

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan bimbingan atau pertolongan yang diberikan oleh orang dewasa kepada perkembangan anak untuk mencapai kedewasaannya dengan tujuan agar anak cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri tidak dengan bantuan orang lain. Pendidikan secara umum merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar untuk mengembangkan potensi diri yang memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan serta ketrampilan yang diperlukan seseorang.

Istilah gender bukan merupakan hal asing bagi masyarakat Indonesia. WHO (*World Health Organization*) mendeskripsikan gender adalah karakteristik dari perempuan dan laki-laki yang terbentuk oleh social seperti norma, peran, dan hubungan antar manusia secara biologis. Gender lebih merujuk pada perbedaan peran antara laki-laki dan perempuan dalam masyarakat (Newman, 2018). Indonesia dalam Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) saat ini telah memperjuangkan kesetaraan gender dalam berbagai bidang kehidupan. Kesetaraan gender dalam dunia pendidikan dapat diartikan bahwa laki-laki dan perempuan mempunyai kedudukan, hak, kewajiban kesempatan serta peran yang sama dalam bidang pendidikan.

Matematika merupakan ilmu hitung yang mendasari berbagai ilmu lainnya. Menurut *National Council of teacher of Mathematic* (NCTM) ada lima kemampuan yang menjadi standar kemampuan matematika, yaitu: pemecahan masalah, penalaran dan bukti, komunikasi, koneksi, dan representasi. Kemampuan dengan lima kompetensi tersebut merupakan kemampuan literasi matematika. Menurut Shadiq (2014) matematika adalah suatu ilmu yang didalamnya membahas bagaimana pola atau keteraturan dan tingkatan.

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam segala aspek kehidupan sehari-hari, seperti menghitung banyak ubin yang terpasang dirumah ataupun untuk menentukan arah kiblat. Oleh karena itu, matematika penting untuk diajarkan kepada siswa agar terbiasa dengan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan matematika. Ketrampilan pemecahan masalah diperlukan siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam matematika. Kemudian siswa diharapkan dapat mengimplementasikan kemampuan pemecahan masalah tersebut dalam kehidupan nyata.

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang dipelajari siswa mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika pada dasarnya merupakan mata pelajaran yang mendidik siswa agar cakap berhitung, memperoleh pengetahuan dan ketrampilan berfikir secara rasional dan dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan perhitungan angka. Matematika merupakan pondasi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia baik dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika juga dapat memacu perkembangan daya pikir seseorang untuk merespon sesuatu dengan cepat dan tepat sehingga dapat mewujudkan sumber daya manusia yang berkompetensi. Matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, baik bagi sains, perdagangan maupun industri.

Di era globalisasi ini, pembelajaran matematika masih menjadi momok dalam dunia pendidikan karena rendahnya kemampuan matematika di kalangan siswa. Saat ini kurikulum 2013 diterapkan di semua jenjang pendidikan sebagai upaya meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya peningkatan kualitas pendidikan Indonesia dengan memperkenalkan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) saat pembelajaran di sekolah. Menurut ketua Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Bambang Suryadi, peningkatan standar pendidikan Indonesia adalah untuk mengejar ketertinggalan dari negara lainnya. Jadi, kedepannya soal HOTS akan

terus diadakan dengan persiapan yang baik untuk peningkatan kualitas pendidikan Indonesia.

Pengenalan soal HOTS membutuhkan waktu yang panjang. Hal ini diperkuat oleh Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah (Dirjen Dikdasmen) Kemendikbud Hamid Muhammad yang menjelaskan jika tidak dikenalkan dari sekarang, maka nilai Indonesia tidak akan meningkat dalam standar *The Program for International Student Assessment* atau PISA (Mediani, 23 April 2018).

PISA (*Program for International Student Assessment*) adalah salah satu asesmen utama berskala internasional yang menilai kemampuan siswa. PISA dikembangkan oleh beberapa negara maju di dunia yang bergabung dalam *the Organization for Economic and Development* (OECD) yang berkedudukan di Paris, Prancis. PISA memonitoring hasil pencapaian belajar siswa yang mencakup tiga literasi yaitu: literasi membaca (*reading literacy*), literasi matematika (*mathematic literacy*) dan literasi sains (*scientific literacy*).

PISA memuat tiga komponen utama domain matematika yaitu konteks, konten, dan kompetensi. Konten PISA terdiri atas empat jenis yaitu (1) *Space and Shape*; (2) *Change and Relationship*; (3) *Quantity*; (4) *Uncertainty*. PISA 2012 melibatkan empat konteks dalam penyusunan soal, yang meliputi (1) konteks pribadi, (2) konteks pekerjaan, (3) konteks umum, (4) konteks ilmiah (OECD, 2012). Sedangkan untuk kompetensi, PISA mengklarifikasi menjadi tiga, yaitu (1) kelompok reproduksi, (2) kelompok koneksi, (3) kelompok refleksi (OECD, 2009). Tujuan studi tiga tahunan PISA untuk mengetahui literasi matematika siswa (Murtiyasa, 2015). Focus studi PISA adalah kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dan memahami serta menggunakan dasar-dasar matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada penelitian yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assesment* (PISA) siswa Indonesia bersaing dengan negara lain. Berbagai tes yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pretasi

pendidikan di Indonesia. Kualitas pendidikan sering dijadikan sebagai tolak ukur perkembangan suatu negara (Fadilah, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh PISA memberikan informasi kualitas pendidikan negara peserta sekaligus dapat digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki sistem pendidikan.

Kemampuan literasi matematika siswa Indonesia pada PISA berada diposisi yang tergolong rendah (Stacey, 2011). Indonesia belum mampu bersaing dengan negara-negara lain yang lebih mendalami dunia pendidikan matematika. Pusat Penelitian Pendidikan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (2018) menunjukkan 70 persen siswa Indonesia masih berada pada level bawah kemampuan literasi matematika pada PISA.

Tabel 1.1 Hasil Studi PISA Domain Matematika

Tahun	Skor rata-rata Indonesia	Skor rata-rata Internasional	Peringkat Indonesia	Total Negara Peserta
2000	367	500	39	41
2003	360	500	38	40
2006	391	500	50	57
2009	375	500	61	65
2012	375	500	64	65
2015	386	500	65	72

Sumber : PISA 2015 : *PISA result in Focus* (OECD, 2018)

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia pada tes PISA domain matematika masih tergolong rendah. Rata-rata skor kemampuan siswa laki-laki di Indonesia pada PISA 2009 adalah 371 dan pada siswa perempuan memperoleh skor 372 (OECD, 2010). Rendahnya nilai pada tes PISA mengindikasikan bahwa pendidikan Indonesia masih tertinggal disbanding dengan negara-negara lain.

Rendahnya prestasi siswa tingkat internasional pada pendidikan matematika menjadi salah satu permasalahan yang memerlukan perhatian dan perlu dibenahi. Mengajarkan dan mengembangkan kemampuan penalaran

matematika siswa sangatlah penting dan jangan dianggap hal sepele. Untuk itu sangat diharapkan adanya inovasi dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Dari data-data yang disajikan memperlihatkan Indonesia selalu berada pada peringkat terendah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis kemampuan literasi matematika berorientasi pisa ditinjau dari gender pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Eromoko.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Kualitas pendidikan di Indonesia belum baik.
2. Di Indonesia belum mengenal baik tentang pentingnya literasi matematika.
3. Rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.
4. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit bagi siswa.
5. Pembelajaran di Indonesia belum banyak menggunakan penilaian PISA.
6. Guru belum menggunakan soal-soal HOTS dalam proses pembelajaran sehingga siswa masih kesulitan mengerjakan soal HOTS.
7. Sistem pendidikan terbaru belum merata sampai ke pelosok negeri.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan masalah-masalah yang teridentifikasi, maka penelitian ini dibatasi pada masalah:

1. Penelitian ini difokuskan pada kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Eromoko.

2. Literasi matematika dibatasi oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)*.
3. Kemampuan literasi matematika dibatasi pada gender siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Eromoko.

#### **D. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang masalah dalam penelitian ini diperoleh rumusan masalah:

1. Adakah perbedaan kemampuan literasi matematika siswa kelas VIII SMP ditinjau dari gender?
2. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa pada konten *space and shape*?
3. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa pada konten *change and relationship*?
4. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa pada konten *quantity*?
5. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa pada konten *uncertainty*?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menguji perbedaan kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal berorientasi PISA ditinjau dari gender.
2. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa SMP pada konten *space and shape*.
3. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa SMP pada konten *change and relationship*.
4. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa SMP pada konten *quantity*.

5. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa SMP pada konten *uncertainty*.

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika bertipe PISA.

#### b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk menentukan metode pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal PISA.

#### c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya.