

Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa SMA

Khaerun Nisa^{1*}, Irwan Akib², Nasrun³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar

*Corresponding author: nisayouthhub@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the ability to think reflectively in solving math word problems in class XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa. This type of research is descriptive research with a qualitative approach. The instruments used were a learning style questionnaire, a reflective thinking ability test and an interview guide. The subjects in this study were 3 students of class XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa, each of which represented a category of visual learning styles, auditory learning styles and kinesthetic learning styles. The data collection technique used is to provide learning styles, reflective thinking ability tests and interviews. Data analysis techniques in this study are data condensation, data presentation and data verification. The results showed that students with visual and auditory learning styles were able to fulfill 4 indicators of reflective thinking skills. So that this subject includes students who have good reflective thinking skills. Meanwhile, students with a kinesthetic learning style are only able to fulfill 2 of the 4 indicators of reflective thinking skills.

Keywords: Analysis, Reflective Thinking Ability, Math Story Problems Learning Styles

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan yaitu angket gaya belajar, tes kemampuan berpikir reflektif dan pedoman wawancara. Subjek dalam penelitian ini adalah 3 orang siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa yang masing-masing mewakili kategori gaya belajar visual, gaya belajar auditori dan gaya belajar kinestetik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pemberian angket gaya belajar, tes kemampuan berpikir reflektif dan wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu kondensasi data, penyajian data dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dan auditori mampu memenuhi ke 4 indikator kemampuan berpikir reflektif. Sehingga subjek ini termasuk siswa yang memiliki kemampuan berpikir reflektif yang baik. Sedangkan, siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya mampu memenuhi 2 dari 4 indikator kemampuan berpikir reflektif.

Kata Kunci: Analisis, Kemampuan Berpikir Reflektif, Soal Cerita Matematika Gaya Belajar

Pendahuluan

Pemahaman konsep merupakan salah satu kompetensi yang penting dalam mempelajari matematika. Menurut Mawaddah (2016) dengan pemahaman konsep siswa dapat mengaplikasikan konsep secara tepat dan efisien dalam proses pembelajaran matematika. Kemudian Radiusman (2020) mengatakan Pemahaman konsep berperan besar untuk memperoleh konsep yang permanen melalui pengalaman sehingga siswa mampu menghubungkan suatu konsep dengan konsep yang lain. Selanjutnya Van de Walle (2014) menjelaskan bahwa pentingnya pemahaman konsep matematika dasar untuk mengembangkan pemikiran kritis dan kreatif dalam matematika. Siswa yang memahami



konsep matematika secara mendalam akan mampu mengembangkan ide-ide baru dan menemukan solusi alternatif dalam memecahkan masalah. Sejalan dengan Sengul et al. (2020) mengatakan pemahaman konsep matematika yang kuat juga berpengaruh positif terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dunia nyata.

Beberapa penelitian sebelumnya yang mengkaji tentang pemahaman konsep matematika adalah penelitian yang dilakukan oleh Davis & Simmt (2006) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika tidak hanya terkait dengan mengingat rumus dan algoritma, tetapi juga kemampuan menghubungkan konsep matematika dengan dunia nyata. Kemudian Radiusman (2020) menambahkan bahwa siswa yang memiliki pemahaman konsep matematika yang lebih baik cenderung lebih mahir dalam memecahkan masalah matematika. Selanjutnya Wu, dkk (2019) menemukan bahwa penggunaan *metacognitive prompts* dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan pemahaman konsep matematika. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa.

Berdasarkan hasil observasi proses belajar siswa pada tanggal 24 November oleh peneliti diperoleh informasi yaitu kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena siswa kurang tertarik dengan matematika, siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah karena kurangnya pemahaman konsep dasar matematika, dan kurang mampu untuk mempertanyakan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi yang diberikan oleh guru. Sehingga, Kemampuan berpikir reflektif dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka dan memahami informasi yang diberikan. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika Kelas 11 di SMA Muhammadiyah Sungguminasa menambahkan bahwa hasil pengerjaan soal masih dominan yang di bawah KKM. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya waktu yang dihabiskan untuk mempelajari konsep dengan baik. Akibatnya siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal terutama dalam bentuk soal cerita. Sehingga, jika berbicara tentang kemampuan berpikir reflektif yang dimiliki siswa masih tergolong rendah.

Beberapa penelitian sebelumnya yang mengkaji tentang kemampuan berpikir reflektif adalah penelitian yang dilakukan oleh Hamzah, dkk (2021) menemukan bahwa 1) pada fase *reacting*, subjek dengan kecerdasan logis matematis yang tinggi, sedang dan rendah memenuhi semua indikator berpikir reflektif. 2) pada fase *comparing*, subjek dengan kecerdasan logis matematis tinggi dan sedang memenuhi semua indikator berpikir reflektif dan subjek dengan kecerdasan logis matematis yang rendah tidak memenuhi indikator berpikir reflektif. 3) pada fase *contemplating*, subjek dengan kecerdasan logis matematis tinggi memenuhi syarat indikator, subjek yang kecerdasan logis matematis sedang dan rendah tidak memenuhi indikator berpikir reflektif. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Wulansari, dkk (2019) menemukan bahwa Siswa dengan gaya belajar visual menunjukkan bahwa siswa melalui semua fase berpikir reflektif yaitu fase *reacting*, fase *comparing*, dan *contemplating* dengan benar, sedangkan siswa dengan gaya belajar *auditorial* menunjukkan bahwa siswa hanya dapat melalui dua fase berpikir reflektif yaitu fase *reacting* dan fase *comparing*. Selanjutnya, Ngadino, dkk (2022) menemukan bahwa Siswa dengan gaya belajar visual menunjukkan bahwa siswa melalui semua fase berpikir reflektif yaitu fase *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* dengan benar. Siswa dengan gaya belajar *auditorial* menunjukkan bahwa siswa hanya dapat melalui dua fase berpikir reflektif yaitu fase *reacting* dan fase *comparing*. Sedangkan penelitian yang telah dilakukan yaitu menganalisis kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa.

Widiyarsi, dkk (2020) berpendapat bahwa proses berpikir reflektif (*reflective thinking*) dapat digambarkan sebagai berikut: (a) bisa menjelaskan apa yang telah dilakukan, (b) mengkomunikasikan ide dengan simbol atau gambar bukan dengan objek langsung, (c) menentukan solusi/jawaban dengan penuh pertimbangan, (d) menyadari kesalahan dan memperbaikinya, dan (e) memeriksa kembali kebenaran jawaban. Jadi berpikir reflektif adalah aktif dan gigih untuk terus menerus mencari dan mempertimbangkan dengan teliti segala sesuatu yang diyakini kebenarannya (Agustan, 2016). Dari

beberapa pendapat diatas, adapun indikator berpikir reflektif disesuaikan dengan kemampuan dan karakter siswa yaitu: (a) kemampuan menyebutkan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal, (b) Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol, (c) Kemampuan menentukan solusi/jawaban dengan penuh pertimbangan, (d) Menyadari kesalahan dan memperbaikinya, (e) Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar. Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui dan menggali lebih mendalam bagaimana kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari gaya belajar. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Langkah penelitian kualitatif yang dilakukan terdiri dari 1) melakukan observasi, merumuskan masalah dan menentukan tujuan penelitian, 2) mengidentifikasi subjek penelitian, 3) pemilihan teknik pengumpulan data, 4) pembuatan instrumen, 5) penyebaran instrumen, 6) melakukan tes dan wawancara, dan 7) analisis data dan pelaporan (Pahleviannur dkk, 2022; Hikmawati, 2020). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa sebanyak 3 siswa yang masing-masing terdiri dari 1 siswa gaya belajar visual, 1 siswa gaya belajar auditori dan 1 siswa gaya belajar kinestetik.

Instrumen yang digunakan yaitu angket gaya belajar, tes dan pedoman wawancara. Angket gaya belajar terdiri dari 18 pernyataan dengan pilihan jawaban (Ya) atau (Tidak). Tes kemampuan berpikir reflektif terdiri dari 1 soal yang meliputi ke-4 indikator kemampuan berpikir reflektif. Adapun soal tes kemampuan berpikir Reflektif adalah “Suatu Persegi Panjang dengan Panjang sisi $(2x + 4)cm$ dan lebar sisi $(4 - x)cm$. Tentukan Luas Maksimumnya!”.

Adapun Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif yaitu 1) Kemampuan menyatakan benda nyata ke dalam ide-ide Matematika, 2) Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika, 3) Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dan 4) Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Teknik analisis data adalah suatu proses penjabaran data-data kualitatif yang dilakukan secara interaktif dan dianalisis secara terus menerus hingga rampung, sehingga data yang diperoleh akurat (Sari & Prayogo, 2019). Dalam penelitian ini langkah-langkah dalam menganalisis data yaitu kondensasi data, display data dan verifikasi data. Kondensasi data merujuk pada proses memilih, menyederhanakan, mengabstrakkan, dan atau mentransformasikan data yang mendekati keseluruhan bagian dari catatan-catatan lapangan secara tertulis, transkrip wawancara, dokumen-dokumen, dan materi-materi empiris lainnya (Susanti dkk, 2021). Pemaparan data adalah sekumpulan informasi tersusun, dan memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan penyajian data digunakan untuk lebih meningkatkan pemahaman kasus dan sebagai acuan mengambil tindakan berdasarkan pemahaman dan analisis sajian data (Hatadi & Kamarudin, 2021).

Verifikasi data merupakan proses untuk memastikan data yang dimasukkan sama dengan data dari sumber asli (bali & fatah, 2023). Suatu data perlu diverifikasi karena suatu data harus terbukti kebenaran dan harus valid, verifikasi merupakan bukti bahwa data tersebut sudah benar dan valid untuk digunakan, dan data tersebut bukan data yang dibuat-buat oleh peneliti (Murdiyanto, 2020).

Hasil dan Pembahasan

Bagian hasil menyajikan temuan penelitian dalam bentuk tabel, grafik, diagram, atau narasi yang kemudian diberi makna atau deskripsi dari setiap hasil penelitian. Itu juga menyajikan diskusi yang berisi deskripsi para peneliti tentang hasil studi baik seperti Permasalahan yang diteliti pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa tahun ajaran 2022-2023 yang dianalisis berdasarkan angket gaya belajar siswa dan indikator kemampuan berpikir reflektif. Dalam

rangkaian pengumpulan data terkait permasalahan tersebut, maka dilakukan pemberian tes angket gaya belajar untuk menentukan subjek penelitian. Kemudian untuk dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif sebagaimana tujuan pada penelitian ini, maka dilakukan tes kemampuan berpikir reflektif dan wawancara. Sehingga dalam penelitian ini dilakukan 2 kali pertemuan, di mana pertemuan pertama pemberian angket gaya belajar dan pertemuan kedua untuk tes kemampuan berpikir reflektif, kemudian dilanjutkan untuk melakukan wawancara.

Hasil Angket Gaya Belajar

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Sungguminasa, pemberian angket gaya belajar untuk menentukan subjek diberikan pada hari Senin 24 Juli 2023. Selanjutnya berdasarkan pengisian angket belajar oleh siswa peneliti memilih 3 orang siswa yang akan dijadikan subjek penelitian. Proses berikutnya yaitu memberikan tes kemampuan berpikir reflektif materi turunan dengan jumlah soal sebanyak 1 nomor kepada 3 subjek yang terpilih. Tes ini dilaksanakan pada hari Rabu 26 Juli 2023. Adapun hasil dari pemberian angket gaya belajar dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket Gaya Belajar Siswa

No	Kode Siswa	Hasil Angket Gaya Belajar			Kategori
		Visual	Auditori	Kinestetik	
1.	NFA	3	3	4	Kinestetik
2.	N	3	6	3	Auditori
3.	AMK	4	2	6	Kinestetik
4.	HD	4	4	5	Kinestetik
5.	FR	5	4	6	Kinestetik
6.	FNJ	2	5	4	Auditori
7.	MSAA	3	3	5	Kinestetik
8.	MAA	0	2	6	Kinestetik
9.	BK	6	2	5	Visual
10.	NY	2	2	3	Kinestetik
11.	ZVH	6	3	4	Visual
12.	FRJ	4	1	3	Visual
13.	R	4	2	3	Visual
14.	NH	4	3	5	Kinestetik
15.	MFP	2	1	4	Kinestetik
16.	MKA	2	2	5	Kinestetik

Berdasarkan Tabel 1, terdapat 2 siswa yang memiliki gaya belajar visual dengan skor tertinggi, 1 siswa yang memiliki gaya belajar Auditori dengan skor tertinggi dan 3 siswa yang memiliki gaya belajar Kinestetik dengan skor tertinggi. Rekapitulasi tersebut diperoleh berdasarkan pengelompokan siswa berdasarkan gaya belajar yang dilihat pada skor yang diperoleh dari pengisian angket gaya belajar. Berdasarkan perolehan nilai masing-masing siswa dipilih 3 dari masing-masing kategori gaya belajar dan berdasarkan dari guru bidang studi pendidikan matematika sebagai subjek penelitian. Berikut adalah subjek penelitian yang terpilih berdasarkan tes angket gaya belajar.

Tabel 2. Hasil Angket Gaya Belajar Siswa

No	Inisial Siswa	Kode Siswa	Kategori Gaya Belajar siswa
1.	BK	GBV	Gaya Belajar Visual
2.	N	GBA	Gaya Belajar Auditori
3.	MAA	GBK	Gaya Belajar Kinestetik

Untuk memudahkan dalam menganalisis data, peneliti akan memaparkan data penelitian yang telah dilaksanakan petikan jawaban subjek yang diberikan kode dengan mengacu pada kode subjek masing-masing berdasarkan kategori gaya belajar. Adapun kode tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengkodean Kutipan Wawancara Untuk Penelitian

Urutan Digit	Keterangan
Digit Pertama	“P” Pertanyaan Peneliti.

Adapun contoh aturan kode petikan pertanyaan peneliti yaitu “P” menunjukkan pertanyaan soal (lihat Tabel 4).

Tabel 4, Pengkodean Kutipan Wawancara Untuk Subjek Penelitian

Urutan Digit	Keterangan
Digit Pertama, kedua dan ketiga	Subjek yang diwawancarai

Contoh aturan kode petikan jawaban subjek yaitu: “GBA” Berarti subjek pertama dengan kategori Gaya Belajar Auditori (Lihat Tabel 5).

Tabel 5. Aturan Pengkodean untuk Hasil Tes

No	Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Kode
1.	Kemampuan menyebutkan benda nyata kedalam ide-ide matematika.	1.1
2.	Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika.	1.2
3.	Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.	1.3
4.	Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar.	1.4

Analisis Proses Berpikir Reflektif Ditinjau dari Gaya Belajar

a. Analisis Proses Berpikir Reflektif pada subjek Gaya Belajar Visual

Pada bagian ini peneliti akan mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif pada Subjek GBV (Gaya Belajar Visual). Kemampuan berpikir reflektif tersebut akan diuraikan berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu: 1) Kemampuan menyebutkan benda nyata kedalam ide-ide matematika, 2) Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika, 3) Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dan 4) Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar. Untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif tersebut maka diberikan 1 soal terkait materi turunan dan wawancara pada subjek GBV (Gaya Belajar Visual) Berikut data hasil tes kemampuan berpikir reflektif GBV (Gaya Belajar Visual) dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan. Gambar 1 merupakan hasil tes kemampuan berpikir reflektif GBV dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.

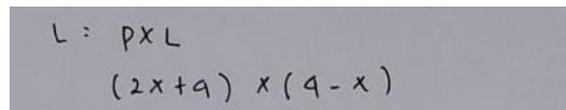
Dik : panjang sisi $(2x+4)$ cm
 lebar sisi $(9-x)$ cm
 Dit : Luas maksimumnya

Gambar 1. Hasil Tes GBV Indikator 1.1

Berdasarkan gambar 2 GBV dapat menuliskan informasi penting yang diperoleh. Berdasarkan jawaban GBV mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal. Hasil wawancara

menunjukkan bahwa GBV mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, dapat dilihat bahwa subjek GBV mampu menuliskan dan menyebutkan informasi yang diketahui pada soal dengan tepat. Berdasarkan jawaban tersebut, maka sudah mampu menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika dengan mampu mengetahui informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Pada bagian ini GBV mampu mengkomunikasikan soal cerita ke dalam simbol matematika dengan menyubstitusikan panjang sisi dan lebar sisi ke dalam rumus. Berikut adalah hasil tes kemampuan berpikir reflektif GBV dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan (Lihat Gambar 2).



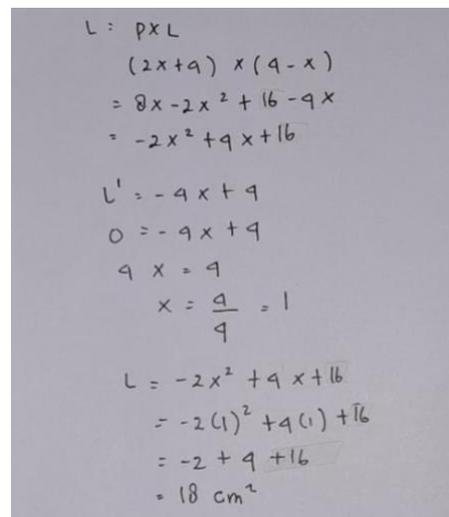
$$L = p \times l$$

$$(2x+9) \times (9-x)$$

Gambar 2. Hasil tes GBV indikator 1.2

Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat jawaban GBV dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan. GBV mampu mengkomunikasikan soal cerita ke dalam simbol matematika dengan menyubstitusikan panjang sisi dan lebar sisi ke dalam rumus luas persegi panjang. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBV mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan memberikan pemisalan simbol matematika secara tepat. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, dapat dilihat bahwa subjek GBV mampu menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan simbol matematika dengan tepat. Berdasarkan jawaban tersebut, maka sudah mampu mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika.

Pada bagian ini GBV mampu menjawab soal dengan menggunakan rumus dan langkah penyelesaian yang tepat. GBV menuliskan rumus luas persegi panjang kemudian dilanjutkan dengan menyubstitusikan hasilnya ke penyelesaian turunan dan mencari luas maksimumnya dengan memperoleh jawaban yang benar. Gambar 3 merupakan tes kemampuan berpikir reflektif GBV dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.



$$L = p \times l$$

$$(2x+9) \times (9-x)$$

$$= 8x - 2x^2 + 16 - 9x$$

$$= -2x^2 + 9x + 16$$

$$L' = -4x + 9$$

$$0 = -4x + 9$$

$$4x = 9$$

$$x = \frac{9}{4} = 1$$

$$L = -2x^2 + 9x + 16$$

$$= -2(1)^2 + 9(1) + 16$$

$$= -2 + 9 + 16$$

$$= 18 \text{ cm}^2$$

Gambar 3. Hasil tes GBV indikator 1.3

Berdasarkan Gambar 3, GBV mampu memahami maksud dari soal sehingga mampu menuliskan langkah penyelesaian soal secara sistematis. Dilihat dari hasil jawaban GBV mampu menyelesaikan soal dengan benar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBV mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan tepat. GBV mencari luar persegi panjang terlebih dahulu kemudian mencari turunannya lalu menyubstitusikan nilai x untuk memperoleh luas maksimumnya. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, GBV mampu memenuhi indikator memahami dan

mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Pada bagian ini, GBV mampu menyimpulkan dengan benar. GBV menuliskan luas maksimum dengan turut menuliskan satuannya dengan tepat sehingga jawabannya benar. Berikut ini adalah tes kemampuan berpikir reflektif GBV dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.

Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat subjek BGV menuliskan jawaban akhirnya dengan benar, meskipun tanpa menuliskan keterangan bahwa itu adalah luas maksimumnya tapi sudah jelas menunjukkan jawaban akhir dan nilainya benar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBV mampu menuliskan jawaban dari pertanyaan yang diberikan dengan tepat. GBV menuliskan hasil akhir yang dilengkapi dengan satuannya. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, GBV mampu memenuhi indikator memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Setelah melakukan analisis terhadap jawaban tertulis dan melakukan kondensasi terhadap data wawancara dari GBV, maka dimasukkan data tersebut kedalam tabel untuk memudahkan penarikan kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan seperti Tabel 6.

Tabel 6, Pencapaian Indikator Subjek GBV

Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Pencapaian Indikator
Kemampuan menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika	Terpenuhi
Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika	Terpenuhi
Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari	Terpenuhi
Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar	Terpenuhi

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa GBV dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi turunan mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu kemampuan menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika, kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol matematika, kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dan memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar

b. Analisis Proses Berpikir Reflektif pada subjek Gaya Belajar Auditori

Pada bagian ini peneliti akan mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif pada Subjek GBA (Gaya Belajar Auditori). Kemampuan berpikir reflektif tersebut akan diuraikan berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu: 1) Kemampuan menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika, 2) Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika, 3) Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dan 4) Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar. Untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif tersebut maka diberikan 1 soal terkait materi turunan dan wawancara pada subjek GBA (Gaya Belajar Auditori) Berikut data hasil tes kemampuan berpikir reflektif GBK (Gaya Kinestetik) dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan. Gambar 4, adalah hasil tes kemampuan berpikir reflektif GBA dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.

Berdasarkan Gambar 4, subyek GBA tidak menuliskan informasi penting yang diperoleh. Berdasarkan jawaban GBA tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal, tetapi langsung menuliskan rumus dan nilai yang disubstitusikan benar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBA mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, dapat dilihat bahwa subjek GBA mampu menyebutkan informasi penting yang diperoleh dari soal dengan tepat, meskipun tidak menuliskan pada lembar tes tetapi GBA mampu menyebutkannya pada saat

melakukan wawancara. Berdasarkan jawaban tersebut, maka sudah mampu menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika dengan mampu mengetahui informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

$$\begin{aligned}
 L &= p \times l \\
 &= (2x+4)(4-x) \\
 &= -2x^2 + 4x + 16 \\
 L' &= -4x + 4 \\
 0 &= -4x + 4 \\
 4x &= 4 \\
 x &= 1
 \end{aligned}$$

Gambar 4. Hasil Tes GBA Indikator 1.1

Pada bagian ini GBA mampu mengkomunikasikan soal cerita kedalam simbol matematika dengan menyubstitusikan panjang sisi dan lebar sisi kedalam rumus. Gambar 5 adalah hasil tes kemampuan berpikir reflektif GBA dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.

$$\begin{aligned}
 L &= p \times l \\
 &= (2x+4)(4-x) \\
 &= -2x^2 + 4x + 16
 \end{aligned}$$

Gambar 5. Hasil tes GBA indikator 1.2

Berdasarkan Gambar 6, subyek dapat dilihat jawaban GBA dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan. GBA mampu mengomunikasikan soal cerita ke dalam simbol matematika dengan menyubstitusikan panjang sisi dan lebar sisi ke dalam rumus luas persegi panjang. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBA mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan menyebutkan simbol matematika yang dituliskan lengkap dengan keterangannya. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, dapat dilihat bahwa subjek GBA mampu menyebutkan simbol matematika yang dituliskan dan menjelaskan maksud simbol dengan tepat. Berdasarkan jawaban tersebut, maka sudah cukup mampu mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika.

Jawaban	Cakaran
$ \begin{aligned} L &= p \times l \\ &= (2x+4)(4-x) \\ &= -2x^2 + 4x + 16 \\ L' &= -4x + 4 \\ 0 &= -4x + 4 \\ 4x &= 4 \\ x &= 1 \end{aligned} $	$ \begin{aligned} &(2x+4)(4-x) \\ &8x + -2x^2 + 16 - 4x \\ &-2x^2 + 4x + 16 \\ &2 \cdot -2x^{2-1} + 4 \\ &-4x + 4 \end{aligned} $
<p>Substitusikan nilai $x=1$</p> $ \begin{aligned} L &= -2x^2 + 4x + 16 \\ &= -2(1)^2 + 4(1) + 16 \\ &= -2 + 4 + 16 \\ &= 2 + 16 \\ &= 18 \text{ cm}^2 \end{aligned} $	

Gambar 6. Hasil Tes GBA Indikator 1.3

Pada bagian ini GBA mampu menjawab soal dengan menggunakan langkah penyelesaian yang tepat. GBA mampu mengerjakan langkah penyelesaian pada tahap ini dengan langkah yang benar dan

sistematis, selain itu coretannya juga benar sehingga memperoleh jawaban yang benar. Gambar 6 merupakan tes kemampuan berpikir reflektif GBA dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.

Berdasarkan Gambar 6, GBA mampu memahami maksud dari soal sehingga mampu menuliskan langkah penyelesaian soal secara sistematis. Dilihat dari hasil jawaban GBA mampu menyelesaikan soal dengan benar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBA mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan tepat. GBA mencari luar persegi panjang terlebih dahulu kemudian mencari turunan nya lalu menyubstitusikan nilai x untuk memperoleh luas maksimumnya. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, GBA mampu memenuhi indikator memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Pada bagian ini, GBA mampu menyimpulkan dengan benar. GBA menuliskan luas maksimum dengan turut menuliskan satuannya dengan tepat sehingga jawabannya benar.

Berdasarkan Gambar 5, subjek BGA menuliskan jawaban akhirnya dengan benar, meskipun tanpa menuliskan keterangan bahwa itu adalah luas maksimumnya tapi sudah jelas menunjukkan jawaban akhir dan nilainya benar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBA mampu menuliskan jawaban akhir dengan benar. GBA menuliskan hasil akhir yang dilengkapi dengan satuannya. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, GBA mampu memenuhi indikator memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar.

Setelah melakukan analisis terhadap jawaban tertulis dan melakukan kondensasi terhadap data wawancara dari GBA, maka dimasukkan data tersebut kedalam tabel untuk memudahkan penarikan kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan seperti Tabel 7.

Tabel 7. Pencapaian Indikator Subjek GBA

Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Pencapaian Indikator
Kemampuan menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika	Terpenuhi
Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika	Terpenuhi
Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari	Terpenuhi
Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar	Terpenuhi

Berdasarkan Tabel 7 maka dapat diketahui bahwa GBA dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi turunan mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu kemampuan menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika, kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol matematika, kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dan memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar.

c. Analisis Proses Berpikir Reflektif pada subjek Gaya Belajar Kinestetik

Pada bagian ini peneliti akan mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif pada Subjek GBK (Gaya Belajar Kinestetik). Kemampuan berpikir reflektif tersebut akan diuraikan berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu: 1) Kemampuan menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika, 2) Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika, 3) Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dan 4) Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar. Untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif tersebut maka diberikan 1 soal terkait materi turunan dan wawancara pada subjek GBK (Gaya Belajar Kinestetik) Berikut data hasil tes kemampuan berpikir reflektif GBK (Gaya Kinestetik) dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan. Gambar 7 adalah hasil tes kemampuan berpikir reflektif GBK dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.

Diketahui : $P = (2x + 4) \text{ cm}$
 $l = (4 - x) \text{ cm}$
 Ditanyakan : $L \dots ?$

Gambar 7. Hasil Tes GBK Indikator 1.1

Berdasarkan Gambar 7, subyek GBK dapat menuliskan informasi penting yang diperoleh. Berdasarkan jawaban GBK mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal yang dituliskan dengan menggunakan simbol. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBK mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, dapat dilihat bahwa subjek GBK mampu menyebutkan informasi penting yang diperoleh pada soal dengan tepat. Berdasarkan jawaban tersebut, maka sudah mampu menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika dengan mampu mengetahui informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Pada bagian ini GBK mampu mengkomunikasikan soal cerita ke dalam simbol matematika dengan langsung menuliskan simbol matematika terhadap informasi yang diperoleh, tetapi tidak menyertakan keterangan simbol tersebut.

Berdasarkan Gambar 7, dapat dilihat jawaban GBK mampu menjawab soal dengan cukup baik. GBK mampu mengkomunikasikan soal cerita ke dalam simbol matematika dengan langsung menuliskan informasi yang diperoleh dengan menggunakan simbol matematika. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBK mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan memberikan pemisalan simbol matematika secara tepat, meskipun tidak disertakan keterangan pada kertas jawaban. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, dapat dilihat bahwa subjek GBK mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan menggunakan simbol matematika dengan tepat. Berdasarkan jawaban tersebut, maka sudah mampu mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika.

Berdasarkan gambar 8, subyek GBK hanya mengerjakan soal sampai pada tahap menemukan nilai x tanpa mencari luas maksimumnya. Sehingga GBK belum mampu memahami maksud dari soal sehingga tidak mendapat jawaban yang benar Berikut ini adalah tes kemampuan berpikir reflektif GBK dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.

$L = P \times l$
 $= (2x + 4)(4 - x)$
 $= -2x^2 + 4x + 16$
 $L' = -4x + 4$
 $4x = 4$
 $x = \frac{4}{4}$
 $x = 1$

$L = 8x - 4x - 2x^2 + 16$
 $= 4x - 2x^2 + 16$
 $L' = -2x^2 + 4x + 16$

Gambar 8. Hasil tes GBK indikator 1.3

Berdasarkan Gambar 8, subyek GBK tidak memahami maksud dari soal sehingga tidak memperoleh jawaban yang tepat. Dilihat dari hasil jawaban GBK tidak menyelesaikan soal dengan benar. Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBK tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan tepat. GBK mencari luas persegi panjang terlebih dahulu kemudian mencari turunan nya, namun setelah menemukan nilai x tidak dilanjutkan mencari luas maksimum Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara di atas, GBK belum cukup memenuhi indikator memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Indikator memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar, GBK tidak mampu menyimpulkan dengan benar. GBK menuliskan jawaban yang tidak tepat sehingga jawabannya

salah. Gambar 9 merupakan tes kemampuan berpikir reflektif GBK dalam menyelesaikan soal matematika materi turunan.

Gambar 9, Hasil Tes GBK Indikator 1.4

Berdasarkan Gambar 9, dapat dilihat subjek GBK menuliskan jawaban akhirnya dengan tidak tepat, hal tersebut karena subjek GBK terhenti dimenentukan nilai x . Hasil wawancara menunjukkan bahwa GBK tidak mampu menuliskan jawaban dari pertanyaan yang diberikan dengan tepat. GBK menuliskan hasil akhir yang tidak tepat karena langkah penyelesaiannya yang tidak sampai pada mencari luas maksimum. Berdasarkan hasil kerja dan kutipan wawancara diatas, GBK tidak mampu memenuhi indikator memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar.

Setelah melakukan analisis terhadap jawaban tertulis dan melakukan kondensasi terhadap data wawancara dari subjek GBK, maka dimasukkan data tersebut kedalam tabel untuk memudahkan penarikan kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan seperti Tabel 8.

Tabel 8, Pencapaian Indikator Subjek GBK

Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Pencapaian Indikator
Kemampuan menyebutkan benda nyata kedalam ide-ide matematika	Terpenuhi
Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika	Terpenuhi
Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari	Tidak Terpenuhi
Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar	Tidak Terpenuhi

Berdasarkan Tabel 8 maka dapat diketahui bahwa GBK dalam menyelesaikan soal cerita matematika hanya mampu memenuhi 2 dari 4 indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu kemampuan menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika dan kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol matematika.

Pembahasan

Dalam penelitian ini, diperoleh hasil bahwa siswa dengan gaya belajar visual dan auditori mampu memenuhi ke-4 indikator berpikir reflektif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wulansari dkk (2019) yang menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu melalui semua fase berpikir reflektif dengan benar. Namun bertolak belakang dengan penelitiannya yang menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar auditori hanya mampu melalui dua fase berpikir reflektif yaitu fase *reacting* dan fase *comparing*. Selain itu, Zakiatul (2021) menyampaikan bahwa pada satu gaya belajar 29% orang lebih menyukai gaya belajar visual, 34% lebih menyukai gaya belajar auditori, dan 37% menyukai gaya belajar kinestetik. Namun, ketika manusia mencapai usia dewasa, maka kecenderungan gaya belajarnya lebih kepada visual. Hasil penelitian tersebut mengidentifikasi bahwa prestasi belajar sangat ditentukan oleh proses belajar.

Siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya mampu memenuhi 2 dari 4 indikator berpikir reflektif, yaitu mampu menyebutkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika dan mampu mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika. Hal ini sejalan dengan Khairunnisa (2018) menyatakan bahwa subjek dengan gaya belajar kinestetik dapat menyelesaikan permasalahan dengan menuliskan simbol-simbol matematika dari soal tersebut. Dan juga di dukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Hendriyanti (2022) menyatakan bahwa subjek gaya belajar kinestetik kurang mampu mengingat informasi selama proses perencanaan dan pelaksanaan penyelesaian.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Kemampuan Berpikir Reflektif dengan Gaya Belajar Visual dan Auditori. Siswa dengan kategori Gaya Belajar Visual dan Auditori mampu memenuhi ke-4 indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu Kemampuan menyebutkan benda nyata kedalam ide-ide matematika, Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika, Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, dan Memeriksa kembali kebenaran jawaban dan menyimpulkan dengan benar. Siswa percaya diri dan mampu menyelesaikan semua indikator kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan baik dan benar. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar Visual dan Auditori mampu menyelesaikan masalah dari setiap indikator kemampuan berpikir reflektif dengan baik dan benar. 2) Kemampuan Berpikir Reflektif dengan Gaya Belajar Kinestetik. Siswa dengan kategori gaya belajar kinestetik dapat memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita matematika yaitu Kemampuan menyebutkan benda nyata kedalam ide-ide matematika dan Kemampuan mengkomunikasikan ide/peristiwa sehari-hari dengan simbol Matematika. Siswa hanya mampu memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan cukup baik. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar Kinestetik hanya mampu menyelesaikan masalah dengan 2 indikator kemampuan berpikir reflektif dengan baik dan benar.

Referensi

- Agustan, S. (2016). Kemampuan Memformulasi Dan Mensintesis Masalah Aljabarcalon Guru Matematika Sebagai Salah Satu Komponen Dalam Berpikir Reflektif. *Prosiding*, 2(1).
- Bali, M. M. E. I., & Fatah, M. A. A. (2023). Pengelolaan Program Tahfidz Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Menghafal Al Qur'an. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 534-540.
- Davis, B., & Simmt, E. (2006). Mathematics-for-teaching: An ongoing investigation of the mathematics that teachers (need to) know. *Educational studies in mathematics*, 61, 293-319.
- Hamzah, U., Rusli, R., & Yulia, P. (2021). Deskripsi Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Menyelesaikan Soal High Order Thinking Skill (HOTS) ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa. *Issues in Mathematics Education*, 5(2).
- Hatadi, H., & Kamarudin, M. (2021). Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika (JIPM)*, 2(2), 89-97.
- Hendriyanti, H. S. M. (2022). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbasis gaya belajar kelas VIII SMP Aisyiyah Sungguminasa*. [Skripsi Online]. Makassar (ID): Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajawali Pers
- Khairunisa. 2018. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs S Islamiyah Urung Pane. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sumatra Utara.
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dalam pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing (discovery learning). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Murdiyanto, E. (2020). *Penelitian Kualitatif (Teori dan Aplikasi disertai contoh proposal)*. Yogyakarta: LP2M UPN Veteran.
- Ngadino, D., Sukoriyanto, S., & Sudirman, S. (2022). Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 344-358.
- Pahleviannur, M. R., De Grave, A., Saputra, D. N., Mardianto, D., Hafrida, L., Bano, V. O., ... & Sinthania, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Pradina Pustaka.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman konsep anak pada pembelajaran matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1-8.

- Sari, R., & Prayogo, B. H. (2019). Pengaruh Kegiatan Menggambar Terhadap Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Dharma Wanita Wirolegi Summersari Kabupaten Jember. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 2(2), 44-53.
- Susanti, D. E., Sudirman, S., & Fahrudin, F. (2021). Peran Asesmen Kebutuhan Dan Perencanaan Pendidikan Dalam Pengembangan Lembaga Pendidikan Khusus (ABK). *JPAP (Jurnal Praktisi Administrasi Pendidikan)*, 5(2), 64-68.
- Van de Walle, J. A. (2014). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally*. Pearson.
- Widiyarsi, R., Kusumah, Y. S., & Nurlaelah, E. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Mahasiswa Calon Guru Matematika pada Mata Kuliah Program Linier. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 67-76.
- Wu, B., Hu, Y., & Wang, M. (2019). Scaffolding design thinking in online STEM preservice teacher training. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2271-2287.
- Wulansari, M. D., Purnomo, D., & Utami, R. E. (2019). Analisis kemampuan berpikir reflektif siswa kelas VIII dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar visual dan auditorial. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(6), 393-402.
- Zakiatul, R. H. (2021) *Gaya Belajar Learning Style*. Malang: Literasi Nusantara, 2021.