

Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal AKM pada Materi Statistika di Kelas VIII SMP

Resti Monica^{1*)}, Lusiana², Allen Marga Retta³
^{1,2,3}Universitas PGRI Palembang
*) restimonica287@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan dan faktor penyebab yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal AKM kelas VIII di SMP Budi Utama Palembang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan tes. Hasil yang diperoleh siswa pada kesulitan dalam menyelesaikan soal AKM dengan persentase 71% yang dikategorikan sedang. Nilai terendah yang diperoleh sebesar 18,75 dan tertinggi 93,75, hasil wawancara siswa menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami materi, bagaimana cara menentukan mean, median dan modus dari data tunggal atau data kelompok. Dan masih banyak siswa yang belum mengetahui lebih jauh tentang AKM Numerasi. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu siswa mengalami kesulitan pada konteks sosial budaya, saintifik, dan personal pada level kognitif pemahaman, penerapan, dan penalaran. Faktor penyebabnya yaitu 1) siswa masih belum memahami terkait materi statistika, menentukan mean, median, dan modus baik itu data tunggal maupun data kelompok. 2) siswa tidak menyukai pelajaran matematika dan beranggapan bahwa soal matematika itu sulit. 3) kurangnya waktu dalam menyelesaikan soal. 4) siswa belum terbiasa mengerjakan soal yang terdapat konteks dan masih kurangnya penggunaan soal AKM dalam evaluasi pembelajaran.

Kata Kunci: Kesulitan, Soal AKM, Statistika.

Abstract

This study aims to determine the difficulties and causal factors experienced by students in solving AKM class VIII questions at SMP Budi Utama Palembang. This study uses descriptive methods, data collection techniques used in this study are observation, interviews, and tests. The results obtained by students on difficulty in solving AKM questions with a percentage of 71% are categorized as moderate. The lowest score obtained was 18.75 and the highest was 93.75. The results of student interviews showed that there were still many students who did not understand the material, how to determine the mean, median and mode from single data or group data. And there are still many students who don't know more about AKM Numeracy. The conclusion of this study is that students experience difficulties in the socio-cultural, scientific, and personal contexts at the cognitive level of understanding, application, and reasoning. The causal factors are 1) students still do not understand the material related to statistics, determine the mean, median, and mode for both single data and group data. 2) students do not like mathematics and think that math problems are difficult. 3) lack of time to solve the problem. 4) students are not used to working on questions in context and there is still a lack of using AKM questions in learning evaluation.

Keywords: Difficulty, AKM Questions, Statistics.

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan belajar yang menyenangkan bagi peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memperoleh kepribadian, kecerdasan, moral, dan keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Pristiwanti et al., 2022). Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu menetapkan standar nasional

pendidikan dengan memuat kriteria minimal tentang komponen pendidikan yang memungkinkan setiap jenjang dan jalur pendidikan untuk mengembangkan pendidikan secara optimal. Selain itu, pemerintah juga melakukan upaya dengan melaksanakan evaluasi untuk mengendalikan mutu pendidikan (Novita et al., 2021).

Menurut Fauziah et al (2021) salah satu bentuk evaluasi yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu dengan menghapus Ujian Nasional (UN). Kemendikbud memutuskan bahwa pelaksanaan UN akan dilakukan berakhir tahun 2020, UN diganti dengan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). AKM adalah sistem penilaian dengan melihat kompetensi dasar yang dimiliki oleh siswa terkait kemampuan literasi, numerasi dan survey karakter) (Novianti, 2021).

Menurut Rohim et al (2021) AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan juga bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pelaksanaan AKM tidak hanya mengukur pengelolaan materi informasi sesuai kurikulum, tetapi AKM dirancang khusus untuk mengukur kualitas pendidikan secara keseluruhan dan meningkatkan kualitas pengajaran yang masih kurang. Fokus utama dari AKM adalah terpenuhinya kemampuan literasi membaca dan numerasi pada siswa.

Literasi adalah kemampuan untuk memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan merefleksikan berbagai jenis teks untuk memecahkan masalah dan mengembangkan keterampilan individu sehingga dapat berkontribusi secara produktif kepada masyarakat. Sedangkan numerasi adalah kemampuan berpikir menggunakan konsep dan alat matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari dalam konteks berbeda yang bermakna bagi individu. Literasi mengacu pada kemampuan untuk memahami informasi dari teks, termasuk kemampuan membaca, menulis, berhitung, dan memecahkan masalah. Kemampuan numerasi merujuk pada kemampuan untuk memahami informasi yang disajikan dalam bentuk angka. Konten yang diukur terhadap kedua kemampuan itu penting dan berlanjut di berbagai kelas dan level. Namun, tidak semua konten kurikulum diuji, sehingga AKM adalah minimal (Bangsa, 2021).

Ciri dari soal AKM adalah bentuk soalnya. Soal yang biasa digunakan adalah pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan atau benar-salah untuk memudahkan pemrosesan hasil ujian. Soal esai juga menguji kemampuan siswa dalam mengevaluasi teks. Pelaksanaan pembelajaran AKM juga mengharuskan guru untuk memberikan pertanyaan mengenai AKM. Jika AKM dilakukan oleh setiap guru di sekolah, bentuk soal AKM dapat

dilakukan dengan cara yang sama seperti soal PISA, yaitu uraian singkat, uraian panjang, pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, benar/salah, ya/tidak, dll (Sani, 2022).

Menurut Meriana & Murniarti (2021) AKM menjadi hal yang sangat penting karena AKM bertujuan untuk memfokuskan dari tujuan utama sekolah, yaitu pengembangan kompetensi dan karakter siswa. AKM sebagai alat ukur secara menyeluruh yang dapat memetakan mutu pendidikan dengan kompetensi yang minimum, tentu hal ini penting dan baik untuk mengimplementasikan di sekolah-sekolah negeri maupun swasta. AKM terdiri dari tiga komponen yaitu : konten, proses kognitif, dan konteks. Salah satu komponen konten dari soal AKM adalah data dan ketidakpastian. Data dan ketidakpastian sangat dibutuhkan siswa pada kehidupan sehari-hari guna memahami dalam mendapatkan informasi dan penyajian data sederhana untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber (Nurmaya et al., 2022). Dalam konten data dan ketidakpastian, materi statistika termasuk pada materi yang dipelajari oleh siswa pada semester genap.

Statistika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang cara-cara mengumpulkan fakta, mengolah serta menganalisis pembuatan keputusan dan menarik kesimpulan yang cukup beralasan berdasarkan fakta dan pengolahan data yang dilakukan (Supangat, 2017). Dalam kehidupan sehari-hari statistika sering digunakan untuk berbagai aspek. Konsep dasar materi statistika menjelaskan bagaimana untuk menyajikan sebuah data dalam bentuk tabel, diagram maupun grafik, serta menentukan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. Sejalan dengan Meriana & Murniarti (2020) terlihat dari hasil tes rata-rata secara keseluruhan siswa dapat menyelesaikan soal statistika sebesar 69% menjadi cerminan bahwa kesulitan atau kekeliruan yang dialami siswa dikarenakan kurangnya kemampuan pemahaman matematis terhadap materi statistika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika yang ada di SMP Budi Utama Palembang yang telah melaksanakan AKM, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal AKM ditinjau dari konteks dan level kognitif pada AKM terkait materi statistika dilihat dari hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah dan terdapat 50% siswa tersebut tidak menguasai materi statistika. Dari penjelesan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui kesulitan dan faktor yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal AKM terkait materi

statistika. Maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal AKM Pada Materi Statistika Di Kelas VIII SMP”

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, subjek penelitian ini terdiri dari 17 siswa SMP Budi Utama Palembang yang akan mengerjakan soal AKM dengan materi statistika. Dari hasil pengerjaan tersebut peneliti mengkategorikan tingkat kesulitan siswa dalam 5 tingkatan yakni pada tabel 1. Setelah diketahui tingkat kesulitan siswa, selanjutnya peneliti memilih 6 siswa pada tingkat kesulitan sebagai subjek yang akan diwawancarai.

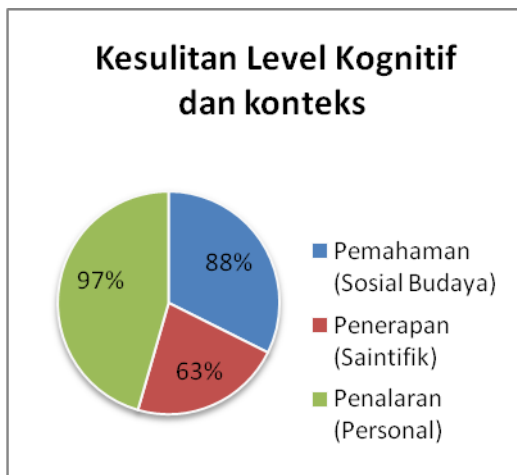
Tabel 1. Kategori Kesulitan

Presentase	Kategori
$90 \leq P \leq 100$	Sangat Tinggi
$80 \leq P \leq 90$	Tinggi
$65 \leq P \leq 80$	Sedang
$55 \leq P \leq 65$	Rendah
$P < 55$	Sangat Rendah

Instrumen tes soal AKM yang digunakan terdiri dari 8 butir soal dengan bentuk soal uraian pada 3 level kognitif yaitu 1) pemahaman, indikator dari pemahaman meliputi: mengingat, mengidentifikasi, mengklasifikasi, menghitung, dan mengukur. 2) penerapan, indikator dari penerapan meliputi: memilih strategi, menyatakan/membuat model, menerapkan, menafsirkan. 3) penalaran, indikator dari penalaran meliputi: menganalisis, memadukan, mengevaluasi, menyimpulkan, membuat justifikasi. Serta konteks yang digunakan yaitu sosial budaya, saintifik, dan personal. Selain mengumpulkan data lewat pengerjaan soal, dilakukan juga wawancara untuk menguatkan data. Dari 8 butir soal yang diberikan, hanya 3 butir soal yang dianalisis.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian dari 17 siswa SMP Budi Utama Palembang didapat nilai rata-rata sebesar 71% dengan persentase kesulitan yang terendah sebesar 12,5 dan persentase kesulitan yang tertinggi sebesar 100. Selanjutnya disajikan diagram lingkaran terkait kesulitan siswa pada level kognitif dan konteks dibawah ini.



Gambar 1. Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal AKM Pada Level Kognitif dan Konteks

Selanjutnya dilakukan wawancara pada 6 siswa untuk memperkuat data penelitian. Siswa tersebut terdiri dari 2 siswa pada level kognitif pemahaman dengan konteks sosial budaya, 2 siswa pada level kognitif penerapan dengan konteks saintifik, dan 2 siswa pada level kognitif penalaran dengan konteks personal. Dengan adanya wawancara akan diketahui kesulitan dan faktor penyebab siswa dalam menyelesaikan soal AKM dengan materi statistika.

Hasil tes jawaban siswa yang paling menonjol kesulitannya berdasarkan level kognitif dan konteks AKM dapat diuraikan sebagai berikut.

- a) Jawaban siswa berdasarkan level kognitif pemahaman pada konteks sosial budaya pada nomor 1a

(R) JAWAB :

$$\frac{3.015 + 2.398 + 3.398 + 3.546 + 1.427 + 4.834}{6} = \frac{18.578}{6} = 3.096$$

Summary :

$$\frac{2.994 + 1.792 + 2.235 + 2.397 + 2.369 + 1.964}{6} = \frac{13.841}{6} = 2.306$$

Gambar 2. Jawaban DAA nomor 1a

(1) @ 3096 x

Gambar 3. Jawaban IN nomor 1a

Pada level kognitif pemahaman terdapat siswa mengalami kesulitan yang dapat dilihat dari kurang telitnya siswa dalam membaca informasi pada soal dan tidak mampu mengingat, menghitung, dan memperoleh informasi pada soal. Sedangkan pada konteks sosial budaya, siswa tidak mampu mengenali peran matematika pada soal yang terkait seperti tidak dapat menyelesaikan masalah yang ada pada soal.

Hasil wawancara terhadap siswa DAA sebagai berikut :

Peneliti : Apakah ada kesulitan dalam mengerjakan soal?

Siswa : Untuk soal nomor 1a tidak ada kesulitan bu.

Peneliti : Kenapa jawabannya tidak selesai?

Siswa : Saya tidak tahu kalau soalnya disuruh mencari selisih rata-rata bu saya kira hanya mencari rata-rata saja.

Berdasarkan hasil wawancara, disimpulkan bahwa siswa DAA kurang teliti dalam membaca informasi pada soal, dan tidak mengerti maksud dari soal.

Hasil wawancara terhadap siswa IN sebagai berikut :

Peneliti : Apakah ada kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 1a?

Siswa : Ada bu.

Peneliti : Kesulitan dibagian mana?

Siswa : Saya tidak mengerti cara mengerjakannya bu.

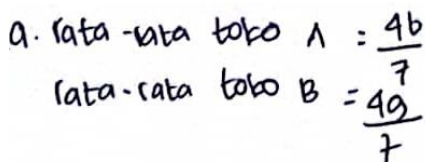
Peneliti : Bagaimana kamu bisa menulis jawaban ini?

Siswa : Saya melihat jawaban teman.

Berdasarkan hasil wawancara, disimpulkan bahwa siswa IN tidak memahami materi yang terkait sehingga tidak dapat menjabarkan penyelesaian dengan tepat dan jelas. Dan tidak terbiasa mengerjakan soal yang bertipe AKM.

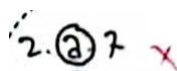
Hal ini selaras dengan penelitian Purwanto (2021) yang menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam pemahaman ditemui pada kesulitan siswa yang cenderung malas membaca soal dengan informasi yang panjang, siswa kesulitan mengklasifikasikan dalam bentuk matematika, dan siswa masih kurang dalam pemahaman terkait materi yang diberikan.

b) Jawaban siswa berdasarkan level kognitif penerapan dan konteks saintifik pada nomor 2a



a. rata-rata toko A = $\frac{4b}{7}$
rata-rata toko B = $\frac{4a}{7}$

Gambar 4. Jawaban N nomor 2a



2. ② 7 x

Gambar 5. Jawaban MF nomor 2a

Pada level kognitif penerapan terdapat siswa mengalami kesulitan yang dapat dilihat dari tidak mampunya siswa menentukan dan melaksanakan strategi untuk menyelesaikan soal kemudian siswa menuliskan jawaban dengan tidak selesai dan benar.

Sedangkan pada konteks saintifik, terdapat siswa belum mampu menerapkan ilmu matematika dan siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan proses yang benar sehingga tidak mampu menuliskan jawaban hingga akhir.

Hasil wawancara terhadap siswa N sebagai berikut :

Peneliti : Apakah ada kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 2a?

Siswa : Ada bu.

Peneliti : Kesulitan dibagian mana?

Siswa : Saya tidak bisa pembagian bu.

Berdasarkan hasil wawancara, disimpulkan bahwa siswa N kurang teliti dalam menyelesaikan soal dan tidak mampu menggunakan operasi hitung pembagian.

Hasil wawancara terhadap siswa MF sebagai berikut :

Peneliti : Apakah ada kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 2a?

Siswa : Ada bu.

Peneliti : Kesulitan dibagian mana?

Siswa : Saya tidak tahu cara untuk menyelesaikannya bu.

Peneliti : Bagaimana kamu bisa menulis jawaban ini?

Siswa : Hanya menebak bu daripada kosong lembar jawabannya bu.

Berdasarkan wawancara, siswa MF tidak memahami materi dan belum mengenal soal-soal yang bertipe AKM.

Hal ini selaras dengan penelitian (Anggraini & Setianingsih, 2022) yang menyatakan bahwa siswa belum mampu memberikan penyelesaian dari soal AKM karna siswa kesulitan pada saat mengerjakan pada soal dan tidak mampu mengingat rumus yang akan digunakan.

- c) Jawaban siswa berdasarkan level kognitif penalaran dan konteks personal pada nomor 3b

Gambar 6. Jawaban AJ nomor 3b

Gambar 7. Jawaban BS nomor 3b

Pada level kognitif penalaran terdapat siswa mengalami kesulitan yang dapat dilihat dari tidak mampunya siswa dalam memberikan jawaban dengan kesimpulan yang benar dan tidak mampu menganalisis dengan memberikan proses langkah-langkah yang tepat.

Sedangkan pada konteks personal, siswa tidak mampu mengenali peran matematika pada soal serta belum mampu untuk memberikan proses langkah-langkah yang lengkap.

Hasil wawancara terhadap siswa AJ sebagai berikut :

Peneliti : Apakah ada kesulitan dalam mengerjakan soal pada nomor 3b?

Siswa : Ada bu.

Peneliti : Kesulitan dibagian mana?

Siswa : Saya masih belum memahami cara menentukan modus data kelompoknya bu.

Peneliti : Bagaimana cara kamu menulis jawaban ini?

Siswa : Saya melihat dari gambar diagram lingkaran bu yang paling besar nilai persennya.

Berdasarkan hasil wawancara, disimpulkan bahwa AJ kurang paham dalam mencari nilai modus data kelompok menggunakan rumus sehingga AJ hanya menjawab dengan melihat gambar diagram lingkaran pada soal.

Hasil wawancara terhadap siswa BS sebagai berikut :

Peneliti : Apakah ada kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 3b?

Siswa : Ada bu.

Peneliti : Kesulitannya dimana?

Siswa : Saya tidak mengerti materinya bu.

Peneliti : Bagaimana kamu bisa menuliskan jawaban ini?

Siswa : Saya melihat jawaban teman bu karena soalnya sulit sekali.

Berdasarkan hasil wawancara, disimpulkan bahwa siswa BS tidak menguasai materi yang terkait, melihat jawaban dari teman dan tidak terbiasa dengan soal bertipe AKM yang dianggap sulit.

Hal ini selaras dengan penelitian Anggraini & Setianingsih (2022) yang menyatakan bahwa siswa belum mampu menganalisis dan menyelesaikan soal dengan benar sehingga tidak dapat menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan wawancara kepada siswa yang mengerjakan soal tes, terdapat beberapa faktor penyebab siswa mengalami kesulitan yang telah peneliti simpulkan, yaitu:

1. Siswa masih belum memahami terkait materi statistika, menentukan mean, median, dan modus baik itu data tunggal maupun data kelompok. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ristiani & Maryati, 2022) yang menyatakan bahwa

siswa masih kesulitan menyelesaikan soal-soal statistika karena kurang memahami konsep dan penerapan prinsip-prinsip matematika, sehingga sebagian besar siswa melakukan kesalahan saat menyelesaikan soal, tidak mengetahui rumus dan bingung langkah-langkah penyelesaian matematika. Sehingga siswa masih kurang memahami materi dan menyelesaikan soal.

2. Siswa tidak menyukai pelajaran matematika dan beranggapan bahwa soal matematika itu sulit. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2023) menyatakan bahwa faktor psikologis ditinjau dari minat belajar matematika tergolong rendah, penyebabnya adalah siswa menganggap pelajaran matematika itu sulit, cenderung merasa bosan dan hanya main-main ketika diskusi, tidak terlalu menyukai perhitungan dan menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang menakutkan.
3. Kurangnya waktu dalam menyelesaikan soal. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Safira et al (2023) yang menyatakan bahwa penyebab kesalahan pada subjek FI dan FD yaitu tidak tenang saat mengerjakan soal, terburu-buru menyelesaikannya dengan cepat, tidak mengetahui langkah penyelesaian soal, tidak teliti dalam operasi hitung, kekurangan waktu dalam proses penyelesaian, dan tidak mengecek kembali terhadap jawaban yang dituliskan.
4. Siswa belum terbiasa mengerjakan soal yang terdapat konteks dan masih kurangnya penggunaan soal AKM dalam evaluasi pembelajaran. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Patri & Heswar (2022) yang menyatakan bahwa Siswa tidak pernah menyelesaikan soal AKM dengan lengkap. Siswa hanya diberikan soal-soal AKM, tetapi tidak diberikan bimbingan bagaimana menyelesaikan soal-soal tersebut secara tuntas. Masih kurangnya sosialisasi dan pengetahuan siswa tentang AKM. Guru tidak mengenalkan soal AKM kepada siswa. Oleh karena itu, siswa kesulitan menyelesaikan soal AKM ketika diminta mengerjakan soal AKM.

Simpulan dan Saran

Dari hasil penelitian “Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal AKM Pada Materi Statistika Di Kelas VIII SMP” ditemukan kesulitan siswa pada level kognitif pemahaman dapat dilihat dari kurang telitinya siswa dalam membaca informasi pada soal dan tidak mampu mengingat, mengidentifikasi, mengklasifikasi, menghitung, dan memperoleh

informasi pada soal. Serta terdapat beberapa faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal AKM, yaitu siswa masih belum memahami terkait materi statistika, seperti menentukan mean, median, dan modus baik itu data tunggal maupun data kelompok. Siswa tidak menyukai pelajaran matematika dan beranggapan bahwa soal matematika itu sulit. Kurangnya waktu dalam menyelesaikan soal. Siswa masih banyak yang belum mengenal dengan luas tentang soal AKM. Siswa belum terbiasa mengerjakan soal yang terdapat konteks. Masih kurangnya penggunaan soal AKM dalam evaluasi pembelajaran. Untuk meminimalisir kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal AKM, disarankan guru matematika mengajar siswanya untuk berlatih menyelesaikan soal-soal cerita statistik tipe AKM. Penelitian ini hanya berfokus pada kesulitan yang dialami siswa dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyelesaian soal AKM, dan diharapkan peneliti selanjutnya dapat lebih mengembangkan soal AKM.

Referensi

- Anggraini, K. E., & Setianingsih, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *MATHEdunesa*, 11(3), 1.
- Bangsa, T. T. (2021). Bang Soal Jago AKM & SK SMP. In *Bank Soal Jago AKM & SK SMP / MTS*. Arruzzmedia.
- Fauziah, A., Sobari, E. F., & Robandi, B. (2021). Analisis Pemahaman Guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) Mengenai Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2.
- Handayani, Z. D. (2023). *Analisis Faktor Psikologi Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Makassar* (Vol. 7).
- Mediyani, D., & Mahtuum, Z. A. -. (2020). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika Pada Siswa SMP Kelas VIII*.
- Meriana, T., & Murniarti, E. (2021). Analisis Pelatihan Asesmen Kompetensi Minimum. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 2–4.
- Novianti, D. E. (2021). Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan Kaitannya dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. In *Prosiding Nasional Pendidikan : LPPM IKIP PGRI Bojonegoro* (Vol. 2).
- Novita, N., Mellyzar, & Herizal. (2021). Asesmen Nasional (AN): Pengetahuan dan Persepsi Calon Guru. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2.
- Nurmaya, R., Muzdalipah, I., & Heryani, Y. (2022). Analisis Proses Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Model Asesmen Kompetensi Minimum. *Teorema : Teori Dan Riset Matematika*, 4.
- Patri, S. F., & Heswari, S. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi siswa Kelas VIII SMP Se-Kota Sungai Penuh Dalam Menyelesaikan Soal AKM. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(2), 5.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5.
- Purwanto, A. (2021). Pemahaman Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 puger dalam

- menyelesaikan soal AKM numerasi. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 1(2), 109–115.
- Ristiani, A., & Maryati, I. (2022). Kemampuan Representasi Matematis dan Self-esteem siswa pada materi statistika. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika : PowerMathEdu*, 1(1), 8.
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. D. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Varidika*, 4–5.
- Safira, D., Wibawa, K. A., & Noviyanti, P. L. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif FI dan FD. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengembangan Matematika (PEMANTIK)*, 3(1), 1.
- Sani, R. A. (2022). *Pembelajaran Berorientasi AKM*. PT Bumi Aksara.
- Supangat, A. (2017). *Statistika : Dalam kajian deskriptif, inferensi, dan nonparametrik*. Kencana.