

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu tentang bilangan–bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan (Ba’diah:2013). Matematika adalah simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan keruangan yaitu menunjukkan kemampuan strategis dalam merumuskan, menafsirkan dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah, sedangkan fungsi teoritisnya untuk memudahkan berfikir (Ba’diah dalam Jhonson dan Myklebust (1967 : 244):2013).

Matematika merupakan suatu ilmu yang biasa dikaitkan dengan bermacam ilmu lainnya, serta dapat menyelesaikan masalah baik soal matematika maupun soal dalam kehidupan sehari-hari yang ada hitungannya serta tidak mengandalkan hapalan tetapi lebih ke pemahaman. Untuk memahami suatu pokok bahasan matematika terlebih dahulu harus menguasai konsep-konsep matematika sehingga dapat lebih memahami suatu pokok bahasan matematika dan dapat menerapkannya untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapinya (Prabawati, 2018).

Pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya (Dewantara dalam Wedan, 2016). Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan manusia Indonesia dan mencerdaskan kehidupan Bangsa (Salamadian, 2018). Sedangkan tujuan pendidikan matematika adalah niatan yang mendasari pendidikan matematika dan lembaga-lembaga yang melaluinya pendidikan tersebut terpengaruh (Kartika, 2016).

Salah satu dasar pengambilan masalah ini adalah adanya survei dunia yang indikator penelitiannya literasi membaca, matematika dan sains. Survei Program for Internasional Student Assessment (PISA) merupakan survei dunia terhadap kualitas pendidikan di suatu negara. Pengukuran PISA bertujuan untuk mengevaluasi sistem pendidikan dengan mengukur kinerja siswa di pendidikan menengah, Harisusilo (2019). Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) merupakan penyelenggara PISA yang dilakukan tiga tahun

sekali. Survei ini sudah dilakukan dari mulai tahun 2000 sampai dengan sekarang. Permana (2019) mengemukakan bahwa PISA tidak hanya memberikan informasi tentang benchmark pendidikan internasional, tetapi juga informasi mengenai kelemahan serta kekuatan siswa beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Dari mulai awal penelitian PISA sampai penelitian yang terbaru, Indonesia merupakan salah satu negara yang selalu menjadi bagian dari penelitian. Skor tertinggi untuk semua jenis penelitian yang dilakukan adalah 550. PISA (2019) “Skor Indonesia mulai dari tahun 2000 sampai dengan 2018 sangatlah beragam. Skor tertinggi yang pernah dicapai Indonesia yaitu 402 pada tahun 2009, sedangkan skor terendah yaitu 371 pada tahun 2000 dan 2018”. Sedangkan untuk penelitian matematikanya skor Indonesia tertinggi dicapai pada tahun 2015 yaitu sebesar 386, untuk skor terendahnya yaitu 360 pada tahun 2003, PISA (2019).

Sebagai acuan penelitian, PISA adalah salah satu mengapa peneliti ingin melakukan penelitian terhadap literasi matematik siswa. Karena dari data PISA mulai dari tahun 2000 sampai dengan 2018 literasi siswa di Indonesia skor terendah justru ada pada tahun 2018 dan 2000. Berarti dapat dilihat bahwa tahun 2018 siswa dinilai semakin menurun tingkat kesadaran membacanya. Bahkan menurut PISA (2019) literasi siswa dari tahun 2015 ke tahun 2018 memiliki penurunan skor yaitu 26. Bahkan menurut Kurnia (2019), “Indonesia berada di peringkat ke 72 dari 77 negara yang ikut serta dalam penelitian PISA pada penelitian literasi”.

Sedangkan penelitian matematika menurut PISA (2019), “Indonesia mengalami penurunan skor dari tahun 2015 ke tahun 2018 yaitu 7”. Indonesia berada pada peringkat 72 dari 78 negara yang ikut serta pada penelitian PISA untuk kategori matematika, Kurnia (2019). Inilah salah satu alasan mengapa literasi matematis diambil sebagai penelitian. Karena dari penelitian yang PISA lakukan di tahun 2018 dan dirilis 2019 Indonesia mengalami penurunan dari semua faktor baik itu literasi, matematika, maupun sains.

Kemampuan literasi matematis dapat membantu seseorang dalam memilih atau mengambil suatu keputusan. Karena orang yang telah memiliki kemampuan matematis akan mampu menafsirkan, merumuskan, dan mengambil keputusan dalam berbagai konteks. Sehingga orang tersebut akan mudah dalam pengambilan

keputusan serta mudah untuk memecahkan masalah dengan pola yang tinggi sekalipun.

Jan de Lange dalam tulisannya menyebutkan kompetensi-kompetensi pencapaian dalam literasi matematis, yaitu: (1) mathematical thinking and reasoning (berpikir dan penalaran matematika); (2) mathematical argumentation (argumentasi matematika); (3) mathematical communication (komunikasi matematika); (4) modeling (pemodelan); (5) problem posing and solving (mengajukan dan memecahkan masalah); (6) representation (menerjemahkan atau merepresentasikan); (7) symbols (menggunakan simbol); (8) tools and technology (memanfaatkan alat dan teknologi). siswa yang mampu memenuhi kedelapan kompetensi-kompetensi literasi matematis adalah siswa yang nantinya diharapkan menjadi tunas bangsa yang dapat membawa nama baik bangsa di muka dunia.

Gender merupakan salah satu variabel yang dibahas oleh PISA. Kesenjangan membaca pada variabel gender di Indonesia yaitu rata-rata 25 poin, sedangkan poin rata-rata OECD 30 poin tidak ada perbedaan yang signifikan, PISA (2019). Sedangkan untuk matematika di Indonesia perempuan lebih unggul dari pada laki-laki dengan skor 10 poin, di dunia OECD laki-laki mengungguli perempuan dengan skor 5 poin, PISA (2019).

Sebagai langkah awal peneliti melakukan observasi terhadap sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian. Sekolah yang akan peneliti jadikan tempat penelitian yaitu sekolah tempat peneliti mengajar selama 8 tahun terakhir. Masalah pembelajaran matematika di sekolah ini sangatlah banyak. Tetapi dapat di ambil masalah secara umum bahwa siswa di sekolah yang akan peneliti bahwa siswa di sekolah ini masih kurang akan pendididkan matematika dasarnya. Dilihat dari laporan rapor pendidikan SMP yang akan peneliti teliti, untuk capaian kemampuan literasinya yaitu di bawah kompetensi minimum. Nilai capaian kemampuan literasinya yaitu 1,56, sedangkan perbandingannya untuk satuan pendidikan secara nasional yaitu 1,66, Kabupaten atau kota 1,65, dan Provinsi 1,68. Jadi SMP yang akan peneliti teliti untuk capaian kemampuan literasinya masih dibawah kompetensi minimum dibandingkan dengan rata-rata capaian tingkat Kabupaten atau Kota, tingkat Provinsi maupun tingkat Nasional.

Hasil dari observasi di sekolah kepada siswa langsung menggunakan latihan matematika dasar, hasil dari latihan dasar matematika ini peneliti melihat bahwa siswa yang memiliki kemampuan tinggi memiliki nilai rata-rata 42,5, siswa dengan kemampuan menengah memiliki nilai rata-rata 25, dan siswa yang memiliki kemampuan rendah memiliki nilai rata-rata 10. Jadi literasi matematis di sekolah yang akan peneliti lakukan penelitian yaitu sangatlah rendah sama halnya dengan membaca. Di sekolah ini siswa dengan kemampuan membaca rendah juga ada. Selama peneliti mengajar di sekolah tersebut, peneliti melihat kurangnya literasi siswa dalam membaca buku apapun.

Kurangnya literasi siswa terhadap membaca dapat disimpulkan untuk semua siswa. Di sekolah tersebut juga terdapat siswa dengan kemampuan literasi matematik dan membaca sangatlah rendah bahkan di sertiap tahunnya ada siswa yang belum bisa membaca dengan lancer serta menghitung dasar saja belum bisa. Pada penelitian kali ini literasi matematis yang penulis maksud adalah literasi matematis, literasi matematis mencakup materi operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan bulat.

Ada dua hal yang mempengaruhi siswa kurang memiliki literasi yang baik bagi dirinya sendiri. Dua hal tersebut yaitu pengaruh internal dan pengaruh eksternal. Pengaruh internal seperti motivasi belajar siswa masih sangat kurang, sedangkan pengaruh internal seperti metode pembelajaran yang kurang menarik, sarana parasarana sekolah yang belum menunjang seperti perpustakaan yang belum ada, dan dorongan rang tua siswa dalam pembelajaran masih kurang.

Dilihat dari penyebab kurangnya literasi siswai di sekolah tersebut, maka peneliti dalam penelitian kali ini akan berfokus kepada kemampuan literasi matematis siswa dalam materi bilangan bulat. Penyebab lainnya yaitu metode pembelajaran, kali ini peneliti akan menggunakan metode pembiasaan. Sedangkan variable lainnya yang akan peneliti lakukan yaitu dari segi gendernya. Dari berbagai latarbelakang yang telah peneliti ungkapkan, maka penelitian ini berjudul **“Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gender dari Gender dengan Metode Pembiasaan”**

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

- 1.2.1. Bagaimana kemampuan literasi matematis pada siswa laki-laki?
- 1.2.2. Bagaimana kemampuan literasi matematis pada siswa perempuan?
- 1.2.3. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan literasi matematis pada siswa laki-laki dan pada siswa perempuan?
- 1.2.4. Apakah metode pembiasaan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa?

1.3. Definisi Operasional

Definisi Operasional penelitian ini yaitu menganalisis kemampuan literasi matematis siswa yang mengacu pada pendapat para ahli. Penelitian ini menganalisis kemampuan literasi matematis dalam pengerjaan soal dasar matematika pada materi bilangan bulat dengan menggunakan metode pembelajaran pembiasaan dan di tinjau dari perspektif gender siswa. Sehingga diharapkan nantinya siswa dan guru dapat memahami kemampuan masing-masing dalam mengerjakan soal dasar matematika. Ada beberapa istilah yang harus didefinisikan agar tidak terjadinya perbedaan penafsiran dalam penelitian ini, istilah-istilah tersebut yaitu:

- 1.3.1. Kemampuan literasi matematis siswa yaitu kemampuan siswa untuk merumuskan, mempekerjakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan literasi mencakup kompetensi-kompetensi berupa (a) mathematical thinking and reasoning (berpikir dan penalaran matematika); (b) mathematical argumentation (argumentasi matematika); (3) mathematical communication (komunikasi matematika); (4) modeling (pemodelan); (5) problem solving (memecahkan masalah); (6) representation (menerjemahkan atau merepresentasikan); (7) symbols (menggunakan simbol); (8) tools and technology (memanfaatkan alat dan teknologi).
- 1.3.2. Metode pembelajaran pembiasaan merupakan sesuatu yang sengaja dilakukan secara berulang-ulang agar sesuatu itu dapat menjadi kebiasaannya. Pembiasaan berartikan pengalaman sedangkan yang dibiasakan adalah sesuatu yang diamalkan.
- 1.3.3. Gender dalam penelitian ini merujuk pada sifat yang melekat pada kaum laki-laki dan perempuan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini yaitu :

- 1.4.1. Meningkatkan ketercapaian kemampuan literasi matematis pada siswa laki-laki.
- 1.4.2. Meningkatkan ketercapaian kemampuan literasi matematis pada siswa Perempuan.
- 1.4.3. Adanya perbedaan antara kemampuan literasi matematis pada siswa laki-laki dan siswa Perempuan.
- 1.4.4. Dengan metode pembiasaan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini :

1.5.1. Manfaat Teoretis

Harapannya penelitian ini bisa bermanfaat sebagai pemberi informasi bagi peneliti lain dalam tingkat kemampuan literasi matematis siswa dalam perspektif gender. Penelitian ini sebagai bahan dasar dari pengembangan penelitian-penelitian yang lainnya. Sebagai tambahan informasi bagi pembaca dalam berbagai hal

1.5.2. Manfaat Praktis

Bagi siswa penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui sejauh mana kemampuan literasi matematis siswa dalam memahami diri sendiri terhadap pengerjaan soal dasar matematika pada materi bilangan bulat. Manfaat bagi guru yaitu agar guru dapat mengetahui masalah umum yang menjadi kesalahan siswa dalam setiap mengerjakan soal dasar matematika, sehingga nanti diharapkan guru tersebut mampu memberikan pembelajaran secara maksimal dan tujuan pembelajaran pun akan tercapai.

Manfaat bagi sekolah yaitu mampu mengembangkan kemampuan siswanya dalam mengerjakan soal dasar matematika sebagai dasar dari suatu pendidikan matematika.