

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Pada era abad-21 seperti saat ini, pembelajaran matematika memiliki sebuah tuntutan untuk menekankan pembelajaran yang membangun kemampuan siswa dalam berpikir kritis, penguasaan teknologi informasi, kemampuan menghubungkan sains dengan dunia nyata, serta kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi (Nahdi, 2019: 135). Sejalan dengan pendapat diatas, Baharuddin, dkk. (2022: 273) menyatakan bahwa agar tuntutan kemampuan yang dibangun pada pembelajaran matematika di era abad-21 dapat terwujud, siswa harus memiliki kemampuan numerasi yang baik. Selain itu, kemampuan numerasi yang baik juga dapat membuat siswa bersikap positif (disposisi) terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan minat, rasa ingin tahu, dan perhatian siswa untuk mempelajari matematika, serta membangun sifat siswa menjadi ulet dan percaya diri dalam memecahkan dan mengambil keputusan suatu permasalahan dalam kehidupan (Suryaprani, dkk., 2016: 41). Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa kemampuan numerasi merupakan kemampuan yang penting bagi siswa dan harus dimiliki oleh siswa dengan baik.

Tetapi kenyataannya, pentingnya kemampuan numerasi bagi siswa tidak sejalan dengan kemampuan numerasi siswa Indonesia yang masih rendah (Yustinaningrum, 2021: 13). Berdasarkan hasil *Programme for International Students Assessment* (PISA) yang merupakan salah satu alat ukur untuk melihat capaian kemampuan numerasi siswa, menunjukkan skor kemampuan numerasi siswa Indonesia selalu dibawah rata-rata (Hartatik dan Nafiah, 2020: 33 serta Karmila, 2018: 128). Hal tersebut dapat terlihat berdasarkan skor kemampuan numerasi siswa Indonesia sejak tahun 2000, skor kemampuan numerasi siswa Indonesia tidak pernah mengalami kenaikan yang signifikan bahkan mengalami penurunan. Skor kemampuan numerasi siswa Indonesia di tahun 2000, saat pertama kali mengikuti *Programme for International Students Assessment* (PISA) sebesar 371, kemudian mengalami peningkatan sebesar 382 di tahun 2003. Setelahnya, di tahun 2006 skor kemampuan numerasi siswa Indonesia sebesar 393 dan di tahun 2009 skornya naik sedikit sebesar 402, kemudian terus mengalami penurunan di tahun 2012 sebesar 396, di tahun 2015 sebesar 395 (penurunan 1 angka dari tahun sebelumnya), dan titik terendah di tahun 2018 sebesar 371 (Kompas.com, 2019). Sejalan dengan hasil *Programme for International Students Assessment* (PISA), penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nasrullah, dkk. (2022) menyimpulkan hal yang serupa yaitu kemampuan numerasi siswa masih rendah. Kesimpulan tersebut dibuat berdasarkan kemampuan numerasi siswa yang dominan pada kategori rendah yaitu sebesar 75%. Sementara, kemampuan numerasi siswa pada kategori lainnya yaitu pada kategori sedang sebesar 16,7% dan pada kategori tinggi sebesar 8,3%.

Berikutnya, menurut Martinah, dkk. (2019: 76), salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan numerasi siswa adalah perbedaan gender. Sejalan dengan pendapat diatas, pada hasil *Programme for International Students Assesment* (PISA) untuk siswa Indonesia ditemukan perbedaan performa kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan, dimana kemampuan numerasi siswa perempuan lebih unggul dibandingkan siswa laki-laki (OECD, 2019: 6). Kesimpulan tersebut dibuat berdasarkan membandingkan skor rata-rata kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan Indonesia pada *Programme for International Students Assesment* (PISA) di tahun 2018. Pada data tersebut menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan numerasi siswa perempuan lebih unggul dibandingkan siswa laki-laki dengan selisih skor sebesar 10 poin. Selain itu, hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Agustina dan Nuriyatin (2022) juga menyimpulkan hal yang serupa yaitu bahwa terdapat perbedaan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan, dimana kemampuan numerasi siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki. Kesimpulan tersebut dibuat berdasarkan membandingkan nilai rata-rata kemampuan numerasi yang diperoleh siswa laki-laki dan perempuan. Pada hasil penelitian tersebut, diperoleh nilai rata-rata kemampuan numerasi siswa perempuan sebesar 61,4, sedangkan siswa laki-laki sebesar 46,5 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan numerasi yang diperoleh siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki dengan selisih sebesar 14,9.

Selanjutnya, Kemendikbud (2021b: 5) menyatakan bahwa untuk mengukur kemampuan numerasi siswa Indonesia dapat digunakan suatu alat ukur, yaitu berupa soal AKM numerasi. Soal AKM numerasi merupakan soal pada (Asesmen Kompetensi Minimum) AKM yang digunakan untuk mengukur pencapaian kompetensi numerasi yang dibutuhkan siswa agar mampu mengembangkan potensi diri dan dapat berperan produktif dalam kehidupan bermasyarakat (Kurniawan dan Rahadyan, 2021: 86). Kompetensi numerasi pada soal AKM numerasi yang diukur meliputi kemampuan dalam berpikir secara logis dan terstruktur, kemampuan dalam melakukan penalaran menggunakan konsep dan pengetahuan matematika yang dimilikinya, serta kemampuan dalam mengkategorikan dan mengabstrakkan informasi kuantitatif dan spasial (Kemendikbud, 2021b: 5).

Sementara itu, untuk memastikan soal AKM numerasi dapat mengukur kemampuan numerasi siswa maka soal AKM numerasi mengukur tiga komponen yang terdiri dari komponen konten, konteks, dan level kognitif (Ekayanti, dkk., 2022: 3263). Pada komponen konten, mengukur kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan berbagai aspek konten dalam soal AKM numerasi yang meliputi aspek konten bilangan, geometri dan pengukuran, aljabar, serta data dan ketidakpastian yang diadopsi dari konten yang ada pada soal *Programme for International Students Assesment* (PISA). Berikutnya, pada komponen konteks, mengukur kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan berbagai aspek konteks dalam soal AKM numerasi yang meliputi aspek konteks personal, sosial budaya, dan saintifik. Terakhir, pada komponen level kognitif, mengukur

kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan berbagai aspek level kognitif dalam soal AKM numerasi yang meliputi aspek level kognitif *knowing* (pemahaman dan pengetahuan), *applying* (penerapan), dan *reasoning* (penalaran).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “**Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal AKM Numerasi Ditinjau Berdasarkan Gender**”. Alasan peneliti mengangkat judul tersebut adalah ingin mengetahui lebih jauh bagaimana perbandingan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen konten, konteks, dan level kognitif.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan pada latar belakang, dapat diidentifikasi permasalahan pada penelitian ini yaitu “Berdasarkan hasil PISA dan penelitian terdahulu ditemukan bahwa perbedaan kemampuan numerasi siswa dapat dipengaruhi oleh perbedaan *gender*, namun belum ditemukan penelitian lebih mendalam adakah dan bagaimanakah perbandingan perbedaan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan pada komponen konten, konteks, dan level kognitif yang diukur dalam soal AKM numerasi untuk melihat capaian kemampuan numerasi siswa”.

1.3. Batasan Masalah

Peneliti akan memberikan batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Perbandingan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan diukur berdasarkan kemampuan numerasi siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen konten, konteks, dan level kognitif.
2. Berbagai aspek pada komponen konten dalam soal AKM numerasi yang diukur pada penelitian ini, meliputi aspek konten bilangan, geometri dan pengukuran, aljabar, serta data dan ketidakpastian.
3. Berbagai aspek pada komponen konteks dalam soal AKM numerasi yang diukur pada penelitian ini, meliputi aspek konteks personal, sosial budaya, dan saintifik.
4. Berbagai aspek pada komponen level kognitif dalam soal AKM numerasi yang diukur pada penelitian ini, meliputi aspek level kognitif *knowing* (pemahaman dan pengetahuan), *applying* (penerapan), dan *reasoning* (penalaran).

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen konten?
2. Bagaimana perbandingan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen konteks?
3. Bagaimana perbandingan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen level kognitif?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana perbandingan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen konten.
2. Mengetahui bagaimana perbandingan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen konteks.
3. Mengetahui bagaimana perbandingan kemampuan numerasi antara siswa laki-laki dan perempuan di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen level kognitif.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi Siswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi siswa mengenai kemampuan numerasi yang dimilikinya dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen konten, konteks, dan level kognitif, sehingga dapat membangun keinginan siswa untuk meningkatkan kemampuan numerasi yang dimilikinya, dimana kemampuan numerasi tersebut dapat dijadikan sebagai bekal bagi siswa dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang membutuhkan kemampuan numerasi.
- b. Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi guru mengenai kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada komponen konten, konteks, dan level kognitif, sehingga dapat membangun keinginan guru untuk merancang model dan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa.
- c. Bagi peneliti berikutnya, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk penelitian yang dilakukan oleh peneliti berikutnya.