



Pengaruh Kemampuan Numerik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Yogyakarta

Fitriyani Handayani¹, Widayati^{2*}

^{1,2} Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Indonesia

Email : fitrihandayani@gmail.com¹, widayati@pmat.uad.ac.id^{2*}

Alamat: Jl. Kapas No.9, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55166

**Korespondensi penulis*

Abstract. *The phenomenon of low numerical ability and persistent obstacles to student learning outcomes. The objectives of this study are: (1) To determine the influence of the level of numerical ability of seventh-grade students at SMP Negeri 10 Yogyakarta, (2) To determine the influence of the magnitude of the mathematics learning outcomes of seventh-grade students at SMP Negeri 10 Yogyakarta, and (3) To find the influence of numerical ability on the learning outcomes of seventh-grade students at SMP Negeri 10 Yogyakarta. This type of research is quantitative correlational. The subjects of this study were seventh-grade students, whose numerical ability and mathematics learning outcomes were the objects of this research. Data collection methods used were a numerical ability test and a mathematics learning outcome test on the topic of social arithmetic. The research instruments used were essay-style numerical ability worksheets and multiple-choice social arithmetic worksheets. Data analysis methods used prerequisite tests (linearity test, normality test, and homogeneity test) and simple linear regression analysis. This study yielded the following findings: (1) The overall level of numerical ability of students in class VIII D of SMP Negeri 10 Yogyakarta is in the moderate category, (2) The level of mathematics learning outcomes for the topic of arithmetic of students in class VII D of SMP Negeri 10 Yogyakarta is in the moderate category, and (3) There is a positive and significant influence between numerical ability and students' mathematics learning outcomes. This is evidenced by the correlation coefficient value of 0.845 and the coefficient of determination (R^2) which shows that numerical ability contributes 71.4% to students' mathematics learning outcomes.*

Keywords: *Arithmetic; Influence; Learning Outcomes; Numerical Ability; Phenomenon.*

Abstrak. Adanya fenomena rendahnya kemampuan numerik serta masih ada kendala pada hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian yakni: (1) Untuk menentukan pengaruh tingkat kemampuan numerik siswa kelas VII SMP Negeri 10 Yogyakarta, (2) Untuk menentukan pengaruh besarnya nilai hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 10 Yogyakarta, dan (3) Untuk menemukan pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar siswa topik aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 10 Yogyakarta. Jenis penelitian termasuk kuantitatif korelasional. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII D, sebagai objek penelitian ini adalah kemampuan numerik dan hasil belajar matematika. Metode pengumpulan data yaitu tes kemampuan numerik dan tes hasil belajar matematika topik aritmatika sosial. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar soal kemampuan numerik berbentuk esai dan lembar soal topik aritmatika sosial berbentuk pilihan ganda. Metode analisis data yaitu melalui uji prasyarat (uji linearitas, uji normalitas, dan uji homogenitas) dan analisis regresi linier sederhana. Penelitian ini menghasilkan temuan sebagai berikut: (1) Tingkat kemampuan numerik siswa kelas VIII D SMP Negeri 10 Yogyakarta secara keseluruhan berada dalam kategori sedang, (2) Tingkat hasil belajar matematika topik aritmatika siswa kelas VII D SMP Negeri 10 Yogyakarta berada dalam kategori sedang, dan (3) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kemampuan numerik terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,845 dan koefisien determinasi (R^2) yang menunjukkan bahwa kemampuan numerik berkontribusi sebesar 71,4% terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: Aritmatika; Fenomena; Hasil Belajar; Kemampuan Numerik; Pengaruh.

1. LATAR BELAKANG

Ketika jamannya globalisasi dan digitalisasi seperti saat ini, tuntutan terhadap kualitas pendidikan semakin tinggi. Salah satu tantangan terbesar dalam pendidikan adalah pembelajaran matematika, yang sering kali dianggap sulit oleh siswa. Mindset awal siswa yang sering kali beranggapan bahwa matematika itu rumit serta sifatnya abstrak, sehingga menurunkan ketertarikan atau motivasi siswa dalam mempelajarinya (Fitrian & Dewi, 2021). Padahal bagi siswa dengan menguasai ilmu matematika akan membantu siswa meningkatkan kemampuan kognitif serta membantu dalam pemecahan masalah matematika.

Aritmatika sosial merupakan bagian dari ilmu matematika yang berkaitan erat dengan aspek kehidupan sosial, terutama yang melibatkan pemanfaatan dalam keuangan. Hampir setiap kegiatan manusia, baik dalam konteks rumah tangga, usaha pribadi, organisasi, maupun dalam sektor pemerintahan, pasti melibatkan transaksi uang (Daniatun dkk., 2022). Dalam hidup keseharian, pada umumnya seseorang sering terlibat dalam aktivitas yang berhubungan dengan aritmatika sosial. Materi ini sangat relevan karena banyak mengandung soal cerita yang menggambarkan situasi kehidupan nyata, terutama dalam konteks kegiatan ekonomi seperti jual beli, perhitungan keuntungan dan kerugian, serta bunga (Sarbuan dkk., 2020).

Materi aritmatika sosial seharusnya aplikatif dan mudah diterima, namun masih saja siswa mengalami kesulitan. Terdapat beberapa faktor yang berpengaruh pada kesulitan siswa dalam memahami materi aritmatika sosial, salah satunya adalah kemampuan numerik mereka. Kemampuan numerik merujuk pada kapabilitas individu yang ada kaitannya dengan ketelitian dan kebenaran dalam perhitungan operasi aljabar, jika dikaitkan dengan kapabilitas dalam mengingat, maka dapat mengungkap kemampuan intelektual seseorang terkait kemampuan penalaran berhitung dan berfikir logis (Achdiyat & Utomo, 2018). Kemampuan ini sangat berperan dalam pembelajaran matematika, terutama dalam memecahkan soal-soal yang berhubungan dengan perhitungan dan aplikasi konsep matematika. Misalnya dalam aritmatika sosial, siswa harus mampu menghitung bunga, diskon, atau keuntungan yang melibatkan angka dengan tepat dan efisien.

Berdasarkan pengalaman guru salah SMP Negeri 10 Yogyakarta diperoleh bahwa dalam proses pembelajaran siswa memiliki kemampuan numerik yang masih kurang. Padahal sebelumnya materi bilangan sudah dijelaskan guru pada kelas VII semester 1. Terdeteksi bahwa hampir semua siswa mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung. Mereka sering merasa bingung dan terkadang tidak mampu melaksanakan perhitungan dengan benar. Salah satu contohnya, guru pernah memberikan pertanyaan terkait hitungan campuran sederhana. Guru melihat respon siswa bingung dan ragu untuk menjawabnya. Oleh karena itu,

dalam pembelajaran sering sekali ditemukan kesalahan siswa dalam menyelesaikan latihan maupun tugas mereka. Tidak hanya itu guru juga merasa dengan berkembang pesatnya teknologi pada zaman ini membawa dampak-dampak negatif yang cukup serius dalam kegiatan belajar siswa dikelas kendala ini masih sangatlah sering ditemukan apalagi di zaman sekarang dengan adanya kemajuan teknologi membuat siswa menjadi kurang fokus saat di kelas karena sudah terbiasa dengan adanya penggunaan gadget.

Pada saat dikelas semangat dan motivasi untuk belajar rendah, terutama dalam mempelajari matematika karena siswa beranggapan matematika sulit dan selalu berkaitan erat dengan hitungan. Sedangkan mereka saja masih belum menguasai operasi hitung yang sangat diperlukan serta berpengaruh untuk jalannya pembelajaran matematika. Ketika siswa diberikan latihan soal sering kali mereka tidak mampu menyelesaikan tanpa bantuan atau tanpa kerja sama dengan temannya, lebih miris ada siswa menyelesaikan latihan soal itu dengan menyalin pekerjaan teman tanpa memahami apa yang mereka ditulis.

Kemampuan numerik berkaitan erat dengan ketrampilan berhitung, oleh karenanya sehingga mempengaruhi seseorang dalam ketrampilan dalam menyelesaikan soal matematika (Cahyono dkk., 2016). Pendapat lain juga terkait kemampuan numerik ialah keahlian dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi aljabar, oleh karenanya kemampuan numerik dapat ditingkatkan hasilnya apabila sering mengerjakan beberapa latihan secara sistematis dan terstruktur. (Irawan & Kencanawaty, 2017). Apabila terdapat siswa dengan kemampuan numerik yang kurang terlatih maka siswa akan mengalami hambatan dalam mengerjakan soal-soal matematika yang membutuhkan keterampilan berhitung dan pemahaman terhadap konsep-konsep dasar matematika. Khususnya dalam menyelesaikan soal matematika topik aritmatika sosial yang cukup kompleks dan berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari.

Capaian belajar siswa aritmatika sosial sangat dipengaruhi oleh tingkat kemampuan numerik. Sejalan dari temuan pada penelitian yang dijalankan di SMP Negeri 2 Tondano secara signifikan kemampuan numerik mempengaruhi capaian belajar materi aritmatika sosial siswa (Bella dkk., 2022). Sejalan dengan pendapat yang mengatakan salah satu dari beberapa faktor yang berpengaruh pada capaian belajar matematika, akan ada kaitannya dengan kemampuan kognitif matematika siswa. Dikarenakan yang menjadi dasar belajar matematika dilihat juga dari kemampuan numerik atau kemampuan berhitung siswa (Gunur et al., 2018). Kemampuan numerik yang bagus akan memungkinkan siswa dalam memecahkan soal dengan lebih cepat dan tepat, yang selanjutnya akan berkontribusi pada hasil belajar siswa akan lebih baik. (Indrawati, 2015).

2. METODE

Penelitian ini menggambarkan penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 10 Yogyakarta. Adapun populasi dalam penelitian ini merupakan keseluruhan siswa kelas VII SMP Negeri 10 Yogyakarta pada tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 237 siswa. Untuk teknik pengambilan sampelnya ditentukan purposive sampling, sampel yang diambil yaitu kelas VII D. Adapun bentuk dan media tes meliputi yakni Tes Kemampuan Numerik, Tes Hasil Belajar, deskripsi data. Dalam penelitian ini, validitas instrumen diuji melalui validitas isi (content validity) yang dikerjakan dosen ahli di bidang pendidikan matematika. Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan program SPSS. Meski begitu, dasar teori penggunaan Cronbach's Alpha dan KR-20 tetap dipertimbangkan berdasarkan karakteristik masing-masing. Untuk menganalisis taraf kesukaran soal uraian dipakai rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\text{Mean}}{\text{Jumlah skor maksimum pada tes}}$$

Untuk menentukan tingkat kesukaran butir soal objektif seperti soal pilihan ganda, dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Faradilah A dkk (2020:90) dalam Sianipar, 2022):

$$TK = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab benar}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

Tabel 1. Interpretasi Tingkat Kesukaran.

Indeks	Interpretasi
0,00 – 0,30	Sulit
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Daya beda soal uraian:

$$DP = \frac{\text{Mean Kelompok Atas} - \text{Mean Kelompok Bawah}}{\text{Skore Maksimum Jawaban}}$$

Daya beda untuk soal pilihan ganda ditentukan dengan rumus :

$$DP = \frac{(BA - BB)}{\frac{1}{2} N}$$

Tabel 2. Indeks Daya Beda.

Indeks	Interpretasi
0,00 – 0,20	Rendah
0,21 – 0,40	Sedang
0,41 – 0,70	Tinggi
0,71 – 1,00	Tinggi Sekali

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi linier sederhana secara keseluruhan signifikan. Pembuktian dilakukan dengan parameter jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima (H_a ditolak) dan sebaliknya. Adapun hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : Variabel bebas yang mengartikan tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya.

H_a : Variabel bebas yang mengartikan adanya pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya.

Uji t adalah pengujian kepada koefisien secara parsial, tujuannya untuk mengetahui signifikansi secara parsial atau masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh antara variabel dependent terhadap variabel independent.

H_1 : $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel dependent terhadap variabel independent.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Tingkat Kemampuan Numerik Siswa

Berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilakukan, hasil tes kemampuan numerik siswa menunjukkan kecenderungan yang seragam di semua indikator yang di ujikan. Mayoritas siswa secara konsisten berada pada kategori sedang untuk setiap aspek kemampuan numerik. Temuan ini mengindikasikan bahwa fondasi kemampuan numerik siswa sudah memadai, meskipun belum optimal.

Secara lebih rinci, pada indikator melakukan perhitungan matematis, 84% siswa berada pada tingkatan sedang, dan tidak ada yang mencapai kategori tinggi. Kondisi ini mencerminkan pembelajaran yang cenderung berfokus pada hafalan dan prosedur, bukan pemahaman konsep. Temuan ini diperkuat oleh pengamatan di lapangan yang menunjukkan guru lebih banyak metode ceramah, kurangnya mentransfer materi dengan cara menyenangkan sehingga siswa mudah memahami. Akibatnya, seperti diungkapkan oleh Mulyono & Hapizah (2018), pembelajaran hafalan (*rote learning*) hanya berorientasi pada hasil tanpa mendorong siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan, yang pada akhirnya membatasi kemampuan siswa dalam berpikir logis, memecahkan masalah, dan mengenali pola.

Analisis pada indikator berpikir logis menunjukkan sebaran yang sedikit lebih bervariasi, meskipun tetap didominasi oleh kategori sedang (66%). Munculnya siswa di kategori tinggi dan rendah mengindikasikan adanya rentang kemampuan yang luas dalam penalaran. Hal ini

terlihat jelas bahwa meskipun mayoritas siswa memiliki kemampuan penalaran yang cukup baik, ada kelompok unggul yang mampu menunjukkan penalaran yang sangat kuat, sementara kelompok lainnya masih mengalami kesulitan dalam menyusun argumen yang logis. Mereka yang mahir menganalisis matematika cenderung belajar tentang matematika dengan cepat dan tepat. (Darma dkk., 2018).

Sementara itu, hasil pada indikator pemecahan masalah diperoleh sebesar 63% siswa mampu mengaplikasikan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan persoalan. Sedangkan siswa lainnya masih mendapatkan nilai yang rendah karena menghadapi ketidakmampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan solusi, dan mengevaluasi hasil secara sistematis.

Terakhir, pada indikator mengenali pola serta hubungan antar bilangan ditemukan persentase tertinggi siswa di kategori sedang sebesar 75%. Sebaran nilai pada indikator ini juga sangat beragam menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar. meskipun beberapa siswa menunjukkan pemahaman yang baik, banyak siswa lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi pola antar bilangan.

Secara keseluruhan, temuan ini menyimpulkan bahwa telah memiliki kemampuan numerik berada pada kategori sedang untuk setiap indikator. Namun ketrampilan siswa untuk materi aritmatika sosial berada pada tingkat yang berbeda-beda. Jika dilihat secara keseluruhan, kemampuan perhitungan matematis adalah yang paling dikuasai dengan baik oleh seluruh siswa, menunjukkan penguasaan yang merata. Namun, ketika materi bergeser ke ranah yang lebih kompleks, seperti berpikir logis, menenal pola antar bilangan dan terutama pemecahan masalah, tingkat penguasaan siswa mulai menunjukkan variasi dan penurunan yang signifikan.

Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil belajar adalah kapabilitas yang ada pada siswa setelah melakukan proses belajar mengajar, yang komponen kognisi dan afeksi dan psikomotor yang diperoleh melalui realisasi belajar (Rahman, 2022). Analisis hasil penelitian mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa cenderung selaras dengan kemampuan numerik mereka. Skor rata-rata (Mean) sebesar 62,97 setidaknya sebagian besar siswa (56%) berada pada kategori sedang. Meskipun sebanyak 19% siswa di kategori tinggi dan 25% di kategori rendah, ini menunjukkan adanya rentang kemampuan yang luas. Hal ini mengonfirmasi bahwa penguasaan konsep matematika pada topik aritmatika sosial setiap siswa berbeda-beda.

Pengaruh Kemampuan Numerik terhadap Hasil Belajar

Setelah melihat analisis data, ditemukan pengaruh signifikan antara kemampuan numerik dan hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 10 Yogyakarta. Uji korelasi diindikasikan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,845 yang bertanda positif, yang mengindikasikan bahwa jika kemampuan numerik meningkat, oleh karenanya hasil belajar matematika siswa juga meningkat begitu juga sebaliknya.

Hasil Uji regresi menunjukkan nilai *R square* sebesar 0,714 atau 71,4%. Angka ini dapat diinterpretasikan bahwa kemampuan numerik memberikan kontribusi sebesar 71,4% terhadap variasi capaian belajar matematika. Sebesar 28,6%, dipengaruhi oleh variabel lain yang berada di luar lingkup penelitian ini.

Efek pengujian hipotesis (uji t) menghasilkan nilai t-hitung sebesar 8,653 dengan signifikansi sebesar 0,000. Oleh karena nilai signifikansi (0,000) lebih kecil dari 0,05, oleh karenanya hipotesis penelitian yang diajukan diterima. Ini menunjukkan secara individu, variabel kemampuan numerik berpengaruh signifikan terhadap capaian belajar matematika.

Temuan ini selaras dengan mengacu hasil riset sebelumnya yang dilaksanakan oleh Setyawan & Amir (2020) juga menemukan pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan numerik dan hasil belajar matematika kelas VII SMP. Selain itu Jelatu dkk (2019) dalam penelitiannya juga menemukan adanya relasi yang signifikan antara kemampuan numerik dengan prestasi belajar matematika.

Keterkaitan ini juga diperkuat penelitian Indrawati (2015) menemukan bahwa meskipun kemampuan numerik memiliki pengaruh signifikan, faktor lain seperti cara belajar siswa juga ikut berkontribusi. Ini mengindikasikan bahwa kemampuan numerik tidak berdiri sendiri, melainkan berinteraksi dengan variabel lain dalam menentukan hasil belajar. Lebih lanjut, konsep ini dapat diperluas dengan melihat literasi numerasi, yang merupakan kemampuan siswa untuk menerapkan penalaran matematis berbasis kontekstual. Sesuai dengan (Mubarak, 2023), ditemukan korelasi positif antara kemampuan numerasi dan hasil belajar matematika, meskipun tingkat korelasinya rendah atau lemah. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa meskipun kemampuan numerasi penting, kompetensi numerik yang lebih mendalam dan struktural seperti kemampuan numerik (yang lebih berfokus pada operasi hitung dan penalaran logis) memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap hasil belajar formal di sekolah. Oleh karenanya, konsistensi hasil dari berbagai penelitian ini menegaskan bahwa kemampuan numerik adalah prediktor penting yang tidak dapat diabaikan dalam konteks pencapaian hasil belajar matematika siswa.

4. KESIMPULAN

Berlandaskan temuan analisis dan ulasan yang telah dijalankan dalam penelitian ini, mengindikasikan bahwa beberapa hal yakni tingkat kemampuan numerik siswa kelas VIII D SMP Negeri 10 Yogyakarta sepenuhnya masuk klasifikasi sedang. Tingkat hasil belajar matematika topik aritmatika siswa kelas VII D SMP Negeri 10 Yogyakarta berda dalam kategori sedang. Ditemukan adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara kemampuan numerik terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini menuFakta ini menguatkan bahwa dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,845 dan koefisien determinasi (R^2) yang menunjukkan bahwa kemampuan numerik berkontribusi sebesar 71,4% terhadap hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Achdiyat, M., & Utomo, R. (2018). Kecerdasan visual-spasial, kemampuan numerik, dan prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(3). <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i3.2234>
- Bella, A., Pesik, A., & Wenas, J. R. (2022). Hubungan kemampuan awal dan kemampuan numerik dengan hasil belajar materi aritmetika sosial. *MARISEKOLA: Jurnal Matematika Riset Edukasi dan Kolaborasi*, 3(2), 103–107.
- Cahyono, T. D., Masykuri, M., & Ashadi, A. (2016). Kontribusi kemampuan numerik dan kreativitas terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok hidrolisis kelas XI MIA1 dan XI MIA5 SMA Negeri 2 Karanganyar tahun pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*, 5(2), 81–88.
- Daniatun, R., Nasihin, M., Nasihin, F., & Nasihin, S. (2022). Media Ludopoli pada materi aritmatika sosial dalam melejitkan keaktifan siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 13–24. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.683>
- Darma, I. K., Candiasa, I. M., Sadia, I. W., & Dantes, N. (2018). The effect of problem based learning model and authentic assessment on mathematical problem solving ability by using numeric ability as the covariable. *Journal of Physics: Conference Series*, 1040(1), 012035. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1040/1/012035>
- Dimyati, & Mudjiono. (2013). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Fitrian, R., & Dewi, R. (2021). Ragam tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika daring. *Menjadi Guru Profesional dan Inovatif dalam Menghadapi Pandemi (Antologi Esai Mahasiswa Pendidikan Matematika)* (hlm. 118).
- Gunur, B., Makur, A. P., & Ramda, A. H. (2018). Hubungan antara kemampuan numerik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di pedesaan. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 6(2), 148–160. <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n2a2>
- Hamdani. (2011). *Strategi belajar mengajar*. Pustaka Setia.
- Hudojo, H. (2005). *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika*. UM Press.
- Indrawati, F. (2015). Pengaruh kemampuan numerik dan cara belajar terhadap prestasi belajar

matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(3).
<https://doi.org/10.30998/formatif.v3i3.126>

- Irawan, A., & Kencanawaty, G. (2017). Peranan kemampuan verbal dan kemampuan numerik terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 5(2), 110–119. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v5i2.669>
- Mulyono, B., & Hapizah, H. (2018). Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 103–122. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol3no2.2018pp103-122>
- Setyawan, D., & Amir, A. (2020). Pengaruh kemampuan numerik terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 11 Maros Baru. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 85–94. <https://doi.org/10.46918/equals.v3i2.757>
- Sudjana, N. (2017). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryabrata, S. (2016). *Psikologi pendidikan*. Rajawali Pers.
- Syah, M. (2014). *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. PT Remaja Rosdakarya.