



Korelasi Antara Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal AKM Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP

Muhammad Daffa Mubarak

Sekolah Menengah Pertama Negeri 38 Samarinda, Kalimantan Timur

e-mail korespondensi: muhammaddaffamubarak@gmail.com

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi kemampuan numerasi dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum dengan hasil belajar matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis korelasi dengan sample penelitian seluruh siswa kelas VII dan VIII di SMP Muhammadiyah 1 Samarinda yang berjumlah 42 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian soal tes yang berbentuk isian singkat dimana masing-masing tes diberikan 4 butir soal dengan materi statistika. Analisis data dengan menggunakan metode statistik deskriptif dan analisis korelasi. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada korelasi antara kemampuan numerasi dalam mengerjakan soal AKM dan hasil belajar matematika siswa. Nilai Sig. (2-tailed) $0.105 >$ lebih besar dari $0,05$ yang berarti tidak ada korelasi yang signifikan antara variabel AKM dengan Hasil Belajar. Angka koefisien korelasi sebesar 0.253 artinya tingkat korelasi (korelasi) antara variabel AKM dengan kepuasan Hasil Belajar memiliki korelasi yang rendah atau lemah.

Kata kunci: Kemampuan Numerasi, Asesmen Kompetensi Minimum, Hasil Belajar Matematika

Abstract. This research aims to determine the correlation between numeracy skills in solving Minimum Competency Assessment (AKM) questions and mathematics learning outcomes. The research method used is correlation analysis with a sample of all 42 students from the 7th and 8th grades at SMP Muhammadiyah 1 Samarinda. Data collection was conducted by administering a short-answer test consisting of four items on statistics. Data analysis was done using descriptive statistics and correlation analysis. The research findings indicate that there is no correlation between numeracy skills in solving AKM questions and students' mathematics learning outcomes. The Sig. value (2-tailed) of 0.105 is greater than 0.05 , which means there is no significant correlation between the AKM variable and learning outcomes. The correlation coefficient of 0.253 indicates a low or weak correlation between the AKM variable and satisfaction with learning outcomes.

Keywords: Numeracy Skills, Minimum Competency Assessment, Mathematics Learning Outcomes,

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

How to cite:

Mubarak, M. D. (2023). Korelasi Antara Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal AKM Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Universitas Mulawarman*, Vol. 3, Hal. 232 – 239.





Karenanya kegiatan belajar mengajar khususnya dalam matematika perlu lebih diperhatikan lagi agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Hasil belajar adalah puncak dari kegiatan belajar yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan tingkah laku (psikomotor) yang berkesinambungan dan dinamis serta dapat diukur atau diamati. Matematika adalah ilmu tentang bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep, dan logika dengan menggunakan bahasa lambing atau simbol dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Maka disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah puncak dari kegiatan belajar yang berupa perubahan dalam bentuk kognitif, afektif, dan psikomotor dalam hal kemampuan tentang bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep dan logika yang berkesinambungan serta dapat diukur atau diamati (Suhendri, 2011).

Berdasarkan hasil survei Program for International Student Assessment (PISA), siswa Indonesia menempati ranking ke-72 dari 79 negara yang di survei. Persentase siswa di Indonesia masih memiliki kemampuan numerasi yang relatif rendah. Rata-rata nilai tes literasi, numerasi, dan sains untuk siswa adalah 371 untuk literasi, 379 untuk numerasi, dan 396 untuk sains. Hasil ini jauh di bawah rata-rata nilai literasi, numerasi, dan sains dari 79 negara Program for International Student Assessment yaitu 487 dan 489. Oleh karena itu, perlu dilakukan perubahan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa dengan memberi mereka lebih banyak kesempatan untuk mengartikulasikan konsep matematika mereka, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis mereka, dan menyelesaikan masalah-masalah yang disajikan (OECD, 2019).

Oleh karena itu, berdasarkan Permendikbudristek No 17 Tahun 2021 tentang Asesmen Nasional diberlakukan sebagai salah satu bentuk evaluasi sistem pendidikan oleh kementerian pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Permendikbudristek tersebut merupakan turunan dari Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang mendelegasikan pengaturan AN di Pasal 46 ayat (8) (Indahri dkk., 2021).

Asesmen Nasional adalah program yang mengevaluasi standar setiap sekolah dasar dan menengah, madrasah, dan program kesetaraan. Hasil belajar dasar siswa (literasi, numerasi, dan karakter) serta keefektifan proses belajar mengajar dan lingkungan belajar yang sehat digunakan untuk mengevaluasi kualitas unit pendidikan. Tiga metode dasar digunakan untuk mengumpulkan informasi ini. (1) Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang menilai kemahiran siswa dalam membaca dan matematika dasar. (2) Studi tentang karakter siswa yang mengukur sikap, nilai, kepercayaan, dan rutinitas mereka. (3) Studi tentang lingkungan belajar yang menilai efektivitas berbagai input dan prosedur yang digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran di tingkat kelas dan institusi (Pusmenjar Kemdikbud, 2021).

AKM mengevaluasi keterampilan dasar yang diperlukan semua siswa agar mereka dapat tumbuh sebagai individu dan berkontribusi dengan baik kepada masyarakat. AKM mengevaluasi dua kemampuan dasar: literasi membaca dan matematika atau yang sering disebut numerasi. Kompetensi yang dievaluasi dalam literasi membaca dan berhitung mencakup kemampuan berpikir logis-sistematis, kemampuan penalaran yang menggunakan konsep dan pengetahuan yang dipahami, dan kemampuan memilah dan memproses informasi. AKM memberi siswa masalah untuk dipecahkan dalam berbagai keadaan menggunakan



kemampuan literasi dan numerasi mereka. AKM dimaksudkan untuk menguji tingkat kompetensi yang lebih dalam daripada sekadar penguasaan topik (Kemendikbud, 2020).

AKM dibuat untuk menilai seberapa baik peserta didik telah mempelajari literasi dan numerasi serta keterampilan kognitif lainnya. Terlepas dari bidang pekerjaan atau karier yang dipilih siswa untuk dikejar di masa depan, mereka harus memiliki keterampilan membaca dan berhitung ini jika mereka ingin berkontribusi pada masyarakat (Nurjanah, 2021).

Menurut Widiasih dkk (2018) kemampuan numerasi adalah kemampuan untuk memecahkan masalah. Siswa mempertimbangkan pendekatan terbaik untuk diambil. Elemen-elemen yang kemudian digunakan sebagai referensi untuk indikasi keterampilan pemecahan masalah adalah subjek dari perspektif yang berbeda di antara para ahli dalam hal implementasi pemecahan masalah. Sedangkan menurut Baharuddin dkk (2021) kemampuan numerasi adalah kemampuan dalam menggunakan pemahaman dan mengevaluasi secara kritis dalam berbagai konteks untuk memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan numerasi ini adalah kemampuan dalam menggunakan logika dan matematika untuk memecahkan masalah yang muncul dalam situasi dunia nyata dalam keadaan yang tepat.

Mengenai kemampuan numerasi dalam AKM ini telah dilakukan penelitian sebelumnya. Penelitian oleh (Astuti dkk., 2022) dengan hasil 5 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat sedang dan 18 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat rendah. Kendala yang menyebabkan rendahnya kemampuan numerasi peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah adalah peserta didik tidak mengetahui atau lupa dengan rumusnya, peserta didik kurang menguasai materi yang diujikan, mengarang jawaban, tidak percaya diri dengan jawabannya sendiri dan akhirnya mencontoh jawaban dari temannya.

Penelitian oleh (Fauziah dkk., 2022) mendapati hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis tergolong rendah yaitu dengan nilai rata-rata 5,47. Kemudian hasil wawancara yang dilakukan didapat informasi bahwa siswa belum memahami tipe soal AKM komponen aljabar sehingga mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang diberikan.

Seperti yang dipaparkan di atas, AKM bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang esensial dan keterampilan komputasional dasar yang harus dimiliki. Namun, apakah kemampuan numerasi siswa dalam AKM memiliki korelasi yang signifikan dengan hasil belajar matematika secara umum. Hal ini lah yang diangkat peneliti sebagai judul penelitian dengan tujuan mengeksplorasi korelasi antara kemampuan numerasi siswa dalam AKM dengan hasil belajar matematika secara mendetail. Korelasi ini penting untuk diketahui karna memberikan wawasan efektifitas AKM dalam mengevaluasi kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep matematika.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis korelasi yang bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kemampuan numerasi dalam asesmen kompetensi minimum dengan hasil belajar matematika. Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Samarinda. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII dan VIII. Hal ini dilakukan karena peneliti



ingin mengetahui kemampuan numerasi siswa dan hasil belajar matematika seluruh siswa di SMP Muhammadiyah 1 Samarinda yang berjumlah 42 orang.

Pada penelitian ini dua instrumen penelitian yang akan digunakan yaitu tes kemampuan numerasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal AKM dengan konteks yang digunakan adalah konteks ketidakpastian. Jumlah soal yang berikan ada empat butir soal dengan bentuk isian singkat dengan konten numerasi data dan ketidakpastian. Sedangkan pada hasil belajar matematika siswa menggunakan soal ulangan harian materi statistika dengan bentuk soal isian singkat dan berjumlah empat butir soal.

Kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal AKM. Tes dikerjakan secara mandiri untuk mendapat hasil yang kongkret dan diawasi oleh peneliti. Tes ini dibuat oleh penulis berdasarkan acuan buku Ruang Aksi AKM Numerasi dan Survei Karakter untuk SMP/MTs. Sedangkan pada hasil belajar matematika siswa diambil dari hasil pengerjaan soal ujian akhir semester genap tahun 2023.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistika deskriptif dan analisis korelasi. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019).

Analisis korelasi dapat dilakukan setelah data hasil tes kemampuan numerasi dan data hasil belajar matematika siswa terkumpul. Setelah terkumpul dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui dan menentukan teknik statistik yang digunakan selanjutnya, apakah berdistribusi normal atau tidak. Jika berdistribusi normal akan digunakan statistik parametrik, sedangkan jika berdistribusi tidak normal akan digunakan statistik non parametrik.

Tabel 1. Interval hasil tes

Interval	Kategori
$X < (\bar{x} - SD)$	Rendah
$(\bar{x} - SD) < X < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$X > (\bar{x} + SD)$	Tinggi

Setelah uji normalitas, dilakukan analisis korelasi dengan menggunakan uji koefisien korelasi yang dimaksud untuk mengetahui derajat korelasi antara variabel X (kemampuan numerasi dalam asesmen kompetensi minimum) dengan variabel Y (hasil belajar matematika siswa). Untuk mengidentifikasi tinggi rendahnya korelasi digunakan kriteria penafsiran tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Interval korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Korelasi
1	2
0,000-0,199	Sangat Rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Sedang
0,600-0,799	Kuat
0,800-1,000	Sangat Kuat



Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data deskriptif tentang kemampuan numerasi siswa dan hasil belajar matematika disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Deskriptif data

Variabel	Rata-rata	Modus	Median	Data Tertinggi	Data Terendah	Simpangan Baku	Varians
kemampuan numerasi siswa	68.45	100	75	100	0	27.08	1074.70
hasil belajar matematika	62.5	75	75	100	0	32.78	733.52

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa nilai tertinggi kemampuan numerasi siswa adalah 100 sedangkan skor terendah adalah 0 dengan rata-rata yaitu 68.45, nilai yang sering muncul adalah 100, nilai tengah adalah 75, simpangan baku sebesar 27.08 dan varians sebesar 1074.70. Berikutnya dilakukan pengkategorian data hasil tes kemampuan numerasi dalam menyelesaikan soal AKM. dimana terdapat 3 kategori, yaitu tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil perhitungan dan pengkategorian nilai, dapat disusunlah hasil kategori hasil tes AKM sebagai berikut:

Tabel 4. Interval hasil tes AKM

Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
$X < 41.37$	Rendah	5	11.90%
$41.47 < X < 95.53$	Sedang	24	57.14%
$X > 95.53$	Tinggi	13	30.95%

Tabel interval hasil tes AKM di atas menunjukkan terdapat 5 siswa (11.90%) dengan kategori rendah, 24 siswa (57.14%) dengan kategori sedang dan 13 siswa (30.95%) dengan kategori tinggi.

Berdasarkan tabel 3 juga dapat diketahui analisis deskriptif data hasil belajar matematika siswa terlihat bahwa nilai tertinggi adalah 100 sedangkan nilai terendahnya adalah 0 dengan rata-rata sebesar 62.5, nilai yang sering muncul adalah 75, nilai tengah adalah 75, simpangan baku sebesar 32.78 dan varians sebesar 733.53. Berikutnya dilakukan pengkategorian data pemahaman matematis. dimana terdapat 3 kategori, yaitu tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil perhitungan dan pengkategorian nilai, dapat disusunlah hasil kategori hasil belajar matematika siswa sebagai berikut:

Tabel 5. Interval hasil belajar matematika

Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
$X < 29.72$	Rendah	10	23.80%
$29.72 < X < 95.28$	Sedang	22	53.84%
$X > 95.28$	Tinggi	10	23.08%

Tabel interval hasil tes AKM di atas menunjukkan terdapat 9 siswa (23.80%) dengan kategori rendah, 22 siswa (53.84%) dengan kategori sedang dan 11 siswa (23.80%) dengan kategori tinggi.



Selanjutnya, setelah dilakukan analisis statistik deskriptif, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis inferensial yaitu analisis korelasi. Namun, sebelum dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai syarat untuk melakukan uji korelasi. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan menggunakan statistik Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria jika nilai sig. > 0,05 maka sebaran data sampel berasal dari populasi terdistribusi normal, sedangkan nilai sig. < 0,05 maka sebaran data sampel tidak normal. Berikut hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil uji normalitas data

Variabel	Nilai Sig. Kolmogorov Smirnov	Kesimpulan
kemampuan numerasi siswa	0.001	Data Berdistribusi Tidak Normal
hasil belajar matematika	0.000	Data Berdistribusi Tidak Normal

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh informasi bahwa analisis pertama pada variabel kemampuan numerasi siswa diperoleh nilai signifikansi Kolmogorov Smirnov sebesar $0.001 < 0.05$ berarti distribusi kemampuan numerasi siswa tidak normal. Sedangkan analisis kedua pada variabel hasil belajar matematika diperoleh nilai signifikansi Kolmogorov Smirnov sebesar $0.000 < 0.05$ berarti distribusi hasil belajar matematika tidak normal. Oleh karena itu, analisis korelasi dilanjutkan dengan menggunakan Analisis korelasi rank spearman.

Tabel 7. Korelasi rank spearman

		Hasil Belajar	Kemampuan Numerasi
Hasil Belajar	Correlation Coefficient	1.000	.253
	Sig. (2-tailed)	.	.105
	N	42	42
Kemampuan Numerasi	Correlation Coefficient	.253	1.000
	Sig. (2-tailed)	.105	.
	N	42	42

Berdasarkan tabel 7 diperoleh informasi diketahui nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,105. karena nilai Sig. (2-tailed) $0.105 >$ lebih besar dari 0,05, maka artinya tidak ada korelasi yang signifikan (berarti) antara variabel AKM dengan Hasil Belajar. Angka koefisien korelasi sebesar 0.253 artinya tingkat korelasi (korelasi) antara variabel AKM dengan kepuasan Hasil Belajar memiliki korelasi yang rendah atau lemah.

Hasil penelitian tersebut bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh (Risqiyah, Maulidina: 2022) dengan hasil penelitian, kemampuan literasi numerasi kelas VIII SMP Negeri 8 Jember pada kategori sedang dengan persentase sebesar 49,0% dari 51 peserta didik dan nilai rata-rata sebesar 45,196 dan hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 8 Jember pada kategori sedang dengan persentase sebesar 58,8% dari 51 peserta didik dan nilai rata-rata sebesar 63. Hasil perhitungan SPSS diperoleh hitung r lebih besar dari tabel r ($0,782 > 0,273$) dengan jumlah responden atau sampel 51 siswa dengan taraf signifikansi 5%,

menunjukkan H_1 diterima dan H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara kemampuan literasi numerasi dengan hasil belajar matematika.

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih jauh tentang korelasi antara kemampuan numerasi AKM dan hasil belajar matematika siswa yang menunjukkan bahwa tidak adanya korelasi antara kemampuan numerasi AKM dan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu referensi dalam penelitian-penelitian yang berkaitan dengan AKM atau hasil belajar matematika siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang ada, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang negatif (tidak adanya korelasi) antara kemampuan numerasi dalam menyelesaikan soal AKM dan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. (2-tailed) $0.105 >$ lebih besar dari $0,05$ yang berarti tidak ada korelasi yang signifikan antara variabel AKM dengan Hasil Belajar. Angka koefisien korelasi sebesar 0.253 artinya tingkat korelasi (korelasi) antara variabel AKM dengan kepuasan Hasil Belajar memiliki korelasi yang rendah atau lemah.

Daftar Pustaka

- Astuti, D. (2015). Analisis Kesulitan Pemahaman Konseptual Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Peluang Di Man Sanggau. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(10), 1–10.
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90–101.
- Bangsa, N. tim. (2021). *Ruang AKsi AKM Numerasi dan Survei Karakter untuk SMP/MTs* (M. Juniastris (ed.); 1st ed.). Yrama Widya.
- Fauziah, N., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Kemampuan Matematis Pemecahan Masalah Siswa dalam Penyelesaian Soal Tipe Numerasi AKM. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3241–3250.
- Indahri, Y., Penelitian, P., Keahlian, B., Ri, D., Jenderal, J., & Subroto, G. (2021). Asesmen Nasional sebagai Pilihan Evaluasi Sistem Pendidikan Nasional National Assessment as a Choice of Evaluation to National Education System. *Jurnal Masalah-Masalah Sosial* |, 12(2), 2614–5863.
- Kemendikbud. (2020). AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran, Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan* *Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–37.
- Linanda, Tressa, H. D. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum. *LENSA PENDAS*, 7(2), 85–96.
- OECD. (2019). Programme for International Student Assessment (PISA). *The Language of Science Education, I–III*, 1–10.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. 68-69.



- Suhendri, H. (2011). Pengaruh Kecerdasan Matematis–Logis dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1), 29–39.
- Pusmenjar Kemdikbud. (2021). Asesmen Nasional, Lembar Tanya Jawab. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 14, 1–32.
- RISQIYAH, M. Hubungan Antara Kemampuan Literasi Numerasi dengan Hasil Belajar Matematika pada Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas.
- Widiasih, Permanasari, A., Riandi, & Damayanti, T. (2018). The profile of problem-solving ability of students of distance education in science learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1), 0–6.