**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Usaha meningkatkan sumber daya manusia perlu dilakukan, guna penyesuaian diri terhadap pesatnya perkembangan ilmu, teknologi, dan sosial budaya pada era global ini. Sebuah negara memerlukan pendidikan untuk meningkatkan kemajuan perkembangan bangsanya sehingga dapat bersaing dengan bangsa lain dalam sektor ekonomi, budaya dan lain sebagainya. Hal tersebut menyebabkan setiap negara merancang dengan apik setiap sistem pendidikannya untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Salah satu bidang studi yang selalu ada di setiap jenjang pendidikan di Indonesia yaitu matematika. Matematika merupakan ilmu hitung yang mendasari berbagai ilmu seperti fisika, ekonomi, kimia, akutansi dan lain sebagainya. Hal tersebut menyebabkan pelajaran matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan.

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang termasuk dalam pengklasifikasian ilmu eksak, yaitu kelompok ilmu pengetahuan yang lebih mementingkan pemahaman dari pada hafalan. Berdasarkan hal tersebut untuk memahami suatu pokok bahasan matematika tentunya siswa terlebih dahulu harus menguasai konsep-konsep matematika, sehingga dengan begitu siswa dapat lebih memahami suatu pokok bahasan matematika tertentu dan dapat menerapkannya untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapinya.

Menurut Cockroft (dalam Abdurrahman, 2005:253) matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan padat, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Dari penjelasan Cockroft tersebut dijelaskan bahwa salah satu alasan perlunya matematika diajarkan kepada siswa karena matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan. Sedangkan matematika yang digunakan dalam segala segi kehidupan disebut literasi matematika.

Menurut Kusumah (dalam Maryanti, 2012:16) ‘literasi matematika adalah kemampuan menyusun serangkaian pertanyaan *(problem posing)*, merumuskan, memecahkan dan menafsirkan permasalahan yang didasarkan pada konteks nyata. Hal tersebut sependapat dengan yang dikemukakan oleh Isnaini (dalam Maryanti, 2012:16) yang mendefinisikan literasi sebagai kemampuan peserta didik untuk dapat mengerti fakta, konsep, prinsip, operasi, dan pemecahan masalah matematika pada konteks nyata.

PISA *(Programme Internationale for Student Assesment)* merupakan suatu studi internasional yang salah satu kegiatannya adalah menilai kemampuan literasi matematika, IPA dan bahasa yang dilaksanakan setiap 3 tahun sekali dan dirancang untuk siswa usia 15 tahun di suatu negara. Siswa yang berumur 15 tahun tentu saja belum dapat banyak belajar, tetapi mereka harus memiliki landasan yang kuat untuk kehidupan mendatang. Landasan tersebut berupa pemahaman proses dan prinsip-prinsip khususnya matematika, serta menggunakannya dalam situasi yang beragam. Untuk maksud tersebut PISA diselenggarakan, yaitu melalui tes yang dilakukannya PISA mengukur kemampuan siswa yang bersifat lintas-disipliner *(across disciplinary)* yang berkaitan dengan kehidupan nyata dan pemahaman prinsip-prinsip bukan hanya penguasaan siswa terhadap suatu pengetahuan semata (Hayat dan Yusuf 2010:204). Indonesia mulai bergabung dengan studi PISA yaitu pada tahun 2000.

Menurut Balitbang (dalam Maryanti, 2012:4), kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan PISA pada tahun 2003, 2006, 2009, 2012 dan 2015 pada tabel 1.1 posisi Indonesia berdasarkan studi PISA mata pelajaran matematika.

Tabel 1.1 Posisi Literasi Matematika Indonesia berdasarkan studi PISA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tahun** | **Mata pelajaran** | **Skor Rata-rata Indonesia** | **Skor Rata-rata Internasional** | **Peringkat Indonesia** | **Jumlah Negara Peserta** |
| 2000 | Matematika | 367 | 500 | 39 | 41 |
| 2003 | Matematika | 360 | 500 | 38 | 40 |
| 2006 | Matematika | 391 | 500 | 50 | 57 |
| 2009 | Matematika | 371 | 500 | 61 | 65 |
| 2012 | Matematika | 375 | 500 | 64 | 65 |
| 2015 | Matematika | 386 | 500 | 63 | 69 |

Sumber: Balitbang (dalam Maryanti, 2012:4)

Hasil penelitian PISA tahun 2000 dalam bidang matematika menunjukkan bahwa Indonesia berada diperingkat 39 dari 41 negara dengan rataan skor 367. Sedangkan pada tahun 2003 dalam bidang matematika menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 38 dari 40 negara, dengan rataan skor 360. Pada tahun 2006 rataan skor siswa Indonesia naik menjadi 391, yaitu peringkat 50 dari 57 negara. Pada tahun 2009 Indonesia hanya menempati peringkat 61 dari 65 negara, dengan rataan skor 371. Pada tahun 2012 Indonesia menempati peringkat 64 dari 65 negara dengan rataan skor yaitu 375, dan yang terakhir pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat 63 dari 69 negara dengan rataan skor 386, sementara rataan skor internasional adalah 500.

Hasil terbaru penelitian PISA pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat 63 dari 69 negara (UBAYA, 2016) dengan skor Indonesia dalam matematika yaitu 386. Hasil survei di atas menunjukkan bahwa Indonesia selalu masuk dalam 10 negara dengan kemampuan literasi matematika yang rendah. Rata-rata skor internasional untuk kemampuan literasi matematika adalah 500 (level 3), dan standar deviasi adalah 100. Hasil survei di atas juga menunjukkan bahwa rata-rata skor literasi matematika siswa Indonesia adalah 386 (level 1). Level 1 adalah level terendah dari enam level kemampuan literasi matematika yang ditetapkan oleh PISA.

Pada hasil penelitian PISA di atas diketahui bahwa rata-rata level kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia berada pada level 1. Adapun level tertinggi yang mampu dicapai siswa Indonesia adalah level 3. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan ketercapaian level kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia. Kemampuan matematika dimungkinkan menjadi salah satu faktor perbedaan tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka akan diteliti tentang kemampuan literasi matematika berdasarkan kemampuan matematika siswa yang berbeda.

PISA melakukan studinya setiap 3 tahun sekali, hal tersebut menyebabkan beberapa tingkatan siswa tidak bisa menjadi subjek penelitian PISA. Misalnya siswa kelas X tahun ini tidak bisa menjadi subjek penilitian PISA karena pada studi terakhir PISA tahun 2015 siswa dikelas tersebut rata-rata masih berusia 14 tahun dan pada studi PISA tahun 2018 mendatang siswa-siswa tersebut sudah berusia 17 tahun sehingga tidak mungkin menjadi subjek penelitian PISA. Berdasarkan hal tersebut maka perlu diadakan penelitian tentang kemampuan literasi matematika siswa kelas X. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui perkembangan kemampuan literasi matematika siswa Indonesia lebih lanjut.

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti kemampuan pemecahan masalah literasi matematika siswa berdasarkan kemampuan matematika siswa. Adapun tempat penelitian yang dipilih adalah SMA Negeri 1 Palopo hal tersebut dikarenakan sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian sejenis. Judul dari penelitian ini yaitu “Kemampuan Pemecahan Masalah Literasi Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Palopo”.

1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengidentifikasikan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah.
2. Belum adanya studi mengenai kemampuan pemecahan masalah literasi matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Palopo.
3. Belum adanya penelitian yang mendeskripsikan kemampuan pemecahan literasi matematika siswa kelas X di SMA Negeri 1 Palopo.
4. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pencapaian level kemampuan literasi matematika siswa berkemampuan matematika rendah ?
2. Bagaimana pencapaian level kemampuan literasi matematika siswa berkemampuan matematika sedang ?
3. Bagaimana pencapaian level kemampuan literasi matematika siswa berkemampuan tinggi ?
4. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pencapaian level kemampuan pemecahan masalah literasi matematika siswa berkemampuan matematika rendah;
2. Untuk mengetahui pencapaian level kemampuan pemecahan masalah literasi matematika siswa yang berkemampuan matematika sedang;
3. Untuk mengetahui pencapaian level kemampuan pemecahan masalah literasi matematika siswa berkemampuan matematika tinggi.
4. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai sarana belajar bagi penulis untuk memperoleh pengalaman dan mendapatkan pengetahuan dalam menganalisis kemampuan literasi matematika siswa;

1. Manfaat Praktis
2. Bagi siswa, sebagai sarana untuk memperoleh pengalaman dan melatih pemahaman terhadap matematika;
3. Bagi guru, sebagai sarana untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan kemampuan matematika;
4. Bagi peneliti lain, metode dan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dan pertimbangan untuk melakukan penelitian lanjutan atau penelitian sejenis.
5. **Batasan Istilah**

Agar tidak terjadi perbedaan pemahaman terhadap istilah yang ada serta perbedaan persepsi dan kesalahpahaman, maka perlu diberikan beberapa penjelasan sebagai berikut:

1. Kemampuan matematika adalah kapasitas kesanggupan siswa dalam melakukan suatu tugas matematika atau pekerjaan matematika. Untuk membedakan kemampuan matematika siswa dilakukan tes kemampuan matematika pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Palopo. Kemudian hasil tes tersebut dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu kemampuan matematika rendah dengan nilai < 75, kemampuan matematika sedang 75 $\leq $ nilai $\leq $ 85, dan berkemampuan matematika tinggi dengan nilai > 85.
2. Kemampuan pemecahan masalah literasi matematika adalah kemampuan siswa dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, prosedur, dan fakta untuk mendeskripsikan, dan menjelaskan permasalahan. Level kemampuan pemecahan masalah literasi matematika berdasarkan level yang telah ditetapkan oleh PISA, yang terdiri dari level 1 sampai 6.