

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Literasi Numerasi**

Literasi numerasi adalah sebuah kemampuan yang didapat siswa setelah mengalami perubahan kesanggupan dalam memperoleh, menginterpretasikan, mengaplikasikan, dan mengkomunikasikan bilangan atau simbol terkait matematika dasar dalam memecahkan masalah pada kehidupan nyata dan menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (narasi, grafik, tabel, bagan, dll) untuk mengambil suatu keputusan (Ambarwati & Kurniasih, 2021). Pembelajaran yang masih bergantung pada guru, dimana guru hanya menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga siswa masih kurang aktif dalam pelaksanaan pembelajaran. Guru diharapkan memberikan pembelajaran yang membiasakan siswa mengambil keputusan dalam memecahkan suatu masalah dengan pengetahuan matematika yang mereka punya dan membuat hubungan antara numerasi dengan kehidupan siswa.

Literasi numerasi merupakan kecakapan serta pengetahuan untuk menggunakan berbagai macam angka serta simbol terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan suatu masalah praktis di kehidupan sehari-hari (Perdana & Suswandari, 2021). Literasi numerasi memiliki tiga aspek berupa relasi numerasi, operasi aritmatik, dan berhitung.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa 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.

Kemampuan literasi numerasi terdiri dari tiga indikator, yaitu memiliki kecakapan terkait dengan angka dan simbol pada matematika, menganalisis sebuah informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (tabel, bagan, grafik, dll), dan menyelesaikan suatu masalah (Salvia et al., 2022).

Adapun indikator literasi numerasi ada tiga, yaitu siswa dapat menggunakan berbagai macam simbol serta angka, siswa dapat menganalisis sebuah informasi, dan siswa dapat menafsirkan hasil dari analisis tersebut untuk memprediksi serta mengambil sebuah keputusan (Pulungan, 2022).

Dari indikator literasi numerasi di atas, pada penelitian ini menggunakan indikator siswa mampu menggunakan simbol serta angka untuk memecahkan sebuah masalah yang ada didalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu menganalisis sebuah informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, bagan, tabel), dan siswa mampu menafsirkan sebuah hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi serta mengambil keputusan di kehidupan sehari-hari.

## 2. Soal HOTS

HOTS (*Higher Order of Thinking Skill*) adalah cara berpikir yang tidak lagi menghafal secara verbalistik tetapi juga memakai hakikat dari yang terkandung diantaranya, mampu untuk memaknai makna dibutuhkan dengan cara berfikir yang integralistik dengan analisis, mengasosiasi, sintesis hingga menarik sebuah kesimpulan menuju terciptanya ide-ide yang kreatif dan

produktif (Yazidah et al., 2020). HOTS hendaknya dilatihkan dan dikuatkan pada semua mata pelajaran termasuk matematika.

HOTS atau ketrampilan berpikir tingkat tinggi merupakan sebuah proses yang mendalami tentang pengolahan informasi dalam menghadapi serta menyelesaikan sebuah masalah yang bersifat kompleks dan melibatkan keterampilan menganalisis, mencipta, mengevaluasi, dan mengukur sebuah berpikir tingkat tinggi yang merupakan sebuah kemampuan yang bukan hanya mengingat atau merujuk tanpa melakukan analisis dapat juga digunakan instrumen soal berbasis HOTS (Rohim, 2019). Strategi menyusun sebuah soal HOTS yaitu melakukan analisis terhadap kompetensi dasar yang akan dibuat soal HOTS, menyusun sebuah kisi kisi soal, menggunakan permasalahan dalam kehidupan sehari hari yang menarik, menulis suatu butir soal, serta, membuat pedoman penilaian dan kunci jawaban. Adapun karakteristik soal HOTS yaitu 1) Mengukur ketrampilan berpikir tingkat tinggi, 2) Berbasis permasalahan kontekstual dan menarik, 3) Tidak rutin dan mengusung keterbaruan (Widana, 2017).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) merupakan jenis soal yang dibuat untuk mengukur sebuah kemampuan seorang siswa dalam berfikir tingkat tinggi atau sebuah kemampuan sebuah kemampuan siswa dalam berfikir evaluatif, kritis, kreatif, analitis, serta sintesis.

### 3. *Self efficacy*

*Self efficacy* merupakan suatu keyakinan individu tentang sebuah kemampuan akan dirinya untuk melaksanakan serta mengukur tindakan yang sekiranya dibutuhkan demi terciptanya suatu pencapaian ataupun tujuan yang diinginkan (Fitriani & Pujiastuti, 2021). *Self efficacy* juga dapat diartikan sebuah faktor yang dapat mempengaruhi kinerja dari seseorang untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

*Self efficacy* merupakan seseorang atas kemampuan dirinya dalam merancang serta mengerjakan tindakan yang bertujuan pada suatu bentuk pencapaian tertentu (Ferdiansyah et al., 2020). Salah satu konsep dasar dari teori *self-efficacy* adalah rasa percaya diri pada seseorang dalam hal kemampuan diri dalam mengontrol pikiran, perasaan, dan perilakunya.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *self efficacy* adalah sebuah keyakinan seseorang akan dengan kemampuannya untuk bisa mengatur dan melaksanakan serangkaian tindakan yang akan diperlakukan untuk menyelesaikan tugas tertentu.

*Self efficacy* memiliki indikator, yaitu kepercayaan diri dalam menghadapi suatu situasi yang tidak menentu, mengandung suatu keaburan, penuh tantangan serta tidak dapat diramalkan, keyakinan sebuah kemampuan mengatasi suatu masalah atau tantangan yang muncul, keyakinan mencapai sebuah target yan telah ditetapkan, dan keyakinan sebuah kemampuan menumbuhkan suatu motivasi, kognitif serta melakukan suatu tindakan yang diperlukan untuk mencapai suatu hasil (MZ & Muhandaz, 2019).

Indikator *self efficacy* terdiri dari tingkat kesulitan sebuah tugas (*level*), derajat kemantapan, keyakinan atau sebuah pengharapan (*strength*) dan luas bidang perilaku (*generality*) (Ramadhani, 2020). Adapun penjelasan setiap indikator sebagai berikut: a)*level* ini berkaitan dengan sebuah kesulitan, ketika seorang merasa dirinya mampu untuk melakukannya. Jika seseorang menghadapi tugas-tugas yang berdasarkan dengan tingkat kesulitannya, maka *self efficacy* seseorang dapat dibatasi pada tugas-tugas yang mudah serta menengah. b)*Strength* berkaitan dengan tingkat kepercayaan seseorang atau harapan mengenai kapasitas suatu kemampuan dan dapat berkaitan dengan tuntutan tugas atau suatu permasalahan. c)*Generality* menyangkut dengan luas bidang sebuah tingkat laku yang mana seseorang merasa yakin akan dengan kemampuannya.

#### 4. Peluang

Peluang adalah salah satu materi yang disajikan didalam matematika sekolah. Akibatnya, materi ini diujikan pada Ujian Nasional. Materi peluang yaitu materi dengan daya serap terendah pada UN. Standar kelulusan siswa setiap tahun juga makin tinggi. Hal ini menuntut siswa untuk menguasai materi peluang dengan baik dan benar demi tercapainya hasil belajar yang maksimal (Fitri & Abadi, 2021). Misalnya, pelemparan sebuah uang koin, pelemparan dadu, pengambilan kartu, pengambilan bola warna secara acak, sampai mencari pasangan sebuah tempat duduk.

Salah satu materi matematika yang akan dipelajari di sekolah yaitu peluang. Peluang memiliki keterkaitan konsep kesempatan (kemungkinan)

dengan sebuah kejadian. Memelajari peluang sangat membantu seseorang mengambil keputusan lebih baik tentang peristiwa atau suatu kejadian yang belum diketahui, dengan memilih, mengumpulkan, menganalisis, serta menjelaskan kemungkinan dari kejadian yang tidak pasti (Sarumaha et al., 2024). Konsep suatu peluang terdiri dari: eksperimen yaitu mengetahui hasil secara acak, ruang sampel yaitu himpunan dari hasil yang akan terjadi pada suatu elemen, kejadian yaitu hasil yang diinginkan dari sebuah elemen, dan peluang kemungkinan yang akan terjadi dari sebuah kejadian.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa peluang merupakan harga angka yang menunjukkan seberapa kemungkinan suatu peristiwa yang akan terjadi.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Adinda Putri Salsabilah dkk pada tahun 2022 yang berjudul "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Efikasi Diri pada peserta didik SMP" Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 di SMPN 75 Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan efikasi diri tinggi mampu menyelesaikan sebuah permasalahan yang terkait dengan kemampuan literasi numerasi dengan memberikan suatu jawaban yang tepat.

Perbedaan dalam penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada lokasi dan soal tes. Lokasi dalam penelitian ini di kota Jakarta. Sedangkan penelitian

yang akan dilakukan peneliti berada di kota Ngawi. Perbedaan lainnya adalah dilihat dari instrumen penelitiannya

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah metode yang digunakan peneliti sama - sama menggunakan pendekatan deskripsi kualitatif dan yang akan digunakan peneliti menggunakan soal tes dengan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Liya Luthfatun Ni'mah pada tahun 2021 yang berjudul "Analisis kemampuan literasi matematis dan *self-efficacy* siswa SMA di Pati dalam menyelesaikan soal matematika tipe PISA". Yang dilakukan pada 60 siswa SMA di Pati. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam penalaran matematis untuk SMA di Pati dalam penyelesaian soal matematika tipe PISA yaitu mayoritas siswa SMA di Pati memiliki kemampuan penalaran yang rendah untuk penyelesaian soal matematika bertipe PISA.

Perbedaannya dalam penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada lokasi dan soal tes. Lokasi dalam penelitian ini adalah di kota Pati. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti berada di kota Ngawi. Perbedaan lainnya adalah fokus penelitian yang diambil. Fokus penelitian ini adalah kemampuan penalaran siswa. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan berfokus pada *self efficacy*. Penelitian ini menggunakan campuran. Sedangkan peneliti menggunakan kualitatif.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti yaitu sama - sama menggunakan soal *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Shofa Nabilla, tentang "Analisis kemampuan literasi matematis ditinjau dari *self esteem* siswa dalam pemecahan masalah matematika". Penelitian ini dilakukan semester 1 (Ganjil) tahun ajaran 2022/2023 di salah satu SMP IT di Bandar Lampung. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan literasi matematis siswa yang memiliki suatu tingkat *self-esteem* tinggi dalam pemecahan masalah pada matematika, tergolong sangat memenuhi langkah merumuskan masalah, menerapkan strategi serta menafsirkan kembali.

Perbedaannya dalam penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada lokasi dan soal tes. Lokasi dalam penelitian ini ada di kota Lampung. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti berada di kota Ngawi. Perbedaan lainnya adalah dilihat dari instrumen penelitiannya, peneliti yang akan dilakukan peneliti menggunakan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

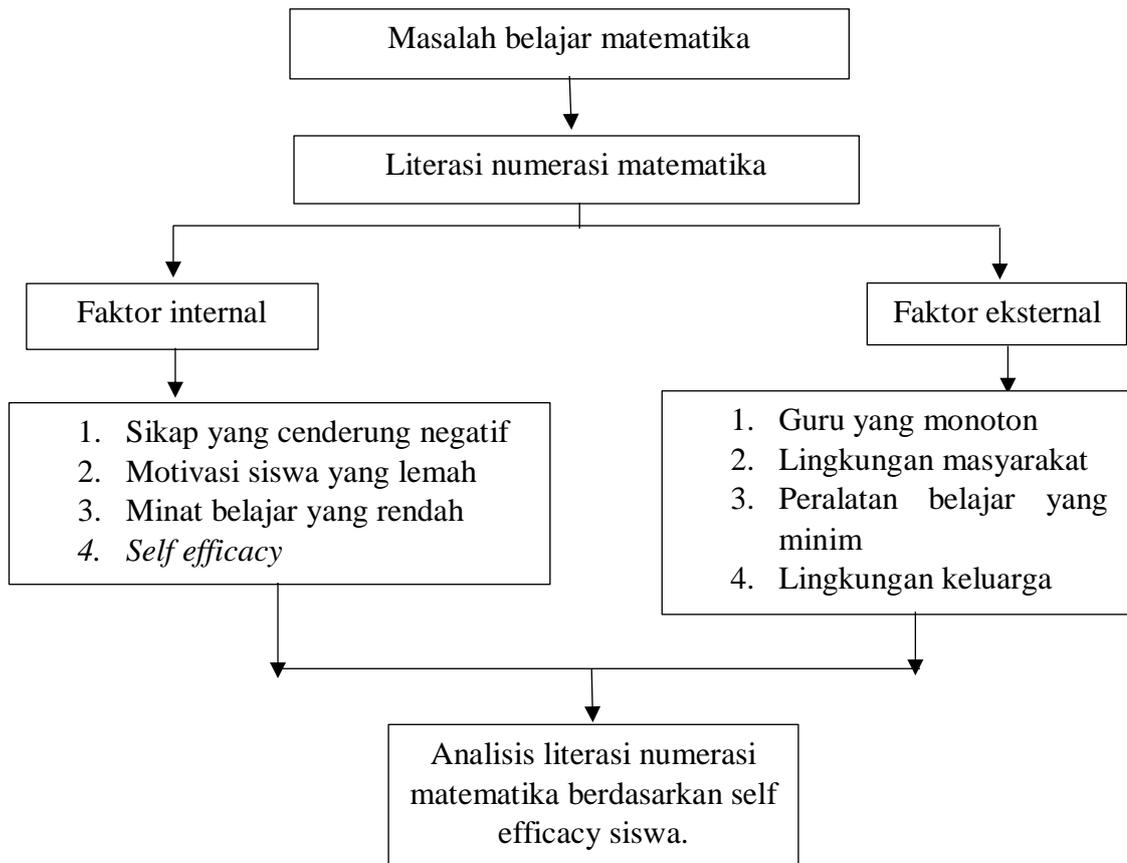
Persamaan peneliti dengan penelitian ini sama-sama menganalisis literasi matematis.

### **C. Kerangka Berpikir**

Siswa akan menghadapi masalah dalam mempelajari matematika yaitu literasi numerasi dalam menyelesaikan soal HOTS. Kebanyakan siswa mengeluh ketika mendapat sebuah pekerjaan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Sesuai dengan indikator literasi numerasi dalam mempelajari peluang, siswa kurang memahami konsep dan menghitung. Siswa terkadang bisa menghitung namun belum tentu bisa memahaminya.

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. Salah satu faktor internal dalam penelitian ini adalah *self efficacy* siswa. *self efficacy* adalah sebuah keyakinan seseorang akan dengan kemampuannya untuk bisa mengatur dan melaksanakan serangkaian tindakan yang akan diperlakukan untuk menyelesaikan tugas tertentu.

Dalam penelitian ini masalah *self efficacy* siswa dilihat dari kemampuan mereka akan keperluan belajar guna mendapatkan hasil yang baik lagi. Sebab masih banyak siswa yang memiliki kemampuan yang rendah untuk belajar sendiri tanpa disuruh oleh orang tua maupun keadaan siswa harus belajar. Terlebih dalam pelajaran matematika, siswa dituntut untuk sering mengerjakan soal baik secara individu maupun kelompok agar terbiasa dalam perhitungan dan bisa mengatur waktu saat mengerjakannya. Berdasarkan masalah tersebut peneliti akan menganalisis literasi numerasi siswa dalam mengerjakan soal HOTS ditinjau dari *self efficacy* siswa.



Bagan 1 Kerangka berPikir masalah belajar matematika

