusun kurikulum.

d) Bagi Peneliti

Sebagai pengembangan pengetahuan tentang literasi numerasi dalam pembelajaran matematika.

F. Definisi Istilah

Definisi istilah pada penelitian ini adalah:

1. Literasi numerasi merupakan suatu keadaan dimana siswa menggunakan simbol dan angka sebagaimana berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan suatu yang praktis dalam berbagai macam masalah di kehidupan sehari-hari.
2. Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) merupakan jenis soal yang dibuat untuk mengukur sebuah kemampuan seorang siswa dalam berpikir tingkat tinggi atau sebuah kemampuan sebuah kemampuan siswa dalam berpikir evaluatif, kritis, kreatif, analitis, serta sintesis.
3. *Self efficacy* adalah sebuah keyakinan seseorang akan dengan kemampuannya untuk bisa mengatur dan melaksanakan serangkaian tindakan yang akan diperlakukan untuk menyelesaikan tugas tertentu.
4. Peluang merupakan harga angka yang menunjukkan seberapa kemungkinan suatu peristiwa yang akan terjadi.

