



Resty Febriyanti¹
 Rosmayadi²
 Citra Utami³

KEMAMPUAN NUMERASI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERBASIS ASSESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) DITINJAU BERDASARKAN GENDER

Abstrak

Penelitian ini bertujuan 1) mendeskripsikan kemampuan numerasi siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ditinjau berdasarkan gender; 2) mendeskripsikan kemampuan numerasi siswa perempuan dalam menyelesaikan soal berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ditinjau berdasarkan gender; 3) mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berdasarkan gender. Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Singkawang. Instrumen penelitian tes kemampuan numerasi dan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan kemampuan numerasi siswa laki-laki dan juga perempuan, dimana siswa perempuan lebih mampu memenuhi hampir setiap level kognitif pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM); 2. Faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan numerasi berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) siswa laki-laki dan perempuan yaitu faktor internal yang mencakup; 1) faktor keterampilan dan pengetahuan dasar; 2) faktor kognitif; 3) Dan faktor eksternal yaitu fasilitas belajar.

Kata Kunci: Kemampuan Numerasi, AKM, Gender

Abstract

The aim of this research is to: 1) describe the numeracy skills of male students in solving Assessment of Minimum Competency (AKM)-based questions from a gender perspective; 2) describe the numeracy skills of female students in solving AKM-based questions from a gender perspective; 3) describe the factors affecting students in solving AKM-based questions from a gender perspective. This research is a qualitative descriptive study. The subjects of this study are 21 eighth-grade students from SMP Negeri 8 Singkawang. The instruments used in this research are numeracy tests based on AKM and interview guidelines. Interviews were conducted with 8 students based on categories and gender. Based on the analysis of the tests and interviews, it can be concluded that: a. In terms of numeracy skills, more male students are at the basic category where male students only meet one cognitive level, which is the knowing level. At the applying and reasoning cognitive levels, male students do not employ mathematical concepts, facts, procedures, and reasoning, and at the reasoning cognitive level, students cannot interpret mathematical results well, as they do not draw final conclusions; b. In terms of numeracy skills, more female students are at the basic category. Female students understand the knowing level quite well. For the applying cognitive level, students still struggle to determine strategies and the correct formulas and steps. At the reasoning cognitive level, students can analyze and draw final conclusions from a mathematical problem. Overall, there is a significant difference in numeracy skills between male and female students, with female students being more capable of meeting almost every cognitive level in AKM, especially the knowing and reasoning levels; 2. Factors affecting students in solving numeracy tests based on AKM for both male and female students include internal factors such as: 1) basic skills and knowledge, where students lack proficiency in solving problems and struggle with determining

^{1,2,3)} Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Singkawang
 email: restifebri17@gmail.com, rosmaidialong@gmail.com, citrautami1990@gmail.com

formulas and performing calculations correctly; 2) cognitive factors, where students have difficulty understanding mathematical concepts and thus struggle with problem-solving; 3) and external factors such as learning facilities, where students underutilize books and the internet to solve problems.

Keywords: Numeracy Skills, Assessment of Minimum Competency (AKM), Gender

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang dipelajari oleh siswa di sekolah. Sejalan dengan itu, Fuadi dkk (2016) berpendapat bahwa melalui pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerjasama pada siswa. Matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika sangat penting untuk dipelajari oleh siswa untuk menghadapi dunia yang terus berkembang.

Pada pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk memiliki kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah, tidak hanya berupa soal rutin akan tetapi dari permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Kemampuan tersebut dikenal dengan kemampuan numerasi (Sari, 2015).

Kemampuan numerasi merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis, dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena atau suatu kejadian dalam kehidupan sehari-hari (Ekowati dkk, 2019). Oleh karena itu, kemampuan numerasi merupakan kemampuan dasar individu yang dibutuhkan yang memungkinkan siswa untuk memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan akurat dan efisien.

Menurut (Martina, dkk. 2019: 76) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan numerasi siswa adalah perbedaan gender. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nuraini, dkk (2020) menyatakan bahwa kemampuan numerasi siswa perempuan lebih baik dari pada laki-laki. Pada saat ini pemerintah melakukan perbaikan dalam hal kualitas pendidikan di Indonesia yaitu dengan melakukan Gerakan Literasi Nasional (GLN) dan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Kemendikbud (2021) menyatakan bahwa untuk mengukur kemampuan numerasi siswa Indonesia dapat digunakan suatu alat ukur, yaitu berupa soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).

Kemampuan numerasi menjadi salah satu kemampuan yang dinilai dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Asesmen numerasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana siswa mampu berfikir menggunakan konsep, fakta, dan prosedur (Andiani dkk, 2020). Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Ditinjau Berdasarkan Gender.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk; (1) Mendeskripsikan kemampuan numerasi siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ditinjau berdasarkan gender; (2) Mendeskripsikan kemampuan numerasi siswa perempuan dalam menyelesaikan soal berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ditinjau berdasarkan gender; (3) Mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi siswa dalam menyelesaikan soal berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ditinjau berdasarkan gender

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Singkawang yang berjumlah 21 orang, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal asesmen kompetensi minimum (AKM). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran, dan teknik wawancara. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal AKM. Soal AKM yang digunakan yaitu terdiri dari tiga level kognitif kemampuan numerasi

yaitu pemahaman (knowing), penerapan (applying), dan penalaran (reasoning). Jumlah soal yang diberikan ada 2 soal dari konten domain geometri dan pengukuran serta konteks saintifik. Soal yang digunakan dalam penelitian ini merupakan soal yang diadopsi dari soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), lembar pedoman wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis data pada penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut:

Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Ditinjau Berdasarkan Gender

diperoleh hasil persentase tingkat kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan numerasi berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada kategori kemampuan numerasi mahir sebesar 10%, pada kategori kemampuan numerasi cakap sebesar 10%, pada kategori kemampuan numerasi dasar sebesar 70%, dan pada kategori kemampuan numerasi perlu intervensi khusus sebesar 10%. Dapat disimpulkan bahwa presentase kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes kemampuan numerasi berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) paling banyak adalah kategori kemampuan numerasi dasar. Berikut hasil rekapitulasi kemampuan numerasi siswa berdasarkan gender dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Rekapitulasi Kemampuan Numerasi Berdasarkan Gender

No	Kategori	Banyak Siswa	
		Laki-Laki	Perempuan
1	Mahir	1	1
2	Cakap	1	1
3	Dasar	7	8
4	Perlu Intervensi Khusus	1	1
Total		10	11

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas diperoleh bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki kategori kemampuan numerasi dengan jumlah yang berbeda-beda. Pada siswa laki-laki dapat dilihat bahwa pada katagori mahir berjumlah 1 siswa, untuk kategori cakap berjumlah 1 siswa, untuk kategori dasar berjumlah 7 siswa, dan untuk kategori perlu intervensi khusus berjumlah 1. Kemudian pada siswa perempuan dapat dilihat bahwa pada katagori mahir berjumlah 1 siswa, untuk kategori cakap berjumlah 1 siswa, untuk kategori dasar berjumlah 8 siswa, dan untuk kategori perlu intervensi khusus berjumlah 1. Pada masing-masing katagori kemampuan numerasi siswa akan dianalisis hasil jawaban tes siswa berdasarkan level kognitif Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).

Faktor Yang Mempengaruhi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Yang Ditinjau Berdasarkan Gender

Berdasarkan hasil tes dan wawancara kepada siswa laki-laki dan siswa perempuan yang memiliki kemampuan numerasi mahir, cakap, dasar, dan perlu intervensi khusus dalam menyelesaikan soal kemampuan numerasi. Pada siswa dengan kemampuan numerasi cakap, faktor yang mempengaruhi subjek antara lain adalah faktor keterampilan dan juga faktor kognitif siswa, dimana siswa pada faktor keterampilan siswa masih belum teliti dalam melakukan operasi hitung. Sedangkan untuk faktor kognitif bebrapa siswa masih kurang paham dalam memahami konsep matematika pada materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Dan pada faktor fasilitas belajar dimana siswa dapat memanfaatkan buku dan internet untuk mencari informasi dengan baik.

Siswa dengan kemampuan numerasi dasar faktor yang mempengaruhi yaitu faktor keterampilan, faktor kognitif siswa dan juga minat dan motivasi seta faktor fasilitas belajar.

Pada faktor keterampilan siswa masih kurang terampil dalam mengerjakan soal cerita sehingga kesulitan dalam menentukan rumus untuk menyelesaikan soal. Pada faktor kognitif siswa kurang dapat memahami makna yang ada dalam soal sehingga kesulitan dalam mengerjakan soal, dan juga kurangnya minat siswa dalam belajar, siswa tidak ada inisiatif untuk belajar matematika. Pada faktor fasilitas belajar siswa kurang dalam memanfaatkan buku maupun internet dalam menyelesaikan masalah.

Faktor yang mempengaruhi kemampuan numerasi siswa pada kategori Perlu Intervensi Khusus (PIK) yaitu diantara lain faktor kognitif, minat dan motivasi, serta faktor keterampilan dan pengetahuan dasar siswa, dimana dalam faktor kognitif siswa dapat dilihat dari kesalahan yang dilakukan dalam memahami makna konsep matematika yang telah dipelajari sehingga siswa merasa kesulitan untuk memahami makna yang terkandung didalam soal. Tidak adanya minat dan motivasi siswa dalam mempelajari materi matematika yang sudah diajarkan sebelumnya untuk memudahkan mengerjakan soal yang diberikan, serta kurangnya kesadaran siswa untuk belajar. Sedangkan faktor keterampilan dan juga pengetahuan dasar siswa dapat dilihat dari kesalahan yang dilakukan oleh siswa seperti tidak menuliskan informasi pada soal, rumus dan melakukan operasi hitung serta tidak menarik kesimpulan dari pengerjaannya. Serta faktor fasilitas belajar, dimana siswa kurang dalam memanfaatkan buku maupun internet untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat dilihat bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan numerasi siswa ditinjau dari gender yaitu berasal dari faktor internal yang mencakup faktor keterampilan dan pengetahuan dasar. Dimana siswa masih banyak kesalahan pada saat menentukan informasi pada soal dan juga melakukan operasi hitung, sehingga siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal dan menari kesimpulan dari hasil pengerjaannya. hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lukman & Zanty, 2019) yang menatakan bahwa siswa masih keliru dalam proses penyelesaian, penggunaan rumus, tidak mampu menginterpretasikan soal, keliru dalam menyimpulkan hasil, dan tidak tuntas dalam penyelesaian. Kemudian faktor kognitif, dimana siswa kurang memahami soal dengan baik dan mengembangkan ide matematika untuk memudahkan dalam memahami hubungan antar topik matematika ataupun mamahami hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Hal ini sejalan dengan Mahuddin, dkk (2019) dimana dalam penelitiannya menyatakan bahwa rendahnya kemampuan numerasi siswa itu disebabkan oleh rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap soal-soal yang diberikan, ingatan siswa pada materi yang telah diajarkan juga rendah. Jarangnya siswa diberikan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang berbeda dari soal-soal yang diujikan sehingga siswa tidak tau langkah-langkah yang harus digunakan, dan faktor internal dari siswa itu sendiri.

SIMPULAN

Berdasarkan masalah penelitian yang telah dirumuskan dan hasil penelitian yang telah penulis lakukan, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Kategori kemampuan numerasi siswa laki-laki yang lebih banyak pada dasar dimana siswa laki-laki hanya memenuhi satu level kognitif saja yaitu level kognitif knowing. Pada level kognitif applying siswa laki-laki tidak mempekerjakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika dimana siswa tidak mengerjakan soal tes nomor dua. Pada level kognitif reasoning siswa tidak dapat menginterpretasikan hasil matematika dengan baik, dimana siswa tidak membuat kesimpulan akhir karena tidak mengerjakan soal tes nomor dua.
2. kategori kemampuan numerasi siswa perempuan yang lebih banyak yaitu dasar. Siswa perempuan sudah cukup mengerti dalam level kognitif knowing. Untuk level kognitif applying, siswa masih belum mampu dalam menentukan startegi untuk menjawab soal, serta siswa belum dapat menentukan rumus serta langkah-langkah pengerjaan yang tepat, siswa juga masih kurang teliti dalam mencari hasil akhir. Lalu pada level kognitif reasoning, siswa juga sudah cukup bisa dalam menganalisis dan membuat kesimpulan akhir dari sebuah permasalahan matematika. Secara keseluruhan terdapat perbedaan secara signifikan kemampuan numerasi siswa laki-laki dan juga perempuan, dimana siswa perempuan lebih mampu memenuhi hampir setiap level kognitif pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) terutama level kognitif knowing dan reasoning.

3. Faktor yang mempengaruhi siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal kemampuan numerasi yaitu faktor internal yang mencakup faktor keterampilan dalam menyelesaikan soal karena beberapa siswa belum mengerti cara mengoperasikan rumus, kurang paham terhadap soal juga menyebabkan siswa tidak dapat merencanakan strategi untuk menyelesaikan permasalahan dengan baik dalam hal menggunakan rumus, prosedur, fakta, konsep maupun langkah-langkah pengerjaan yang kurang tepat. Faktor kognitif siswa dimana masih sulit dalam memahami konsep matematika serta kurangnya minat dan kesadaran siswa dalam belajar juga sangat mempengaruhi. Dan faktor eksternal yaitu fasilitas belajar dimana siswa kurang dalam memanfaatkan buku maupun internet untuk memecahkan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiani, D., Hajizah, M. N., & Dahlan, J. A. (2021). Analisis rancangan assesmen kompetensi minimum (akm) numerasi program merdeka belajar. *Majamath: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 80-90.
- Arikunto, Suharsimi. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asrijanty. (2020). *AKM dan Implementasi pada Pembelajaran*. Jakarta: Kemendikbud
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2).
- Batari, tenri. (2017). Pengembangan Instrumen Tes untuk Mengukur Kemampuan Koneksi Matematis Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 186-199
- Chairul, A. (2017). *Buku Terlengkap Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*. In Yogyakarta: IRCiSoD. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi di SD Muhammadiyah. *ELSE (Elementary School Education Journal)*.
- Fauziah, A., Sobari, E. F. D., & Robandi, B. (2021). Analisis pemahaman guru sekolah menengah pertama (SMP) mengenai asesmen kompetensi minimum (AKM). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1550-1558.
- Hamid, A. (2009). *Teori belajar dan pembelajaran*. Medan: Unimed Pres.
- Harfiyani, A. P., & D I. (2018). Melalui Budaya Literasi Dalam Konteks. *Prosding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2018*, 2528–5564, 141–150.
- Ibrahim, G. A. (2017). *dkk, Peta Jalan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kemdikbud.
- Irsyad, Fauzan. Skripsi. 2016. *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar kelas VIII SMPN 19 Singkawang. Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Singkawang.*
- Izza, A. Z., Falah, M., & Susilawati, S. (2020). Studi literatur: Problematika evaluasi pembelajaran dalam mencapai tujuan pendidikan di era merdeka belajar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 1, 10-15.
- Kaka,A., Ate,D., & making, S. R. M (2021). *Kaka Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP N 1 Kota Tambolaka. Jurnal Penelitian Pendidikan Matermatika Sumba*, 3(2), 88-96.
- Khofifahsari, Rizqi. (2019). “Ananlisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Karakter Kemandirian Belajar Pada Materi Aljabar”. *Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ikmu Pendidikan (STKIP). Singkawang.*
- Kemendikbudristek BSKAP. (2022). *Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, kemendikbudritek Nomor 008/H/KR/2022. In Kemendikbudristek BSKAP RI (Issues 021).*
- Kristanto, V. H. (2018). *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika Bandung: PT Refika Aditama*
- Mahdiansyah & Rahamawati. (2014). “Literasi matematikan Siswa Pendidikan Menengah: Ananlisis menggunakan desain tes internasional dengan konteks Indonesia”. *Jurnal pendidikan kebudayaan*, 20(4), 452-469
- Martina, M., Khodijah, N., & Syarnubi, S. (2019). Pengaruh lingkungan sekolah terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 9 Tulung Selapan Kabupaten OKI. *Jurnal PAI Raden Fatah*, 1(2), 164-180.

- Setianingsih, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *MATHEdunesa*, 11(3), 837-849.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Cacik, S. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 498–508.