

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK MAN 01 ALOR DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BARISAN DAN DERET DITINJAU DARI TINGKAT KECERDASAN LINGUISTIK-VERBAL

Nurfitri A. Koda¹, Surahmat², Abdul Halim Fathani³

¹²³*Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang*

Email¹: 03nurfitri12@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan peserta didik pada tingkat kecerdasan linguistik verbal tinggi dan pada tingkat kecerdasan linguistik verbal rendah. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan di MAN 01 ALOR NTT. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, soal tes dan wawancara. Subjek penelitiannya adalah kelas XI MIPA 1 yang berjumlah 32 peserta didik yang kemudian diambil 4 peserta didik berdasarkan skor angket yang telah dikerjakan, dengan kriteria dua orang dengan kecerdasan linguistik verbal tinggi dan dua orang dengan kecerdasan linguistik verbal rendah. Kemudian pada tahap keabsahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan triangulasi teknik dimana peneliti membandingkan hasil angket tes dan hasil wawancara terhadap subjek yang sama. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, maka simpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Peserta didik dengan tingkat kecerdasan linguistik verbal tinggi pada subjek ke-1 dan subjek ke-2 hanya mampu memenuhi dua dari empat indikator kemampuan berpikir kritis. Pada kemampuan pemecahan masalah matematis subjek ke-1 dan subjek ke-2 hanya mampu memenuhi satu dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. 2) Peserta didik dengan tingkat kecerdasan linguistik verbal rendah pada subjek ke-3 dan subjek ke-4 hanya mampu memenuhi tiga dari empat indikator kemampuan berpikir kritis. Pada kemampuan pemecahan masalah matematis subjek ke-3 dan subjek ke-4 hanya mampu memenuhi dua dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Saran dalam penelitian ini adalah : 1) pendidik diharapkan dapat memantau setiap peserta didik yang memiliki tingkat kecerdasan linguistik verbal tinggi maupun rendah. Hal ini dikarenakan terdapat perbedaan dalam menyelesaikan soal matematika dan masih terdapat kekeliruan dalam pemahaman konsep dasar matematika. 2) Perlu adanya penelitian lebih lanjut pada kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari kecerdasan linguistik verbal pada materi, jenjang dan subjek yang berbeda.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah matematis, dan kecerdasan linguistik verbal.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pelajaran matematika juga menjadi dasar dari pembelajaran lainnya, seperti halnya matematika juga merupakan salah satu bidang ilmu yang dapat memacu ilmu pengetahuan dan teknologi. Sejalan dengan pandangan Soedjadi (dalam Tangio, 2015:2) bahwa matematika merupakan salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun teorinya memegang peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini dikarenakan matematika

adalah ilmu yang mempelajari perhitungan, pengkajian dan menggunakan kemampuan berpikir seseorang secara logika dan pikiran yang jernih.

Pembelajaran matematika juga melatih kemampuan peserta didik dalam mengungkapkan ide dan pengetahuannya, menyelesaikan masalah matematis dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 tahun 2016 tentang standard kompetensi lulusan dalam pelajaran matematika pada perspektif keterampilan, peserta didik diharapkan memiliki keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif melalui pendekatan saintifik yang sesuai dengan apa yang telah dipelajari di lembaga pendidikan dan sumber lainnya secara mandiri. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika masih dikatakan rendah. Hal ini didapatkan pada penggolongan peringkat PISA (*Program for International Student Assessment*) Indonesia pada tahun 2018 menurun. Pada skor PISA (*Program for International Student Assessment*) terbaru didapatkan Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 negara yang berpartisipasi dalam PISA (*Program for International Student Assessment*). Hal ini dikarenakan peserta didik di Indonesia pandai dalam mencari informasi namun lemah dalam memahami informasi tersebut. Sehingga dalam pembelajaran matematika, untuk menyelesaikan suatu permasalahan peserta didik tidak dapat menyelesaikannya secara menyeluruh. Dalam hal ini, peserta didik membutuhkan kemampuan berpikir kritis (Charismiadi, 2019:5).

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan dasar yang esensial dan perlu dimiliki oleh peserta didik yang belajar matematika. Menurut Ennis (dalam Lestari & Yudhanegara, 2015:89), kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika yang mengaitkan pengetahuan matematika, pembuktian matematika, dan penalaran matematika. Sedangkan menurut Izzah & Azizah (2019:62), orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan, mampu mencari sumber-sumber informasi untuk memecahkan permasalahan, dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah matematis. Lai (dalam As'Ari et al., 2019:16) mengemukakan kemampuan berpikir kritis melibatkan beberapa prinsip, yang pertama berpikir kritis menuntut adanya pemikiran yang reflektif. Yang kedua berpikir kritis dilakukan untuk mengambil kesimpulan. Oleh sebab itu orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis tidak akan menerima informasi tanpa mencari tahu terlebih dahulu apakah informasi tersebut sudah sesuai dengan perintah atau belum. Dari uraian tersebut maka kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik adalah kemampuan yang harus ditingkatkan agar peserta didik dapat menyelesaikan informasi dengan menganalisis permasalahan dan menggunakan penalaran yang baik.

Dengan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik dapat dilanjutkan dengan menyelesaikan suatu masalah dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Sumarmo (dalam Ariawan & Nufus, 2017:85) kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting karena dengan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat mengidentifikasi informasi, membuat model matematik, memilih dan menerapkan strategi dalam menyelesaikan masalah menjelaskan serta menginterpretasikan serta memeriksa kebenaran dari permasalahan tersebut. Sedangkan menurut Surya (Surya, 2013), kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan peserta didik dalam memahami suatu masalah dengan mengidentifikasi unsur diketahui, ditanya, dan unsur lainnya serta menyusun strategi dalam menyelesaikan dan mempresentasikannya sehingga dari strategi tersebut didapatkan solusi kemudian dilakukan pemeriksaan kebenaran solusi tersebut dan menafsirkannya. Dari uraian tersebut yang dimaksud dengan Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan mengelompokkan informasi yang diterima untuk mendapatkan

solusi dengan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis dibutuhkan kecerdasan linguistik verbal. Menurut wijaya (dalam Wahyuddin, 2016:151) soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan yang memiliki makna dan mudah untuk dipahami. Sehingga dibutuhkan kecerdasan linguistik verbal untuk dapat menyusun suatu pernyataan agar mendapatkan informasi yang tepat. Mackenzie (dalam Yaumi & Ibrahim, 2016:13) mengemukakan bahwa kecerdasan linguistik disebut juga dengan kecerdasan verbal karena mencakup kemampuan mengekspresikan diri secara lisan dan tulisan serta mempelajari bahasa asing. Yaumi & Ibrahim (2016:45) mengatakan bahwa orang dengan kecerdasan ini cenderung memiliki penguasaan bahasa yang baik dan keterampilan mendengarkan yang efektif. Selain itu menurut Cheung (dalam Yaumi & Ibrahim, 2016:191) peserta didik yang memiliki kecerdasan linguistik verbal dapat mengungkapkan pendapat yang dimiliki dan kebutuhannya dengan kata-kata yang baik ketika bekerja sama dengan orang lain. Mampu mengemukakan pendapat dengan kata-kata atau bahasa yang baik ketika dua atau tiga benda dibandingkan. Sehingga yang dimaksud dengan kecerdasan linguistik verbal adalah kemampuan seseorang dalam memahami bahasa secara lisan maupun tulisan serta menggunakan bahasa tersebut untuk mengekspresikan diri sendiri.

Pada hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di MAN 01 ALOR, yaitu dengan mewawancarai salah satu guru mata pelajaran matematika untuk mengetahui bagaimana kemampuan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Dari hasil wawancara guru menyampaikan bahwa pada pembelajaran matematika berlangsung masih banyak peserta didik yang tidak aktif bertanya ketika merasa bingung atau merasa kurang paham pada proses pembelajaran khususnya pada materi barisan dan deret. Peserta didik juga masih banyak yang tidak aktif atau pasif ketika ada proses diskusi yang sedang berlangsung. Selain itu, ada beberapa peserta didik yang dapat menyampaikan definisi atau simbol-simbol dalam pembelajaran matematika meskipun dalam penyampaian masih menggunakan kata-kata yang kurang lengkap. Namun masih banyak juga peserta didik yang hanya terdiam ketika diminta menyampaikan gagasannya atau diminta menyebutkan simbol-simbol yang ada pada materi barisan dan deret. Tidak hanya itu ketika diberikan soal untuk dikerjakan, hanya ada beberapa peserta didik yang dapat menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan hal tersebut peneliti memfokuskan penelitian pada analisis kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari kecerdasan linguistik verbal peserta didik MAN 01 ALOR kelas XI MIPA 1. Dengan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari kecerdasan linguistik verbal pembelajaran dapat berlangsung lebih aktif, dimana peserta didik yang mengalami semua prosesnya. Peserta didik tidak lagi diam ketika ditanya dan peserta didik dapat menyampaikan gagasan dengan kata-kata yang baik untuk digunakan.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Metode pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam dan bermakna sehingga tidak menekankan pada generalisasi (Sugiyono, 2017:8). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif. Menurut Setyosari (dalam Samsu, 2017:65) yang menjelaskan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek, atau segala sesuatu yang dapat dikaitkan dengan variabel dan dapat dijelaskan. Sehingga penelitian ini akan dilakukan untuk mendeskripsikan dan menginterpretasi suatu peristiwa atau keadaan apa adanya yang diperoleh selama melakukan

penelitian yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita Barisan dan Deret ditinjau dari Kecerdasan linguistik Verbal.

Dalam penelitian kualitatif deskriptif ini, peneliti adalah sebagai instrumen utama atau instrumen kunci dalam pengumpulan data. Latar penelitian pada penelitian ini berlokasi di MAN 01 ALOR yang terletak di jalan Imam Bonjol No. 5, Kelurahan Binongko, Kecamatan Teluk Mutiara, Kabupaten Alor, Provinsi NTT. Subjek yang akan digunakan dalam penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 semester ganjil tahun 2022/2023. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah peserta didik mengisi angket yang telah diberikan, subjek mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis, diperoleh hasil tes, mengelompokkan hasil tes, memilih masing-masing 2 peserta didik dengan tingkat kecerdasan linguistik verbal tinggi dan rendah untuk dilakukan wawancara.

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji kredibilitas (*credibility*). Menurut Sugiyono (2017:270) uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data dari hasil penelitian kualitatif antara lain dapat dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif dan membercheck. Sehingga dalam penelitian ini uji kredibilitas yang digunakan adalah uji kredibilitas triangulasi. Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data menurut Miles & Huberman. Miles & Huberman mengemukakan bahwa aktivitas analisis data terdiri dari tiga tahapan yaitu: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing or verification*) (dalam Sugiyono, 2017:246).

HASIL

Berdasarkan hasil angket kecerdasan linguistik verbal peserta didik, peneliti mengambil 4 peserta didik untuk dijadikan sebagai subjek penelitian yaitu dua peserta didik dengan tingkat kecerdasan linguistik verbal tinggi dan dua peserta didik dengan tingkat kecerdasan linguistik verbal rendah. Hal ini dikarenakan pada tingkat kecerdasan linguistik verbal sedang lebih spesifik masuk pada tingkat kecerdasan linguistik verbal tinggi dan kecerdasan linguistik verbal rendah. Dan pada penelitian ini, yang ingin diteliti oleh peneliti adalah peserta didik yang dapat menyelesaikan soal dan peserta didik yang tidak dapat menyelesaikan soal cerita barisan dan deret. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Subjek Penelitian Berdasarkan Kategori Tingkat Kecerdasan Linguistik Verbal

No.	Kode Subjek	Tingkat Kecerdasan Linguistik Verbal
1.	Subjek ke-1 (MAK)	Tinggi
2.	Subjek ke-2 (RS)	Tinggi
3.	Subjek ke-3 (ZRB)	Rendah
4.	Subjek ke-4 (MN)	Rendah

Hasil perolehan skor angket yang telah tertera pada Tabel 1, peneliti mengambil 2 subjek dengan kecerdasan linguistik verbal tinggi dan kecerdasan linguistik verbal rendah.

A. Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Subjek ke-1 MAK

1. Kemampuan Berpikir Kritis Subjek ke-1 MAK

Paparan data tes kemampuan pemecahan masalah nomor 1 subjek MAK adalah sebagai berikut:

Handwritten solution for a system of linear equations in two variables (SLTV):

$$\begin{aligned} a + 3b &= 180 \\ a + 7b &= 280 \\ \hline -4b &= -100 \\ b &= 25 \end{aligned}$$

Substituting $b = 25$ into the first equation:

$$a + 3(25) = 180$$

$$a + 75 = 180$$

$$a = 180 - 75$$

$$a = 105$$

Calculating the sum of the first 12 terms (S_{12}):

$$S_{12} = \frac{12}{2} (2(105) + (12-1)25)$$

$$= 6(210 + 275)$$

$$= 6 \cdot 485$$

$$= 2910$$

Gambar 1 Hasil Tes Soal Nomor 1 Subjek ke-1 MAK

Berdasarkan Gambar 1 subjek MAK hanya mampu memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu indikator interpretasi dan indikator evaluasi.

Tabel 2. Transkrip Hasil Wawancara Subjek ke-1 MAK pada Soal Nomor 1

peneliti	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal nomor 1 sebelumnya?
MAK	: Iya pernah bu.
Peneliti	: Apakah kamu masih merasa kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan?
MAK	: Sudah tidak bu
Peneliti	: Soal nomor berapakah yang menurut kamu sulit?
MAK	: Soal nomor 2 bu
Peneliti	: Dapatkan kamu menyebutkan informasi yang ada pada soal nomor 1?
MAK	: Bisa bu.
Peneliti	: Coba sebutkan informasi tersebut!
MAK	: Soal nomor 1 yang saya temukan adalah jumlah seragam pada bulan keempat dengan jumlah 180 pakaian dan pada bulan kedelapan sebanyak 280 pakaian. Kemudian pada bulan ke 12 berapa seragam yang dihasilkan. Begitu bu.
Peneliti	: Kenapa kamu tidak menuliskan informasi tersebut ke dalam hasil jawaban kamu?
MAK	: Lupa ibu
Peneliti	: Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?
MAK	: Strateginya pertama saya harus menentukan suku pertama dengan bedanya. Dengan rumus $U_n = a + (n - 1)b$. Setelah sudah mendapatkan nilai a dan saya lanjut menemukan jawaban dengan rumus $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ seperti itu bu.
Peneliti	: Apa alasan kamu menggunakan strategi tersebut untuk mengerjakan soal nomor 1?
MAK	: Karena soal tersebut sudah pernah saya kerjakan sebelumnya dan strategi tersebut yang paling tepat dengan soal nomor 1 bu.
Peneliti	: Apakah kamu yakin strategi yang kamu gunakan sudah tepat?
MAK	: Yakin bu
Peneliti	: Apakah dalam pengerjaan soal kamu menemukan informasi baru?
MAK	: Tidak ada bu
Peneliti	: Apakah solusi yang kamu dapatkan sudah sesuai dengan soal?
MAK	: Sudah bu
Peneliti	: Apakah kamu mengecek kembali jawaban yang kamu dapatkan sesuai dengan soal yang nomor 1?
MAK	: Tidak sempat mengeceknya kembali bu.
Peneliti	: Apakah kamu menulis kesimpulan dari hasil yang telah kamu dapatkan?
MAK	: Tidak bu.
Peneliti	: Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan dari soal nomor 1?
MAK	: Karena saya lupa menuliskannya bu.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek MAK, maka diperoleh ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir kritis yang disajikan pada Tabel 3

berikut.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Tes dan Wawancara Subjek ke-1 MAK

Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis	Data Hasil Wawancara Kemampuan Berpikir Kritis
Subjek menyatakan masalah dalam bentuk yang lebih sederhana akan tetapi subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal	Subjek MAK dapat mengetahui dan memahami masalah yang terdapat pada soal nomor 1. Akan tetapi subjek MAK tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
Subjek mampu mengidentifikasi masalah yang terdapat pada soal dengan menuliskan perbedaan kedua setel seragam	Subjek MAK dapat menganalisis masalah yang terdapat pada soal nomor 1. Subjek MAK dapat mengidentifikasi permasalahan yang benar, dan dapat mendeskripsikan berdasarkan informasi yang diketahui dari soal nomor 1
subjek dapat menentukan rumus dan langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 1	Subjek MAK dapat mengkredibilitaskan untuk mengidentifikasi atau memilih langkah-langkah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal nomor 1. Dan subjek MAK menyatakan yakin dapat menyelesaikan soal nomor 1 dengan langkah-langkah tersebut.
Subjek tidak menuliskan hasil penyelesaian soal dalam bentuk argument atau subjek tidak dapat menulis kesimpulan dari hasil penyelesaian	Subjek MAK dapat menuliskan hasil penyelesaian dari soal nomor 1 dalam bentuk argument akan tetapi dia lupa menuliskannya.

Pada soal nomor 1 subjek MAK dapat menyelesaikan soal akan tetapi tidak memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis. Indikator yang tidak dipenuhi oleh Subjek MAK adalah tidak menuliskan informasi yang terdapat pada soal dan tidak membuat kesimpulan akhir dari hasil penyelesaian. Hal ini berdasarkan hasil wawancara subjek MAK tidak menuliskan informasi dan kesimpulan akhir karena subjek MAK lupa. Subjek MAK mampu menentukan barisan dan deret aritmatika yang terdapat pada soal dengan menggunakan rumus barisan dan deret aritmatika sehingga dapat menyelesaikan soal dengan jawaban yang benar. Subjek MAK juga dapat menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal nomor 1 tersebut. Kemampuan subjek MAK dapat dikatakan kurang baik karena hanya memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Subjek ke-1 MAK

Paparan data tes kemampuan pemecahan masalah nomor 2 subjek MAK adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 2. \quad S_n &= \frac{n}{2} (2a + (n-1)b) \\
 200.000 &= \frac{5}{2} (2a + (5-1) 100.000) \\
 &= \frac{5}{2} (2a + 40.000) \\
 200.000 &= 5(a + 20.000) \\
 200.000 &= 5a + 100.000 \\
 200.000 - 100.000 &= 5a \\
 100.000 &= 5a \\
 a &= \frac{100.000}{5} \\
 a &= 20.000
 \end{aligned}$$

Gambar 2. Hasil Tes Soal Nomor 2 Subjek ke-1 MAK

Berdasarkan Gambar 2 subjek MAK hanya mampu memenuhi 1 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu indikator membuat rencana pemecahan masalah.

Tabel 4. Transkrip Hasil Wawancara Subjek ke-1 MAK pada Soal Nomor 2

Peneliti : Apakah kamu pernah mengerjakan soal nomor 2 sebelumnya?

- MAK : Kayaknya pernah bu, Saya sudah lupa bu.
- Peneliti : Apakah kamu paham dengan soal nomor 2?
- MAK : (Ragu) paham tidak paham bu
- Peneliti : Apa yang membuat kamu tidak paham terhadap soal nomor 2?
- MAK : Karena saya merasa bingung bu untuk menentukan rumus sama langkah penyelesaiannya bu.
- Peneliti : Dapatkan kamu menyebutkan informasi yang ada pada soal nomor 1?
- MAK : Yang saya tau hanya uang 5 orang anak yaitu Rp. 200.000,00 itu saja bu.
- peneliti : Kenapa kamu tidak menuliskan informasi tersebut pada lembar pengerjaan kamu?
- MAK : Karena saya takut itu salah bu
- Peneliti : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2?
- MAK : Saya kurang tahu bu. Saya hanya menuliskan rumus yang saya ingat bu, yaitu $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ setelah itu saya memasukkan angka-angka yang ada disoal kedalam rumus bu.
- Peneliti : Apa alasan kamu menggunakan strategi tersebut?
- MAK : Karena hanya itu yang saya paham bu
- Peneliti : Apakah kamu yakin strategi yang kamu gunakan sudah tepat untuk menyelesaikan soal nomor 2?
- MAK : (Ragu) kurang yakin bu
- Peneliti : Kenapa kamu kurang yakin dengan strategi tersebut?
- MAK : Karena saya lupa bu bagaimana cara menyelesaikan soal seperti ini bu
- Peneliti : Apakah solusi yang kamu dapatkan sudah sesuai dengan soal nomor 2?
- MAK : Menurut saya belum sesuai bu. Karena saya tidak tau bu cara kerja selanjutnya bagaimana bu
- Peneliti : apakah kamu mengecek kembali jawaban yang kamu temukan dengan soal yang diberikan?
- MAK : Tidak sama sekali bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek MAK, maka diperoleh ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis yang disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Ringkasan Hasil Tes dan Wawancara Subjek ke-1 MAK

Data Hasil Tes Kemampuan pemecahan masalah matematis	Data Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan masalah matematis
Subjek MAK tidak menuliskan informasi apapun yang terdapat pada soal nomor 2	Subjek MAK tidak dapat menuliskan informasi yang terdapat pada soal nomor 2.
Subjek MAK dapat menyajikan solusi atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2	Subjek MAK dapat merencanakan, menyajikan dan menentukan solusi untuk soal nomor 2
Subjek MAK tidak dapat menyelesaikan soal nomor 2	Subjek MAK tidak dapat menyelesaikan dan dapat menentukan langkah-langkah akan tetapi hanya sebagian langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 2
Subjek MAK tidak dapat menuliskan kesimpulan pada penyelesaian soal nomor 2	Subjek MAK tidak dapat menarik kesimpulan dari hasil akhir penyelesaian soal nomor 2

Pada soal nomor 2 subjek MAK tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak dapat memenuhi 3 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Subjek MAK tidak dapat menuliskan informasi yang terdapat pada soal. Berdasarkan hasil wawancara, dikarenakan subjek MAK masih memiliki ketakutan dalam menyelesaikan soal. Akan tetapi dalam tahap merencanakan masalah subjek mampu merencanakannya dan menyajikannya namun subjek MAK tidak dapat menentukan solusi untuk menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil wawancara subjek MAK tidak mampu menentukan solusi dalam penyelesaian soal nomor 2. Selain itu dalam menentukan langkah-langkah subjek MAK dapat menentukan satu langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Sehingga

subjek MAK tidak mendapatkan hasil akhir dari soal nomor 2 tersebut. Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara subjek tidak mampu menjawab soal nomor 2.

3. Kemampuan Berpikir Kritis Subjek Ke-3 ZRB

Paparan data tes kemampuan pemecahan masalah nomor 1 subjek ZRB adalah sebagai berikut:

Dik
 $U_4 = 180$
 $U_8 = 280$
 Dit
 $U_{12} = \dots ?$
 Jawab
 $U_4 = a + (4-1)b = U_4 = a + 3b = 180$
 $U_8 = a + (8-1)b = U_8 = a + 7b = 280$
 $-4b = -100$
 $b = -100 / -4$
 $b = 25$
 $U_4 = a + 3b = 180$
 $a + 3 \cdot 25 = 180$
 $a + 75 = 180$
 $a = 180 - 75$
 $a = 105$
 $U_{12} = a + (12-1)b$
 $= 105 + (12-1) \cdot 25$
 $= 105 + 11 \cdot 25$
 $= 105 + 275$
 $= 380$
 Jadi, hasil produksi yang dihasilkan selama 12 bulan per 10 m0 adalah 380 setel

Gambar 3. Hasil Tes Soal Nomor 1 Subjek ZRB

Berdasarkan Gambar 3 subjek ZRB hanya mampu memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu indikator interpretasi, analisis, dan eksplanasi.

Tabel 6. Transkrip Hasil Wawancara Subjek ke-3 ZRB pada Soal Nomor 1

peneliti	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal nomor 1 sebelumnya?
ZRB	: Pernah bu.
Peneliti	: Apakah kamu masih merasa kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan?
ZRB	: Awalnya sulit bu tapi karena telah paham dengan soal jadinya mudah bu
Peneliti	: Soal nomor berapakah yang menurut kamu sulit?
ZRB	: Menurut saya soal nomor 2 bu
Peneliti	: Dapatkan kamu menyebutkan informasi yang ada pada soal nomor 1?
ZRB	: Bisa bu.
Peneliti	: Coba sebutkan informasi tersebut!
ZRB	: Pada bulan keempat setel pakaian berjumlah 180 dan pada bulan kedelapan setel pakaian berjumlah 280.
Peneliti	: Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?
ZRB	: Pertama yang dilakukan adalah menjabarkan U_4 dan U_8 setelah sudah mendapatkan hasil kedua persamaan tersebut, kemudian mencari nilai a dan b nya. setelah itu masukkan kedalam U_{12} .
Peneliti	: Apa alasan kamu menggunakan strategi tersebut untuk mengerjakan soal nomor 1?
ZRB	: Karena lebih mudah di pahami.
Peneliti	: Apakah kamu yakin strategi yang kamu gunakan sudah tepat?
ZRB	: Yakin bu
Peneliti	: Apakah dalam pengerjaan soal kamu menemukan informasi baru?
ZRB	: Tidak ada bu. Hanya mengingatkan kembali saja rumusnya bu.
Peneliti	: Apakah solusi yang kamu dapatkan sudah sesuai dengan soal?
ZRB	: Sudah bu
Peneliti	: Apakah kamu mengecek kembali jawaban yang kamu dapatkan sesuai dengan soal yang nomor 1?
ZRB	: Hanya jawabannya saja bu.
Peneliti	: Apakah kamu menulis kesimpulan dari hasil yang telah kamu dapatkan?
ZRB	: Iya bu.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek ZRB, maka diperoleh ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir kritis yang disajikan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Ringkasan Hasil Tes dan Wawancara Subjek ke-3 ZRB

Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis	Data Hasil Wawancara Kemampuan Berpikir Kritis
Subjek ZRB menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 1	Subjek ZRB dapat mengetahui dan memahami masalah yang terdapat pada soal nomor 1.
Subjek mampu mengidentifikasi masalah yang terdapat pada soal dengan menuliskan perbedaan kedua setel seragam	Subjek ZRB dapat menganalisis masalah yang terdapat pada soal nomor 1. Subjek ZRB dapat mengidentifikasi permasalahan dan dapat mendeskripsikan berdasarkan informasi yang diketahui dari soal nomor 1
subjek dapat menentukan rumus dan tidak dapat menentukan langkah-langkah yang tepat dalam menyelesaikan soal nomor 1.	Subjek ZRB tidak dapat mengkredibilitaskan untuk mengidentifikasi atau memilih langkah-langkah yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal nomor 1. Dan subjek ZRB menyatakan yakin dapat menyelesaikan soal nomor 1 dengan langkah-langkah tersebut. Akan tetapi dalam penyelesaiannya langkah yang dipilih kurang tepat.
Subjek menuliskan kesimpulan akhir dari penyelesaian soal nomor 1	Subjek ZRB dapat menuliskan hasil penyelesaian dari soal nomor 1 dalam bentuk argument atau subjek ZRB dapat menuliskan kesimpulan akhir dari penyelesaian soal nomor 1

Pada soal nomor 1 subjek ZRB dapat menyelesaikan soal akan tetapi tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis. Subjek ZRB mampu menentukan informasi yang terdapat pada soal dan dapat menentukan persamaan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil wawancara subjek ZRB mampu menjelaskan maksud dari soal dan subjek ZRB dapat memahami masalah dalam soal. Subjek ZRB juga dapat mengidentifikasi soal berdasarkan informasi yang telah didapatkan. Selain itu subjek ZRB dapat menentukan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal, akan tetapi salah satu langkah yang diambil oleh subjek ZRB tidak tepat sehingga jawaban soal tersebut kurang tepat. berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara subjek mampu menjawab soal dan dapat memberikan kesimpulan akhir soal nomor 1. Namun subjek ZRB tidak memenuhi semua indikator berpikir kritis.

4. Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek ke-3 ZRB

Paparan data tes kemampuan pemecahan masalah nomor 2 subjek ZRB adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 (2) \quad S_n &= \frac{n}{2} (2a + (n-1)b) \\
 200.000 &= \frac{5}{2} (2a + (5-1) 100.000) \\
 &= 5 (a + 200.000) \\
 &= 5a + 1.000.000 \quad u_2 = a + (n-1)b \\
 200.000 - 100.000 &= 5a \quad = 20.000 + 1b (100.000) \\
 5a &= 100.000 \quad = 20.000 + 100.000 \\
 a &= \frac{100.000}{5} \quad = 30.000 \\
 a &= 20.000
 \end{aligned}$$

Gambar 4. Hasil Tes Soal Nomor 2 Subjek ZRB

Berdasarkan Gambar 4 subjek ZRB hanya mampu memenuhi 2 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu indikator membuat rencana pemecahan masalah dan melaksanakan rencana.

Tabel 8. Transkrip Hasil Wawancara Subjek ke-3 ZRB pada Soal Nomor 2

- peneliti : Apakah kamu pernah mengerjakan soal nomor 2 sebelumnya?
 ZRB : Pernah bu
 Peneliti : Apakah kamu paham dengan soal nomor 2?
 ZRB : Sedikit paham bu
 Peneliti : Dapatkah kamu menyebutkan informasi yang ada pada soal nomor 2?
 ZRB : 5 orang anak diberikan uang Rp. 200.000,00 dan dua anak yang berdekatan itu selisihnya Rp. 10.000,00.
 Peneliti : Kenapa kamu tidak menuliskan informasi tersebut?
 ZRB : (Ragu) menurut saya itu tidak perlu bu karena saya sudah tau bu
 Peneliti : Strategi apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2?
 ZRB : Pertama menggunakan rumus $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)n$ - nya 5 karena ada 5 orang anak. Sehingga $S_5 = \frac{5}{2}(2a + (5 - 1)b) = \frac{5}{2}(2a + (5 - 1)10.000)$. $200.000 = 5(a + 20.000)$ setelah itu $200.000 = 5a + 100.000$. $200.000 - 100.000 = 5a$. Setelah itu $5a = 100.000$ sehingga didapatkan $a = \frac{100.000}{5} = 20.000,00$. Kemudian dimasukkan kedalam $U_2 = a + (2 - 1)b$. Tadi sudah didapatkan a nya 20.000 dimasukkan ke dalam rumus $U_2 = 20.000 + 10.000 = 30.000$.
 peneliti : Apa alasan kamu menggunakan strategi tersebut?
 ZRB : Agar lebih cepat menyelesaikan soal bu
 Peneliti : Apakah kamu yakin strategi yang kamu gunakan sudah tepat untuk menyelesaikan soal nomor 2?
 ZRB : Yakin bu
 Peneliti : Setelah kamu yakin dengan strategi tersebut langkah apa yang selanjutnya kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?
 ZRB : Tidak ada bu
 Peneliti : Apakah solusi yang kamu dapatkan sudah sesuai dengan soal nomor 2?
 ZRB : Sudah bu
 Peneliti : apakah kamu mengecek kembali jawaban yang kamu temukan dengan soal yang diberikan?
 ZRB : Jawaban saja bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada subjek ZRB, maka diperoleh ringkasan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis yang disajikan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9 Ringkasan Hasil Tes dan Wawancara Subjek ke-3 ZRB

Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data Hasil Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Subjek ZRB tidak menuliskan informasi yang terdapat pada soal nomor 2	Subjek ZRB tidak dapat menuliskan informasi yang terdapat pada soal nomor 2
Subjek ZRB dapat menyajikan solusi atau langkah-langkah yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2	Subjek ZRB dapat merencanakan, menyajikan dan menentukan solusi untuk soal nomor 2
Subjek ZRB dapat menuliskan langkah-langkah dan dapat menyelesaikan soal nomor 2	Subjek ZRB dapat menyelesaikan dan dapat menentukan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 2
Subjek ZRB tidak dapat menuliskan kesimpulan pada penyelesaian soal nomor 2	Subjek ZRB tidak dapat menarik kesimpulan dari hasil akhir penyelesaian soal nomor 2

Pada soal nomor 2 subjek ZRB dapat menyelesaikan soal akan tetapi subjek ZRB tidak memenuhi semua indikator pemecahan masalah matematis.. Subjek ZRB dapat memahami masalah yang terdapat pada soal akan tetapi subjek ZRB tidak menuliskan masalah tersebut. Subjek ZRB dapat membuat rencana atau menentukan solusi untuk menyelesaikan masalah dan dapat menentukan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal nomor 2. Setelah menentukan langkah-langkah subjek ZRB dapat menyelesaikan soal nomor 2. Namun subjek ZRB tidak dapat menarik

kesimpulan dari penyelesaian soal nomor 2. Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara subjek ZRB tidak memenuhi semua indikator.

PEMBAHASAN

1. Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Subjek ke-1 MAK

Subjek ke-1 MAK merupakan peserta didik dengan tingkat kecerdasan linguistik verbal kategori tinggi. Berdasarkan data dan analisis data subjek ke-1 MAK mampu memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir kritis dan mampu memenuhi 1 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Sehingga subjek MAK dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang masih tergolong rendah.

Pada kemampuan berpikir kritis subjek MAK mampu mengidentifikasi masalah, menilai kredibilitas dalam masalah dan menentukan langkah-langkah dalam masalah, dan menyelesaikan masalah. Namun subjek MAK tidak mampu memenuhi dua indikator dalam kemampuan berpikir kritis yaitu memahami dan menyatakan masalah serta menyatakan hasil akhir dari masalah. Hal ini dikarenakan subjek MAK merasa lupa dan terburu-buru sehingga subjek MAK tidak melakukan kedua indikator tersebut. Akan tetapi dalam mengerjakannya subjek MAK menjawab dengan benar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mujib dan Mardiyah (2017:191-192) menyatakan bahwa peserta didik dengan kecerdasan linguistik verbal mampu mengabarkan, menjabarkan, atau menguraikan informasi, namun belum mampu memisalkan informasi dari apa yang dikerjakan. Peserta didik dengan tingkat kecerdasan linguistik verbal tidak dapat menuliskan informasi yang terdapat pada masalah sehingga ketika menyelesaikan soal tergolong sulit. Pada penelitian Mujib & Mardiyah (2017:192) juga menyatakan bahwa pada tahap akhir penyelesaian soal peserta didik dengan kecerdasan linguistik verbal tinggi tidak melakukan pengecekan kembali secara keseluruhan. Sehingga terdapat kekurangan yaitu tidak menuliskan kesimpulan akhir. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Susilowati *et al.* (2017:228) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik rendah dikarenakan peserta didik merasa lupa dan selama ini peserta didik cenderung menghafalkan rumus-rumus yang diberikan guru. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Irawan & Kencanawaty (2016:117) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika harus berpusat pada peserta didik dan peserta didik lebih banyak lagi dalam mengerjakan soal-soal matematika. Sehingga kemampuan berpikir kritisnya akan meningkat.

Pada kemampuan pemecahan masalah matematis subjek ke-1 MAK mampu memahami masalah namun tidak dapat menuliskan informasi dalam masalah, dapat membuat rencana pemecahan masalah matematis, tidak dapat melaksanakan rencana, dan tidak dapat memeriksa kembali. Sehingga subjek MAK tidak dapat memenuhi 3 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini dikarenakan subjek MAK dalam penyelesaian soal merasa tidak diperlukannya penulisan informasi pada soal dan kurang percaya diri. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hitalessy *et al.*, (2020:14), peserta didik dengan kecerdasan linguistik verbal menggunakan tulisan untuk menyatakan informasi, pada tahap merencanakan subjek menjelaskan ide dan strategi yang akan digunakan, selanjutnya pada tahap menyelesaikannya subjek menggunakan notasi dan subjek dapat memeriksa kembali penyelesaian pada soal. Namun dalam hal ini subjek MAK hanya merencanakan penyelesaian soal.

Berdasarkan pembahasan diatas, kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis subjek ke-1 MAK ditinjau dari kecerdasan linguistik verbal tinggi memiliki kemampuan yang tergolong rendah. Hal ini dikarenakan subjek ke-1 MAK tidak dapat menyelesaikan masalah dan merasa tidak percaya diri dalam menyelesaikan masalah tersebut.

2. Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Subjek Ke-3 ZRB

Subjek ke-3 ZRB merupakan peserta didik dengan tingkat kecerdasan linguistik verbal

kategori rendah. Berdasarkan data dan analisis data subjek ke-3 ZRB mampu memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kritis dan mampu memenuhi 2 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Sehingga subjek ZRB dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang tergolong sedang.

Pada kemampuan berpikir kritis subjek ZRB mampu mengidentifikasi masalah, menilai kredibilitas dalam masalah dan mampu menentukan langkah-langkah dalam masalah akan tetapi langkah-langkah yang digunakan kurang tepat, sehingga tidak dapat menyelesaikan masalah dengan tepat. Hal ini mengakibatkan subjek ZRB tidak mampu memenuhi satu indikator dalam kemampuan berpikir kritis yaitu indikator evaluasi atau menilai kredibilitas pernyataan dan memilih langkah-langkah yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mujib (2019:98) yang menyatakan bahwa peserta didik dengan kecerdasan linguistik verbal dalam memecahkan masalah peserta didik mampu menganalisis dan mengubah apa yang diketahui dalam soal kedalam bentuk model matematika dan dapat menentukan metode penyelesaian namun subjek kurang mampu mengevaluasi dalam menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh serta dalam menyelesaikan soal kurang menggunakan konsep yang telah dipelajari. Peserta didik yang memiliki kecenderungan kecerdasan linguistik verbal dalam proses kemampuan berpikir kritis kurang teliti sehingga tidak memeriksa kembali hasil jawabannya.

Pada kemampuan pemecahan masalah matematis subjek ke-3 ZRB mampu memahami masalah namun tidak dapat menuliskan informasi dalam masalah, dapat membuat rencana pemecahan masalah matematis, dapat melaksanakan rencana, dan tidak dapat memeriksa kembali. Sehingga subjek ZRB tidak dapat memenuhi 2 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini dikarenakan subjek ZRB merasa tidak diperlukannya penulisan informasi pada soal. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hitalessy et al., (2020:14), peserta didik dengan kecerdasan linguistik verbal menggunakan tulisan untuk menyatakan informasi, pada tahap merencanakan subjek menjelaskan ide dan strategi yang akan digunakan, selanjutnya pada tahap menyelesaikannya subjek menggunakan notasi dan peserta didik dapat memeriksa kembali penyelesaian pada soal. Namun dalam hal ini subjek ZRB hanya merencanakan dan melaksanakan rencana serta menyelesaikan rencana tersebut.

Berdasarkan pembahasan diatas, kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis subjek ke-3 ZRB dengan kecerdasan linguistik verbal rendah memiliki kemampuan yang tergolong sedang. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Septyaningsih (2018:333) yang menyatakan bahwa peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita apabila memiliki kecerdasan linguistik verbal yang tinggi. Sehingga kemampuan berpikir kritisnya akan meningkat dikarenakan subjek ke-3 ZRB dapat menyelesaikan masalah akan tetapi ada masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan tepat. selain itu Subjek ZRB melakukan perencanaan untuk menyelesaikan masalah, menentukan langkah yang digunakan dan dapat menyelesaikan masalah.

SIMPULAN DAN SARAN

Peserta didik dengan kecerdasan linguistik verbal kategori tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis yang kurang baik. Hal ini ditunjukkan dengan subjek ke-1 dalam menyelesaikan soal pada materi barisan dan deret yang diberikan oleh peneliti, subjek ke-1 hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis dari empat indikator kemampuan berpikir kritis yaitu analisis dan evaluasi serta inferensi. Subjek ke-1 juga hanya mampu memenuhi satu indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dari empat indikator pemecahan masalah matematis yaitu dapat merencanakan masalah.

Peserta didik dengan kecerdasan linguistik verbal kategori rendah memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang cukup baik. Hal ini ditunjukkan

dengan subjek ke-3 yang dapat menyelesaikan soal pada materi barisan dan deret yang diberikan oleh peneliti, subjek ke-3 hanya mampu memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kritis dari 4 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, dan eksplanasi. Sedangkan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis subjek ke-3 hanya mampu memenuhi 2 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu membuat rencana pemecahan masalah matematis dan melaksanakan rencana. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan kecerdasan linguistik verbal rendah memiliki kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis akan tetapi harus ditingkatkan lagi agar dapat menyelesaikan permasalahan dengan tepat.

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah diuraikan oleh peneliti, saran atau rekomendasi dari peneliti adalah sebagai berikut. 1) Bagi Peserta didik harus mampu meningkatkan kecerdasan linguistik verbal agar dapat lebih berani lagi dalam mengatasi setiap kesulitan pada penyelesaian masalah. Hal ini baik dilakukan dalam pembelajaran matematika atau dalam pembelajaran lainnya. Dalam kehidupan sehari-hari pun peserta didik tidak pernah lepas dari masalah, sehingga peserta didik harus meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematisnya. 2) Bagi Pendidik diharapkan harus selalu memantau dan mengetahui setiap peserta didik pada kategori kecerdasan linguistik verbal. Terdapat perbedaan dalam penyelesaian masalah pada penyelesaian soal matematika. Hal ini dikarenakan masih banyak peserta didik yang tidak menyukai matematika dan masih banyak peserta didik yang kurang memahami konsep dasar dalam pembelajaran matematika. 3) Bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari kecerdasan linguistik verbal, disarankan mengembangkan penelitiannya pada subjek yang lebih banyak lagi agar dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Dan disarankan untuk melakukan penelitian pada subjek yang berbeda yaitu guru karena masih banyak guru yang tidak dapat menerapkan konsep dasar matematika dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariawan, R. & Nufus, H. 2017. Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis. *THEOREMS(The Original Research of Mathematics)*, 1(2): 82–91.
- As'Ari, A.R., Kurniati, D., Maharani, S. & Basri, H. 2019. *Ragam Soal Matematis Untuk Mengembangkan Disposisi Berpikir Kritis*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Hitalessy, M., Mataheru, W. & Ayal, C.S. 2020. Representasi Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis, Lingustik dan Visual Spesial. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1): 1–15.
- Irawan, A. & Kencanawaty, G. 2016. Peranan Kemampuan Verbal dan Kemampuan Numerik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Pendidikan Matematika*, 5(2): 110–119.
- Izzah, K.H. & Azizah, M. 2019. Analisis Kemampuan Penalaran Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV. *Indonesian Journal Of Edicational research and Review*, 2(2): 210–218.
- Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. 2015. Penelitian Pendidikan Matematika. *Bandung:Refika Aditama*, 2(3).
- Mujib 2019. Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Teori Bloom Ditinjau dari Kecerdasan Multiple Intelligence. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(1): 87–103.
- Mujib & Mardiyah 2017. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences. *Al Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2): 187–196.
- Samsu 2017. *Metode Penelitian Teori dan Aplikasi Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development*. Jambi: Pusaka Jambi.
- Septyaningsih, D. 2018. Pengaruh Kecerdasan Linguistik-Verbal dan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita. *Pendidikan Matematika*, 329–333.

- Sugiyono, P.D. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. 19 ed. Bandung: Alfabeta.
- Surya, E. 2013. Peningkatan Kemampuan Representasi Visual Thinking pada Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP melalui Pembelajaran Kontekstual. *Skripsi: Universitas Indonesia*.
- Susilowati, Sajidan & Ramli, M. 2017. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Magetan. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 223–231.
- Tangio, N.F. 2015. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Soal Cerita Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Dikelas VII SMP Negeri 1 Tapa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1): 1–14.
- Wahyuddin 2016. Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Kemampuan Verbal. *Beta*, 9(2): 148–160.
- Yaumi, M. & Ibrahim, N. 2016. *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligence) Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*. Jakarta: Prenadamedia Group.

