

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap negara berupaya meningkatkan kualitas pendidikan dengan tujuan memajukan negaranya karena pendidikan akan memprediksi kemajuan suatu bangsa melalui kualitas generasi dalam jangka waktu panjang (Jumarniati dkk, 2021). Dengan adanya pendidikan generasi bangsa akan mengembangkan potensi yang dimiliki agar dapat mengimbangi laju perkembangan ilmu pengetahuan dan diharapkan dapat mengembangkan negara menjadi lebih baik (Yulinawati & Nuraeni, 2021;Lestari & Effendi, 2022). Upaya tersebut juga dilakukan oleh Indonesia dengan penerapan program wajib belajar 12 tahun, merdeka belajar, dan lain sebagainya.

Pemerintah memiliki peran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia seperti yang tertuang pada Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional. Pendidikan tersebut dapat ditempuh melalui pendidikan formal maupun nonformal. Pendidikan formal biasanya ditempuh melalui jenjang sekolah. Fadjar mengatakan bahwa salah satu mata pembelajaran yang ditempuh disetiap jenjang pendidikan ialah matematika (Kurniawati dalam Yulinawati & Nuraeni, 2021). Hal ini dikarenakan matematika merupakan induk ilmu pengetahuan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan terkait dengan teori ataupun permasalahan sehari-hari dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Putra dkk, 2018).

Kemampuan matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. hal ini dibuktikan dengan hasil *Program For International Student Assessment (PISA)* tahun 2018 menunjukkan skor 396 di bidang sains, 371 di bidang membaca, dan 379 di bidang matematika masih menetapkan Indonesia di posisi lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata negara OECD, ASEAN dan neraga dengan

karakteristik sama seperti Indonesia. Indonesia menduduki posisi ke 73 dari 79 negara dengan kemampuan literasi yang terbilang sangat rendah dari rata-rata skor internasional yaitu 500 (Rahmawati & Anawati, 2021).

Kemampuan literasi menurut Hera dan Sari yaitu kemampuan siswa dalam merancang, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam menguasai konsep, prosedur, fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena dengan cara menalar kemampuan ini disebut dengan kemampuan literasi matematika (Lestari & Effendi, 2022). Bila siswa kurang memiliki kemampuan literasi matematika akan berpengaruh pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari (Anjani dkk, 2012). Kemampuan itu harus dilatih dengan pembiasaan menyelesaikan soal dengan permasalahan yang selaras dengan kehidupan sehari-hari (Hapsari, 2019)

Permasalahan sehari-hari dapat diterapkan dalam bidang matematika, salah satunya adalah eksponen. Dalam materi eksponen dapat diaplikasikan dalam menghitung ketinggian suatu bangunan, kemiringan tanah, dan materi ini sangat bersahabat dengan fisika terutama dalam pengaplikasian gaya suatu benda. Hal ini menunjukkan bahwa eksponen dapat membantu kehidupan manusia di berbagai bidang.

Penjelasan di atas mengungkapkan eksponen dapat bermanfaat bila diterapkan dengan baik, apalagi bila siswa dapat menerapkannya dengan sederhana. Siswa mampu menganalisis permasalahan, memahami konsep materi, dan menyelesaikan proses perhitungan dengan baik. Siswa yang memiliki kemampuan literasi matematika dapat dengan mudah memahami materi bahkan mengaplikasikan dalam permasalahan sehari-hari (Muzaki & Masjudin, 2019). Kenyataannya, setiap siswa memiliki perbedaan kemampuan literasi sehingga terdapat perbedaan dalam memahami materi pada setiap siswa. Perbedaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Literasi matematika dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah faktor gender (Nurani dkk, 2020). Hal ini selaras dengan pernyataan Zubidah yang mengungkapkan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan fisiologi dan psikologi yang membuatnya berbeda dalam menganalisis, mengonsep khan, dan menyelesaikan masalah (Setiawan dkk, 2019). Perbedaan tersebut memicu siswa laki-laki dan perempuan dalam menyerap informasi, mengolah, dan mengaplikasikan materi pada kehidupan nyata (Purwaningsih & Ardani, 2020). Pandangan masyarakat mengenai laki-laki yang lebih menggunakan akal dan logikanya sedangkan perempuan lebih sering menggunakan perasaan ini memicu pandangan bahwa perempuan dianggap cenderung kurang dalam bidang akademik (Lastuti dkk, 2018). Sedangkan menurut PISA 2018 di Indonesia anak perempuan mengungguli anak laki-laki dengan skor 10 poin (McComas, 2014). Oleh karena itu beberapa peneliti mencoba untuk meneliti literasi matematika berdasarkan gender.

Hasil penelitian (Nurani dkk, 2020) menunjukkan kemampuan literasi dengan materi program linear siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki. Pada penelitian (Karmila, 2018) menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa laki-laki setara dengan kemampuan literasi siswa perempuan. Hasil penelitian (Jumarniati dkk, 2021) menunjukkan kemampuan literasi dengan materi aritmatika sosial pada siswa perempuan dapat menyelesaikan pada indikator tingkat 4 sedangkan siswa laki-laki hanya dapat menyelesaikan pada indikator tingkat 3 saja. Hasil penelitian (Setiawan dkk, 2019) menunjukkan kemampuan literasi matematika dengan materi aritmatika sosial siswa laki-laki tergolong cukup baik dalam menyelesaikan soal tes dan cukup baik saat wawancara sedangkan siswa perempuan cukup baik dalam tes namun namun masih kurang dalam hal menalar dan percaya diri saat mengikuti wawancara. Sedangkan hasil penelitian dari (Risywandha & Khabibah, 2018) menunjukkan literasi matematika pada penerapan soal

PISA, subjek bergender maskulin memunculkan semua indikator pada proses menerapkan dan menafsirkan dalam mengerjakan soal konten *quantity* (bilangan) namun tidak menemukan hubungan dari permasalahan yang diberikan dan pada soal konten *space and shape* (ruang dan bentuk) siswa memunculkan semua indikator pada proses menerapkan dan menafsirkan namun tidak mengidentifikasi dan asumsi balik pada proses merumuskan. Pada subjek bergender feminin memunculkan semua indikator pada proses merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan dalam mengerjakan soal konten *quantity* (bilangan) dan *space and shape* (ruang dan bentuk). Pada subjek bergender androgini memunculkan semua indikator pada proses menerapkan dan menafsirkan dalam mengerjakan soal konten *quantity* (bilangan) namun tidak menemukan hubungan yang ada pada soal saat proses menemukan.

Berdasarkan hasil observasi awal pada kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) tingkat I yang dilakukan di SMA ITP Surabaya, peneliti mengidentifikasi beberapa siswa belum mampu menganalisis permasalahan soal konseptual dan menyelesaikan secara sistematis. Dari observasi, peneliti juga mendapati perbedaan dalam menganalisis suatu masalah pada setiap gender. Hal tersebut membuat peneliti tertarik meneliti di SMA ITP Surabaya.

Pada penelitian kali ini akan membahas tentang analisis literasi matematika SMA ITP Surabaya kelas X berdasarkan berdasarkan gender pada materi eksponen. Penelitian ini menggunakan indikator literasi matematika yang telah ditetapkan. Hasil dari penelitian ini adalah deskripsi literasi matematika pada siswa yang dikelompokkan berdasarkan gender untuk melihat kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan gender.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka fokus penelitian ini adalah menganalisis literasi matematika siswa kelas X SMA ITP Surabaya berdasarkan gender pada materi eksponen.

Memberikan soal literasi matematika pada materi eksponen untuk mengetahui literasi matematika dan mengelompokkan berdasarkan gender untuk mengetahui literasi matematika siswa kelas X SMA ITP Surabaya berdasarkan gender pada materi eksponen.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana literasi matematika siswa kelas X SMA ITP Surabaya berdasarkan gender pada materi eksponen?”.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan literasi matematika siswa kelas X SMA ITP Surabaya berdasarkan gender pada materi eksponen.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pihak terkait, diantaranya:

1. Bagi peneliti sendiri dapat menambah pemahaman dan pengalaman sehingga dapat digunakan sebagai bahan pemikiran lebih mendalam tentang literasi matematika siswa SMA
2. Bagi siswa, dapat melatih literasi matematika siswa dalam memecahkan permasalahan kontekstual pada soal matematika agar dapat membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan di sekolah dan di sekitar dalam bidang matematika sehingga dapat meningkatkan partisipasi, minat, dan motivasi siswa dalam belajar matematika
3. Bagi guru, sebagai informasi kepada guru dalam mengetahui literasi matematika siswa SMA pada materi eksponen dan dijadikan evaluasi dalam penilaian siswa sehingga guru dapat membuat strategi dalam melatih pola pikir siswa agar terstruktur sehingga mampu menyelesaikan masalah sehari-hari.

4. Bagi peneliti lain, sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut tentang literasi matematika siswa.

F. Definisi Istilah

1. Literasi matematika

Literasi matematika adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan matematika dalam hal merumuskan, menerapkan, menafsirkan fenomena dalam berbagai konteks dari permasalahan sehari-hari dengan matematika.

2. Gender

Gender adalah bentuk tingkah laku dan emosi yang diartikan oleh masyarakat dalam mengidentifikasi perbedaan antara laki-laki dan perempuan.

3. Eksponen

Eksponen merupakan materi prasyarat untuk materi-materi selanjutnya. Operasi eksponen merupakan materi perluasan dari operasi perpangkatan. Dengan kata lain operasi perpangkatan pasti merupakan ekspon