

Analisis Kemampuan Numerasi Siswa dalam Materi Geometri dan Pengukuran Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif

Rizky Ayu Kusumawardhani, Lady Agustina*, Chusnul Khotimah Galatea

© 2023 JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)

This is an open access article under the CC-BY-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>) ISSN 2337-9049 (print), ISSN 2502-4671 (online)

Abstrak:

Tujuan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan numerasi siswa dalam materi geometri dan pengukuran ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIIIB SMP Negeri 7 Jember. Teknik pengumpulan data berupa tes MFFT, tes numerasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa reflektif adalah (1) siswa tinggi sudah menuliskan semua indikator numerasi dengan baik dan benar, (2) siswa sedang sudah menuliskan indikator numerasi dengan baik dan benar, dikarenakan siswa tidak memaparkan konsep penyelesaian matematikanya dengan baik sehingga hasil yang dikerjakan kurang tepat, (3) siswa rendah tidak dapat menuliskan semua indikator numerasi, penyelesaian yang dipaparkan siswa salah sehingga hasilnya kurang tepat. Untuk kemampuan numerasi siswa impulsif adalah (1) siswa tinggi sudah menuliskan semua indikator numerasi dengan baik dan benar, walaupun ada 1 penyelesaian yang kurang tepat, (2) siswa sedang sudah menuliskan indikator numerasi dengan baik dan benar, serta hasil yang dipaparkan siswa benar dan ada juga yang salah, (3) siswa rendah tidak dapat menuliskan semua indikator numerasi, penyelesaian yang dipaparkan siswa salah sehingga hasilnya kurang tepat.

Kata Kunci: Numerasi, gaya kognitif, reflektif, impulsif, geometri dan pengukuran.

Abstract:

The purpose of this study is to describe students' numeracy skills in geometry and measurement in terms of reflective and impulsive cognitive styles. This research is a qualitative descriptive study. The research subjects were class VIIIB students of 7 Jember Junior High Schools. Data collection techniques in the form of MFFT tests, numeracy tests, interviews, and documentation. The results showed that the numeracy skills of reflective students were (1) high students had written down all the numeracy indicators properly and correctly, (2) moderate students had written down the numeracy indicators properly and correctly because students did not explain the concept of mathematical completion well so that the results obtained were done incorrectly, (3) low students cannot write down all numeration indicators, the solutions presented by students are wrong so that the results are less precise. For the numeracy ability of impulsive students were (1) high students have written down all the numeracy indicators properly and correctly, although there is 1 incorrect solution, (2) moderate students have written down the numeracy indicators properly and correctly, and the results presented by students are correct and also some are wrong, (3) low students cannot write down all numeracy indicators, and the solutions presented by students are wrong so the results are less precise.

Keywords: numeration, cognitive, reflective, impulsive, geometry and measurement

Pendahuluan

Meningkatnya kualitas masyarakat sangat berpengaruh pada situasi pendidikan yang ada di masyarakat. Memaparkan Pendidikan saat ini memaksimalkan terjadinya transformasi tingkat kognitif, afektif, dan psikomotor (Sari, 2022). Tujuan pendidikan nasional harus dapat diraih oleh semua pengelola pendidikan di Indonesia, terutama pendidikan yang bersifat formal. Tujuan utama pendidikan yang dicapai harus disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan siswa. Dengan demikian, kemampuan yang wajib dimiliki siswa salah satunya matematika. Matematika tercipta sebagai hasil dari pemikiran siswa yang berkaitan dengan proses, ide, dan penalaran (Kusumawardani dkk, 2018). Pendidikan matematika sejak dulu

Rizky Ayu Kusumawardhani, Universitas Muhammadiyah Jember
kusumawardhanirizkyayu@gmail.com

Lady Agustina, Universitas Muhammadiyah Jember
ladyagustina@unmuhiember.ac.id

Chusnul Khotimah Galatea, Universitas Muhammadiyah Jember
chusnulhotimah@unmuhiember.ac.id

sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai jenis simbol, angka, rumus, teorema, dalil, ketepatan, dan konsep dipakai dalam membantu perhitungan, pengukuran, penilaian, dan yang lainnya (Maskur, 2007). Tidak heran jika dunia berkembang pesat karena adanya pembelajaran matematika yang selalu fleksibel mengikuti perkembangan zaman. National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000) menetapkan standar-standar kemampuan matematis seperti pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi, seharusnya dapat dimiliki oleh siswa (Sari, 2022).

WEF (World Economic Forum) yang dilaksanakan pada tahun 2015 menetapkan kemampuan mengenai enam literasi dasar adalah pengetahuan yang wajib dikuasai, salah satunya adalah numerasi (Widiantari dkk, 2022). Numerasi adalah bekal keterampilan dasar siswa dalam kemampuan mengaplikasikan suatu konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari dan kemampuan untuk mengubah informasi kuantitatif yang ada di sekeliling (Tim GLN, 2017). Kemampuan numerasi siswa dapat muncul akibat dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal siswa (Mariamah dkk, 2021). Faktor eksternal terdiri dari guru, fasilitas belajar dan lingkungan belajar serta faktor internal terdiri dari faktor jasmani, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

Materi geometri dan pengukuran merupakan materi yang digunakan dalam penelitian ini. Geometri dan pengukuran merupakan salah satu materi dalam numerasi untuk memperkenalkan tentang bangun datar, termasuk kedalam penggunaan volume dan luas permukaan dalam kehidupan sehari-hari, serta pengukuran yang berkaitan dengan pengukuran panjang, berat, waktu, volume, dan debit serta satuan luas menggunakan satuan baku (Pusmenjar, 2017). Menurut Usiskin dalam Nuri (2017) terdapat tiga alasan peneliti menggunakan Materi geometri dan pengukuran. Pertama, materi geometri dan pengukuran dapat dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, Materi geometri dan pengukuran merupakan Materi satu-satunya yang dapat mengaitkan ide gagasan dalam bentuk gambaran. Ketiga, Materi geometri dan pengukuran dapat menampilkan contoh yang jamak tentang sistem matematika. Terdapat alasan peneliti menggunakan materi geometri dan pengukuran yaitu kesulitan dalam mengilustrasikan gambar nyata yang terdapat pada soal kedalam bentuk model gambar matematika.

Ciri khas siswa dalam melakukan kegiatan belajar dengan cara menangkap serta mengolah informasi terhadap apa yang diterima atau kebiasaan siswa dalam belajar di lingkungan sekitar disebut sebagai gaya kognitif (Yuniasari dkk, 2019). Gaya kognitif sangat berpengaruh besar terhadap kemampuan belajar siswa, dimana proses penataan individu untuk manajemen diri, sebagai perantara dalam melakukan kegiatan, sehingga dapat digunakan siswa dalam mengolah informasi dan berakhir menentukan perilaku individu. Hal ini sejalan dengan pendapat peneliti lain yang dimana dalam menyelesaikan masalah, siswa mengundakan cara yang berbeda-beda dalam memproses, menggunakan, serta mengolah suatu informasi untuk menanggapi suatu masalah (Mailili, 2018). Gaya kognitif sebagai perilaku setiap individu seperti mengingat, merasa, berpikir, serta sebagai pembeda, memahami, menyimpan, mengikuti dan menganalisis informasi (Warli, 2013). Dapat disimpulkan bahwa perbedaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan seperti cara siswa untuk memproses, menggunakan informasi untuk menanggapi permasalahan, serta pengalaman-pengalaman siswa maka pernyataan tersebut dapat dikenal sebagai gaya kognitif siswa. Gaya kognitif yang memiliki kategori konseptual tempo bagian yang paling penting untuk mengukur tempo siswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan akurat,

maka gaya kognitif yang digunakan peneliti dalam penelitian ini gaya kognitif reflektif dan impulsif yang masuk ke dalam kategori konseptual tempo.

Setiap siswa pasti memiliki gaya kognitif yang berbeda-beda dalam menyelesaikan pemecahan masalah berupa cara merasa, mengingat, dan berpikir, atau bisa sebagai cara dalam membedakan, memahami, menyimpan, dan memanfaatkan informasi yang ada (Warli, 2013). Gaya kognitif yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan gaya kognitif reflektif dan impulsif. Siswa yang reflektif secara kognitifnya memerlukan waktu yang lama dalam memecahkan masalah tetapi teliti dalam melakukannya, sehingga mendapatkan tanggapan yang benar, siswa yang impulsif secara kognitifnya mengambil waktu singkat dalam memecahkan masalah, namun tidak teliti sehingga mendapatkan jawaban cenderung salah (Konitah dkk, 2022).

Berdasarkan informasi dari wawancara guru serta hasil pretest numerasi siswa pada studi pendahuluan yang dilakukan di SMP Negeri 7 Jember khususnya kelas VIIIB, ternyata masih ada siswa yang kesulitan dalam mengolah informasi yang ada pada soal, sehingga siswa kesulitan dalam menggunakan angka maupun simbol. Berikut jawaban yang salah dalam menyelesaikan soal numerasi sebagai berikut:

The image contains a math problem and a student's handwritten solution. The problem asks for the area of a square with side length 2.5 cm. The student's solution lists various multiplication problems (e.g., 2.5×2.5 , 2.5×3 , 2.5×4 , 2.5×5 , 2.5×6) and then calculates $2.5 \times 2.5 = 6.25$. Three indicators are marked on the solution: Indikator 1 points to the initial multiplication, Indikator 2 points to the list of multiplications, and Indikator 3 points to the final result 6.25.

Gambar 1 Soal Numerasi dan Jawaban Siswa

Dari hasil pretest numerasi siswa, pada tahap indikator numerasi pertama siswa dalam penggunaan angka dan simbol kurang tepat, pada tahap indikator kedua siswa dalam menganalisis informasi pada soal kurang sesuai dengan tahapan penyelesaian soal, dan pada tahapan indikator ketiga siswa dimana hasil yang dipaparkan siswa kurang tepat dan siswa menjawab secara langsung. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain yang menjelaskan bahwa siswa yang tergolong dalam kategori kemampuan rendah dalam menyelesaikan masalah yang diberikan mengalami kesulitan untuk mengimplementasikan soal numerasi dalam materi aljabar atau geometri (Kurniawan&Rahadian, 2021). Peneliti juga menemukan suatu hasil selama berada disekolah, dimana peneliti memberikan pertanyaan secara random kepada siswa, dan hasilnya siswa yang menjawab dengan spontan tanpa berpikir panjang menghasilkan jawaban yang salah. Berbeda dengan siswa yang menjawab dengan berpikir panjang sehingga hasil yang diperoleh cenderung benar. Dengan demikian, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian terkait kemampuan numerasi yang ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif pada materi geometri dan pengukuran.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif Tujuan dari penelitian deskriptif, yaitu mendeskripsikan, menggambarkan, menjelaskan secara fakta mengenai informasi fenomena yang sedang diteliti (Agustinova, 2014). Penelitian deskriptif tidak akan merubah variabel bebas yang terdapat di lapangan, tetapi akan menggambarkan situasi sebenarnya yang terjadi di lapangan.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 7 Jember dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Jember yang berjumlah 12 siswa, yang dimana siswa reflektif yang terdiri dari masing-masing 2 siswa yang memiliki kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dan kemampuan rendah serta siswa impulsif yang terdiri dari masing-masing 2 siswa kemampuan tinggi, kemampuan sedang, serta kemampuan rendah. Subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil MFFT (*Matching Familiar Figure Test*) dan Kriteria hasil belajar matematika siswa yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu tes tertulis berupa tes gaya kognitif dan tes numerasi. Tes instrumen MFFT (*Matching Familiar Figure Test*) untuk mengukur gaya kognitif siswa, instrumen soal kemampuan numerasi, serta lembar wawancara. Tes MFFT (*Matching Familiar Figure Test*) yang terdiri dari 13 item dan 2 item contoh sebagai latihan yang dimana terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian baku (standart) serta bagian variasi yang telah dikemukakan oleh Jeromi Kagan [9]. Kriteria dalam menentukan gaya kognitif reflektif dan impulsif siswa, yaitu siswa reflektif diambil dari catatan waktu paling lama dan akurat dalam menjawab (jumlah menjawab salah sedikit). Kelompok siswa impulsif diambil dari catatan waktu yang paling cepat dan tidak akurat (jumlah salah banyak) dalam menjawab masalah.

Tes kemampuan numerasi yang diberikan pada siswa berupa tes numerasi yang dimana peneliti hanya menggunakan jenis soalnya berupa soal uraian untuk menganalisis kemampuan numerasi siswa sebanyak 4 soal dan dianalisis kedalam indikator numerasi. Nilai yang diperoleh setiap subjek diperoleh dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$Me = \frac{\text{Nilai Siswa}}{\text{Nilai Skor Maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

Me = Mean

Tabel 1 Tabel Interval Nilai Kemampuan Numerasi

Interval Nilai	Kategori
≤ 40	Rendah
$40 \leq \text{Nilai} < 71$	Sedang
≥ 71	Tinggi

Soal tes numerasi dengan 4 soal yang diberikan masing-masing mencangkup tiga indikator numerasi yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2 Tabel Indikatif Numerasi

0	Indikator Numerasi (Kemendikbud, 2017)	Penilaian		
		3	2	1
.	Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.	Peserta didik mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan Materi geometri dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan jawaban akhir benar.	Peserta didik cukup mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan Materi geometri dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan jawaban akhir benar.	Peserta didik belum mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan Materi geometri dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan jawaban akhir salah.
	Mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain sebagainya).	Peserta didik mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain sebagainya).	Peserta didik cukup mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain sebagainya).	Peserta didik belum mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain sebagainya).
	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	Peserta didik mampu menafsirkan seluruh hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat.	Peserta didik cukup mampu menafsirkan sebagian hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat.	Peserta didik belum mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan tepat.

Menurut Miles dan Huberman kegiatan analisis terdapat tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Sugiyono, 2018). Pada tahap reduksi data peneliti memfokuskan masalah yang telah ditemukan. Hasil tes MFFT (Matching Familiar Figure Test) dirangkum dan dikelompokkan mana siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif dan mana yang memiliki gaya kognitif impulsif, selanjutnya hasil dari kemampuan numerasi siswa, observasi, dan wawancara dirangkum serta dilakukannya analisis lanjutan yang sempurna. Penyajian data Peneliti mengumpulkan informasi yang telah didapatkan berupa tes MFFT (Matching Familiar Figure Test) dapat disajikan dalam bentuk tabel, sedangkan tes kemampuan numerasi, observasi dan wawancara disajikan dalam bentuk deskriptif. Penarikan kesimpulan peneliti telah melakukan kegiatan reduksi data serta penyajian data. Kesimpulan dipaparkan berupa deskripsi kemampuan numerasi yang ditinjau oleh gaya kognitif, setelah memaparkan kesimpulan selanjutnya pengecekan kembali data yang telah didapatkan serta hasil analisis data yang disimpulkan nyata.

Peneliti menggunakan triangulasi sumber data karena dapat menggali kebenaran informai tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data. Peneliti mendapatkan informasi yang lebih luas dengan melihat kemampuan numerasi siswa dan gaya kognitif reflektif dan impulsif siswa. Penelitian ini, triangulasi sumber data didapatkan dengan cara memperhitungkan data pengamatan berupa tes numerasi dan tes gaya kognitif reflektif dan impulsif dengan data hasil wawancara.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan dalam penelitian yang mengenai kemampuan numerasi yang ditinjau dari gaya kognitif reflektif yang dilaksanakan di SMP Negeri 7 Jember yang melalui tahapan analisis tertulis, wawancara, dan triangulasi sumber disimpulkan sebagai berikut:

Kemampuan Numerasi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif

1. Kemampuan Tinggi Numerasi Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif

Subjek S28 dan S2 dapat menuliskan semua indikator numerasi yang terdapat pada setiap soal dengan baik dan benar, tetapi pada tahapan indikator 3 siswa cukup bisa menafsirkan hasil yang diperoleh untuk dijadikan suatu kesimpulan, hanya saja siswa memaparkan jawaban secara langsung tanpa ada hasil kesimpulan yang diperoleh. Perbedaan diantara keduanya terletak pada cara menyelesaikannya yaitu pada komponen 1 dan 2. Subjek S28 dalam menyelesaikan soal siswa tidak memaparkan cara penyelesaian menggunakan rumus matematika tetapi siswa secara langsung memaparkan penyelesaiannya. Sedangkan subjek S2 dalam menyelesaikannya siswa ini dapat memaparkan konsep penyelesaian matematika dengan jelas dan tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rosdiana dkk, 2022) menyatakan siswa reflektif yang memiliki kemampuan tinggi dapat memaparkan dan dapat menjelaskan semua indikator langkah pemecahan masalah menurut Polya dengan baik dan benar.

2. Kemampuan Sedang Numerasi Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif

Subjek S4 dapat menuliskan semua indikator numerasi dengan baik dan benar, tetapi pada tahapan indikator ke tiga siswa hanya memaparkan jawaban secara langsung cukup mampu dalam menafsirkan hasil analisis untuk dapat disimpulkan. Subjek S12 sudah menuliskan indikator numerasi dengan baik. Siswa sudah dapat menganalisis informasi yang ada pada beberapa soal tetapi siswa tidak dapat memaparkannya sehingga hasil yang diperoleh kurang tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rosdiana dkk, 2022) menyatakan siswa reflektif yang memiliki kemampuan sedang sudah menuliskan dan dapat menjelaskan semua indikator langkah pemecahan masalah menurut Polya dengan baik dan benar tetapi penyelesaiannya masih belum tepat.

3. Kemampuan Rendah Numerasi Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif

Subjek S5 dan subjek S10 tidak menuliskan indikator numerasi dengan baik dan benar. Siswa tidak dapat menyelesaikan soal numerasi dengan dikarenakan siswa tidak dapat mengetahui informasi dan tidak dapat menganalisis sehingga siswa tidak dapat menyelesaikannya dengan tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat [13] menyatakan siswa reflektif yang memiliki kemampuan rendah belum menuliskan semua indikator langkah kemampuan pemecahan masalah menurut Polya serta pada perencanaan dan pelaksanaan rencana masih banyak yang belum tepat.

Kemampuan Numerasi Ditinjau Dari Gaya Kognitif Impulsif

1. Kemampuan Tinggi Numerasi Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif

Subjek S21 sudah menuliskan semua indikator numerasi dengan baik dan benar walaupun ada 1 penyelesaian yang kurang tepat. Subjek S27 sudah menuliskan indikator numerasi dengan baik dan benar. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rosdiana dkk, 2022) menyatakan siswa impulsif yang memiliki kemampuan tinggi sudah menuliskan semua indikator langkah pemecahan masalah menurut Polya dengan baik tetapi masih ada 1 yang kurang tepat.

2. Kemampuan Sedang Numerasi Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif

Subjek S26 sudah menuliskan indikator numerasi dengan baik dan benar, tetapi ada beberapa penyelesaian yang kurang tepat sehingga hasil yang diperoleh salah. Subjek S3 sudah menuliskan semua indikator numerasi dengan baik dan benar. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rosdiana dkk, 2022) menyatakan siswa impulsif yang memiliki kemampuan sedang sudah menuliskan semua indikator langkah pemecahan masalah menurut Polya dengan baik tetapi dalam kegiatan perencanaan dan pelaksanaan masih ada yang belum tepat

3. Kemampuan Rendah Numerasi Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif

Subjek S20 dan subjek S31 tidak memuliskan semua indikator numersi dengan baik dan benar sehingga hasil yang dipaparkan salah. Siswa tidak dapat mengetahui informasi dan tidak dapat menganalisis sehingga tidak dapat menyimpulkan dengan tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rosdiana dkk, 2022) menyatakan siswa impulsif yang memiliki kemampuan rendah belum menuliskan semua indikator langkah kemampuan pemecahan masalah menurut Polya dan masih banyak yang kurang

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa adalah (1) siswa tinggi sudah menuliskan semua indikator numerasi dengan baik dan benar, (2) siswa sedang sudah menuliskan indikator numerasi dengan baik dan benar, dikarenakan siswa tidak memaparkan konsep penyelesaian matematikanya dengan baik sehingga hasil yang dikerjakan kurang tepat, (3) siswa rendah tidak dapat menuliskan semua indikator numerasi, penyelesaian yang dipaparkan siswa salah sehingga hasilnya kurang tepat.

Untuk kemampuan numerasi siswa impulsif adalah (1) siswa tinggi sudah menuliskan semua indikator numerasi dengan baik dan benar, walaupun ada 1 penyelesaian yang kurang tepat, (2) siswa sedang sudah menuliskan indikator numerasi dengan baik dan benar, serta hasil yang dipaparkan siswa benar dan ada juga yang salah, (3) siswa rendah tidak dapat menuliskan semua indikator numerasi, penyelesaian yang dipaparkan siswa salah sehingga hasilnya kurang tepat.

Daftar Rujukan

- Agustinova, E. D. (2015). Memahami Metode Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: *Calpulis*.
- Hartanik, S & Nafiah. (2020). Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Education and Human Development Journal*. 5(1). 32-42.
- Kusumawardani, D. R., Wardono, W., & Kartono, K. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 588-595.
- Kurniawan, I & Rahadyan, A. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Jurnal Didactical Mathematics*. 3(2). 84-91.
- Konitah, Rewi & Hendriana, Benny. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, dan Akuntansi (JISMA)*. 1(1). 9-20.
- Mailili, W. H. (2018). Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 1(1). 1-7.
- Mariamah, S., Suciati, S & Hendrawan, H. (2021). Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Jenis Kelamin. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 17-19.

- Maskur Ag, M. H. (2007). *Mathematical Intelligence "Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nari, N. (2017). Penggunaan Software Geogebra untuk Perkuliahan Geometri. 2nd International Seminar on Education 2017 *Empowering Local Wisdom on Education for Global Issue*, 307-314.