



ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI DITINJAU DARI KECEMASAN MATEMATIKA PADA PEMBELAJARAN ELPSA KELAS XI SMA

Rossa Isnaeni Mutik^{a,*}, Zaenuri^a, Walid^a, Sugiman^a, Arief Agoetanto^a

^a Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Gunung Pati, Semarang City, Central Java 50229

*Alamat Surel: rossaisnaenimutik@students.unnes.ac.id

Abstrak

Literasi numerasi menjadi kemampuan yang sangat diperlukan dalam abad ke – 21. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa kelas XI SMA yang dipengaruhi oleh tingkat kecemasan matematika, dengan mengacu pada model pembelajaran ELPSA (*Experiences, Language, Pictorial, Symbol, Application*). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Sumber data diperoleh dari siswa kelas XI J dan guru matematika kelas XI J melalui teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket (kuesioner), tes, dan wawancara. Validitas data diuji menggunakan triangulasi, pengecekan anggota, dan kecukupan referensi. Analisis data dilakukan dalam tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kecemasan matematika dan kemampuan literasi numerasi siswa. Siswa dengan tingkat kecemasan matematika yang lebih rendah cenderung memiliki kemampuan literasi numerasi yang lebih baik. Selain itu, model pembelajaran ELPSA terbukti efektif dalam meningkatkan literasi numerasi siswa. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk mengurangi kecemasan matematika dan meningkatkan literasi numerasi siswa.

Kata kunci: Literasi Numerasi, Kecemasan matematika, dan model pembelajaran ELPSA

Klik di sini untuk kata kunci. Setiap kata kunci dipisahkan dengan koma (,)

© 2025 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Pada abad ke – 21 diperlukan beberapa kecakapan yang mendukung kemampuan berpikir dan bernalar untuk menyelesaikan permasalahan sosial yang dihadapi abad ke – 21. Literasi salah satu hal yang memiliki keterkaitan erat dengan kemampuan berpikir dan bernalar adalah literasi numerasi. Dengan pentingnya kemampuan literasi numerasi ini, namun sangat disayangkan karena kemampuan literasi numerasi baik di dunia dan di Indonesia sendiri masih rendah menurut PISA. Hal ini selaras dengan yang ditemukan pada lapangan terkait kemampuan literasi numerasi siswa masih tergolong rendah pada SMA Negeri 1 Polanharjo.

Menurut Sukmawati (2018), ada sejumlah faktor yang dapat memengaruhi hasil pencapaian literasi numerasi siswa PISA yang rendah. Faktor-faktor ini termasuk faktor individu, faktor instruksional, dan faktor lingkungan. Faktor individu termasuk persepsi siswa tentang matematika dan keyakinan mereka tentang kemampuan awal mereka dalam matematika (Mahdiansyah dan Rahmawati, 2014). Faktor instruksional berkaitan dengan metode, intensitas dan kualitas pengajaran, sedangkan faktor lingkungan berkaitan dengan karakteristik guru dan keberadaan media belajar di sekolah (Mahdiansyah dan Rahmawati, 2014). Pada faktor – faktor tersebut juga menjadi faktor yang mempengaruhi tingkatan kemampuan literasi numerasi siswa SMA Negeri 1 Polanharjo. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru matematika di SMA Negeri 1 Polanharjo diketahui bahwa siswa kelas VIII memiliki tingkatan kemampuan masing – masing dalam bacaan, penalaran, pendapat siswa dalam penyelesaian permasalahan matematis yang ada. Dan hasil tes AKM didapatkan bahwa dalam kemampuan literasi numerasi siswa di SMA Negeri 1 Polanharjo tergolong rendah banyak yang menjadi faktor salah satunya adalah tidak diterapkannya model pembelajaran yang mendukung kemampuan literasi numerasi. Model pembelajaran

To cite this article:

Mutik, R. I., Zaenuri, Walid, Sugiman, & Agoestanto, A. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Kecemasan Matematika Pada Pembelajaran ELPSA Kelas XI SMA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 8, 318-325

yang digunakan adalah berpusat dengan guru sehingga tidak adanya kegiatan pendukung dalam model pembelajaran yang digunakan.

Hal tersebut selaras dengan hasil wawancara siswa di SMA Negeri 1 Polanharjo, siswa mengemukakan dalam proses pembelajaran mereka merasa cepat bosan karena tidak adanya kegiatan pendukung di dalamnya. Selain dalam proses pembelajaran yang cukup membosankan siswa juga mengemukakan bahwa mereka dengan model pembelajaran tersebut jarang sekali menjumpai permasalahan matematika dalam bentuk bacaan, sehingga mereka merasa tidak terbiasa dengan permasalahan matematika dalam bentuk bacaan. Sehingga siswa mengharapkan adanya model pembelajaran baru yang lebih menarik dan mampu membantu siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Model pembelajaran ELPSA (Experiences, Language, Pictures, Symbols, and Application) menggunakan elemen pengalaman. Menurut Lowrie dan Maesuri (2015), model ELPSA menyajikan gagasan "matematika melalui pengalaman", diskusi matematika, rangsangan visual, aplikasi pengetahuan, dan notasi simbol. Dalam rancangan pembelajaran ini, guru menyampaikan ide sesuai dengan apa yang sudah diketahui siswa. Menurut model pembelajaran ELPSA, pengalaman adalah dasar untuk menemukan kesempatan belajar baru.

Selain faktor eskternal itu, ada juga faktor internal yang menjadi faktor tentang kemampuan literasi numerasi siswa, yaitu salah satunya adalah kecemasan matematika. Kecemasan merupakan suatu perasaan tidak tenang dalam menghadapi suatu hal. Kecemasan yang sering dialami sebagian besar remaja biasanya berkaitan dengan proses dan pembelajaran yang diberikan di sekolah, termasuk pada siswa sekolah menengah. Sebagian besar siswa beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan dipahami. Hal ini menyebabkan terjadinya kecemasan pada siswa dalam proses pembelajaran matematika. Kecemasan matematika membuat siswa merasa cemas pada saat dituntut aktif untuk mengemukakan ide atau pendapat secara lisan sehingga beberapa siswa memilih untuk menunduk atau menyibukkan diri dengan memainkan pulpen yang siswa pegang agar tidak ditunjuk oleh guru. Hal ini sesuai dengan pendapat siswa ketika siswa diwawancara terkait proses pembelajaran dan mereka merasa cemas ketika pembelajaran matematika dikarenakan takut ditunjuk dan merasa ragu atas kemampuan dirinya di dalam penyelesaian matematika yang ditanyakan.

Dalam pendidikan matematika, banyak hal yang harus dipertimbangkan. Ini termasuk keinginan, kemampuan, kecerdasan tertentu, kesiapan guru, kesiapan siswa, kurikulum, dan cara penyajiannya. Mungkin ada perbedaan dalam perilaku guru di setiap sekolah berdasarkan berbagai faktor tersebut. Ini termasuk penyampaian materi, prosedur, belajar, pengajaran tingkah laku, dan interaksi dengan teman sekelas. Perbedaan lingkungan itulah yang mempengaruhi kemampuan setiap siswa dan tingkat kecemasan mereka terhadap matematika. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana siswa dalam kategori kecemasan matematis tinggi, sedang, dan rendah memiliki kemampuan literasi numerasi matematis pada model pembelajaran ELPSA, menurut penjelasan data di atas.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena berdasarkan data yang dikumpulkan dari responden dengan instrumen yang telah divalidasi sebelumnya. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Polanharjo pada tahun ajaran 2024/2025, dengan fokus pada siswa kelas XI. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dan jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 siswa. Data yang digunakan terdiri dari instrumen untuk mengukur kecemasan matematika dengan 29 butir pernyataan yang menggunakan skala Likert 1-5. Kemampuan literasi numerasi diukur melalui tiga indikator, dengan empat soal esai. Analisis data dilakukan melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk memastikan kepercayaan terhadap data, dilakukan validasi melalui triangulasi, pengecekan anggota, dan referensi yang memadai.

3. Pembahasan

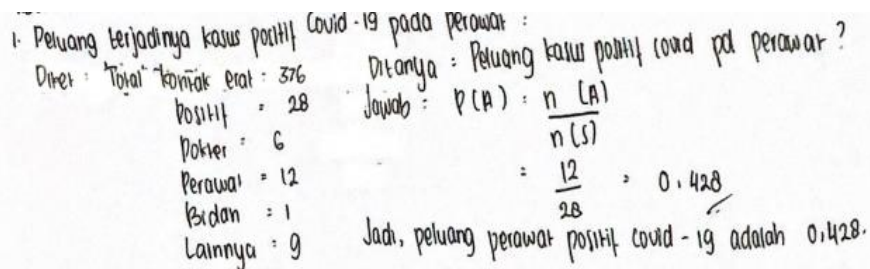
Berdasarkan hasil analisis data penelitian, diperoleh hasil bahwa tingkat kecemasan matematika siswa kelas XI J bervariasi, yaitu kategori kecemasan matematika rendah, kategori kecemasan matematika sedang, dan kategori kecemasan matematika rendah. dari data observasi sebelum penelitian didapatkan dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru awalnya hanyalah berupa berfokus pada guru,

diberikanlah *treatment* berupa model pembelajaran ELPSA sebagai penunjang kemampuan literasi numerasi. Sehingga didapatkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika rendah dan sedang memiliki kemampuan numerasi yang hampir sama, sedangkan kemampuan numerasi siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika tinggi lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematika rendah dan sedang.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil beberapa penelitian sebelumnya. Riski, Marethi, & Rafianti (2019) menyatakan bahwa rata – rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa bekecemasan rendah cenderung sama disbandingkan siswa berkecemasan sedang. Selain itu, rata – rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berkecemasan rendah atau sedang lebih baik jika dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika berkecemasan tinggi. Selain itu, Nabilah dan Umam (2021) juga menyatakan bahwa ada hubungan signifikan negative antara kecemasan matematika terhadap kemampuan literasi numerasi dalam pembelajaran matematika. Slavia, Sabrina & Maula (2022) menyebuykan bahwa kecemasan matematika dapat mempengaruhi kemampuan numerasi siswa baik secara langsung maupun tidak.

Berikut akan dibahas lebih lanjut mengenai kemampuan literasi numerasi dalam memecahkan soal kemampuan literasi numerasi yang ditinjau dari masing – masing tingkat kecemasan matematika siswa.

3.1. Kemampuan Literasi Numerasi pada Model Pembelajaran ELPSA Siswa yang Memiliki Tingkat Kecemasan Matematika Rendah



Gambar 1. Hasil Tes Uji Kemampuan Literasi Numerasi pada kemampuan kecemasan matematika rendah

Berdasarkan analisis data pada subjek J2, J8, J10, J17, J21, J22, J24, dan J30, ditemukan bahwa subjek dengan tingkat kecemasan matematika rendah cenderung mampu menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh kemampuan mereka dalam menerapkan konsep matematika dasar untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam konteks sosial dan personal. Selain itu, subjek-subjek ini juga dapat menggunakan alat matematika dengan tepat untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan, Pujiastuti, & Susilo (2021), yang menunjukkan bahwa rendahnya kecemasan matematika berhubungan dengan tingginya kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan literasi numerasi sendiri membutuhkan keterampilan dalam pemecahan masalah, dan kecemasan matematika serta kemampuan pemecahan masalah saling mempengaruhi. Namun, meskipun memiliki kecemasan matematika rendah, beberapa subjek tidak dapat mengidentifikasi atau memilih informasi yang disajikan dalam bentuk cerita, diagram, dan tabel, terutama pada cerita dan diagram. Hal ini terlihat pada wawancara dengan subjek J17, J22, dan J2 pada pertanyaan nomor 2, di mana mereka tidak mampu memilih informasi yang relevan sehingga kesulitan dalam menentukan langkah penyelesaian yang tepat. Selain itu, subjek juga mengalami kesulitan dalam merepresentasikan informasi matematis yang telah disediakan dalam soal.

Tabel 1. Triangulasi Teknik Data Subjek

| Data yang diperoleh | Hasil Triangulasi Teknik |
|--|--|
| Wawancara | Data yang valid |
| 1. Dapat diketahui bahwa subjek J22 mampu menginterpretasikan hasil analisis berupa langkah penyelesaian yang tepat sehingga yang di dapat hanya jawabannya saja hal ini | Dapat diketahui bahwa subjek J22 mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penentuan peluang kejadian dengan beberapa macam angka dan simbol – simbol |

| dibuktikan dengan jawaban analisis penyelesaian tanpa adanya prediksi penyelesaian dan kesimpulan. | | terkait matematika dasar, subjek mampu untuk menganalisis informasi dari diagram |
|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 2. Dapat diketahui bahwa subjek J22 mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penentuan peluang kejadian. Mampu memberikan simpulan yang benar tetapi hanya argument matematis yang tepat. 3. Dapat diketahui bahwa subjek J22 mampu untuk memperoleh informasi pada diagram yang sudah disajikan. | | |
| Tes | Temuan Penelitian | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek J22 mampu melakukan penyelesaian secara matematis sederhana dengan mengandalkan rumus yang sudah diajarkan oleh guru. 2. Pada hasil tes subjek J22 mampu untuk menjabarkan informasi yang sudah diberikan pada diagram. 3. Pada hasil tes juga, subjek J22 mampu untuk merepresentasikan hasil analisis penyelesaian dan mengambil prediksi atau kesimpulan untuk penyelesaian dari permasalahan yang ada. | <p>Didalam data yang diperoleh pada subjek J22 ada temuan penelitian yang berupa antara hasil tes dan wawancara ada yang berbeda, dimana siswa pada tes tidak bisa menginterpretasikan kesimpulan tapi ketika ditanyakan terkait kesimpulan siswa mampu menginterpretasikan hasil analisis penyelesaian masalah yang sudah didapatkan.</p> | |

Subjek dengan tingkat kecemasan matematika rendah cukup mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan dalam memecahkan soal kemampuan literasi numerasi berdomain data dan ketidakpastian. Hal tersebut disebabkan karena subjek cukup mampu menginterpretasikan hasil analisis dengan tepat berupa langkah penyelesaian yang tepat namun mampu memberikan simpulan yang benar, tetapi dengan argumen matematis yang kurang tepat.

Kecemasan matematika rendah memiliki kategori kemampuan literasi numerasi yang cukup baik dan hal ini didukung dengan pendapat Harefa, Lase & Zega (2023) semakin rendah tingkat kecemasan matematika maka semakin tinggi tingkat literasi numerasi. Dalam penelitian ini siswa dengan kecemasan ringan tidak mampu untuk menganalisis informasi yang sudah diberikan dalam bentuk matematis, hal ini berbanding terbalik dengan pendapat Apriliani Suyitno (2016) yang menyatakan bahwa siswa dengan kecemasan ringan mampu menghasilkan lebih dari tiga indikator jawaban yang benar.

3.2. Kemampuan Literasi Numerasi pada Model Pembelajaran ELPSA Siswa yang Memiliki Tingkat Kecemasan Matematika Sedang

1. diket: Total Kontak erat = 376
 Positif = 28
 Dokter = 6
 Perawat = 12
 Bidan = 1
 lainnya = 9

dit: Peluang ?

Jwb: A = $\frac{\text{banyak kejadian A}}{\text{banyak anggota r. sampel}} = \frac{12}{28} = 0,428$

Gambar 2. Hasil Tes Uji Kemampuan Literasi Numerasi pada Tingkat Kecemasan Matematika Sedang

Berdasarkan analisis data pada subjek J1, J12, dan J14, ditemukan bahwa subjek dengan tingkat kecemasan matematika sedang cukup mampu menggunakan berbagai angka dan simbol yang berhubungan dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini disebabkan oleh kemampuan subjek dalam menerapkan konsep matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah kontekstual, terutama dalam konteks sosial, meskipun

sedikit kurang dalam konteks personal. Selain itu, subjek-subjek ini dapat menggunakan alat matematika dengan tepat untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Temuan ini sesuai dengan pernyataan Diana, Marethi, & Pamungkas (2020), yang menyatakan bahwa siswa hanya mampu menghubungkan bagian-bagian yang sudah dipelajari dengan informasi berikutnya, atau menghubungkan beberapa elemen grafik dengan kejadian, serta membedakan antara yang penting dan yang tidak.

Tabel 2. Triangulasi Data Subjek

| Data yang diperoleh | Hasil Triangulasi Teknik |
|---|--|
| Wawancara | Data yang valid |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat diketahui bahwa subjek J14 mampu menginterpretasikan hasil analisis berupa langkah penyelesaian yang tepat sehingga yang di dapat hanya jawabannya saja hal ini dibuktikan dengan jawaban siswa yang hanya analisis penyelesaian tanpa adanya prediksi penyelesaian dan kesimpulan. 2. Dapat diketahui bahwa subjek J14 mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penentuan peluang kejadian. Dan mampu memberikan simpulan yang benar berupa argument matematis yang tepat. 3. Dapat diketahui bahwa subjek J14 mampu untuk memperoleh informasi pada diagram yang sudah disajikan. | <p>Dapat diketahui bahwa subjek J14 mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penentuan peluang kejadian dengan beberapa macam angka dan simbol – simbol terkait matematika, namun subjek mampu untuk menganalisis informasi dari diagram namun tidak mampu untuk memberikan kesimpulan untuk penyelesaian permasalahan matematika.</p> |
| Tes | Temuan Penelitian |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek J14 mampu melakukan penyelesaian secara matematis sederhana dengan mengandalkan rumus yang sudah diajarkan oleh guru. 2. Pada hasil tes subjek J14 mampu untuk menjabarkan informasi yang sudah diberikan pada diagram. 3. Pada hasil tes juga, subjek J14 tidak mampu untuk merepresentasikan hasil analisis penyelesaian dan mengambil prediksi atau kesimpulan untuk penyelesaian dari permasalahan yang ada. | <p>Dalam data subjek J14 ini didapatkan penemuan penelitian bahwa subjek J14 ini didalam pengerjaan soal tes subjek tidak bisa mampu untuk merepresentasikan hasil analisis yang sudah dilakukan dengan bentuk prediksi data dan kesimpulan.</p> |

Selanjutnya, subjek dengan kategori kecemasan matematika sedang tidak mampu mengidentifikasi dan memilih informasi yang disajikan dalam bentuk cerita, diagram, dan tabel, khususnya dalam bentuk cerita dan diagram. Hal tersebut dapat dilihat pada jawaban dan kutipan wawancara J1, J12, dan J14 pada soal nomor 2 tidak mampu memilih informasi yang relevan sehingga tidak mampu menentukan langkah penyelesaian yang tepat. Selain itu, subjek juga tidak mampu menganalisis data yang dalam bentuk matematika pada soal. Siswa dengan kecemasan sedang

Subjek dengan tingkat kecemasan matematika sedang cukup mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan dalam memecahkan soal kemampuan literasi numerasi berdomain data dan ketidakpastian. Hal tersebut disebabkan karena subjek cukup mampu menginterpretasikan hasil analisis dengan tepat berupa langkah penyelesaian yang tepat namun mampu memberikan simpulan yang benar, tetapi dengan argument matematis yang kurang tepat.

Data yang telah didapatkan pada penelitian memuat dari keseluruhan data siswa dengan kecemasan sedang mayoritas masuk ke dalam pengkategorian kemampuan literasi numerasi sedang menurut Handayani, D. S (2019) siswa dengan kecemasan sedang mampu memberikan motivasi pada diri sendiri untuk lebih giat dalam belajar dan mencoba menyelesaikan permasalahan dengan berbagai cara.

Diketahui dari penelitian yang sudah terlaksana ini menunjukkan bahwa antara kecemasan rendah dan sedang hampir sama antara pemenuhan indikator literasi numerasi, hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Julianti, V (2022) dalam penelitian Julianti juga tersebut bahwa antara kecemasan rendah dan sedang memiliki kesamaan dan hampir mirip, yang berbeda hanyalah kecemasan tinggi.

3.3. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa pada Model Pembelajaran yang Memiliki Tingkat Kecemasan Matematika tinggi

diket: kotak merah
ditanyakan: positif covid
 $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
 $= \frac{12}{28}$
 $= 0.428$

Gambar 3. Hasil Tes Uji Kemampuan Literasi Numerasi dengan Kecemasan Matematika Tinggi

Berdasarkan analisis data pada subjek J20, ditemukan bahwa subjek dengan tingkat kecemasan matematika tinggi tidak mampu menggunakan berbagai angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena subjek kesulitan dalam menerapkan konsep matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah kontekstual, terutama dalam konteks sosial, meskipun sedikit lebih mampu dalam konteks personal. Selain itu, subjek juga tidak dapat menggunakan alat matematika dengan tepat untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Temuan ini sejalan dengan penelitian Setiawan, Pujiastuti, & Susilo (2021), yang menyatakan bahwa tingkat kecemasan matematika yang tinggi berhubungan dengan rendahnya kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan literasi numerasi memang memerlukan keterampilan pemecahan masalah, dan kecemasan matematika serta kemampuan pemecahan masalah saling mempengaruhi satu sama lain.

Tabel 3. Triangulasi Data Subjek

| Data yang diperoleh | Hasil Triangulasi Teknik |
|--|---|
| a. Wawancara | Data yang valid |
| 1. Dapat diketahui bahwa subjek J20 tidak mampu menginterpretasikan hasil analisis berupa langkah penyelesaian yang tepat sehingga yang di dapat hanya jawabannya saja hal ini dibuktikan dengan jawaban siswa yang hanya analisis penyelesaian tanpa adanya prediksi penyelesaian dan kesimpulan. | Dapat diketahui bahwa subjek J20 mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penentuan peluang kejadian dengan beberapa macam angka dan simbol – simbol terkait matematika, namun subjek mampu untuk menganalisis informasi dari diagram namun tidak mampu untuk memberikan kesimpulan untuk penyelesaian permasalahan matematika. |
| 2. Dapat diketahui bahwa subjek J20 mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penentuan peluang kejadian. Dan mampu memberikan simpulan yang benar berupa argument matematis yang tepat. | |
| 3. Dapat diketahui bahwa subjek J20 tidak mampu untuk memperoleh informasi pada diagram yang sudah disajikan. | |
| b. Tes | |
| 1. Subjek J20 mampu melakukan penyelesaian secara matematis sederhana dengan mengandalkan rumus yang sudah diajarkan oleh guru. | |
| 2. Pada hasil tes subjek J20 tidak mampu untuk menjabarkan informasi yang sudah diberikan pada diagram. | |
| 3. Pada hasil tes juga, subjek J20 tidak mampu untuk merepresentasikan hasil analisis penyelesaian dan mengambil prediksi atau | |

kesimpulan untuk penyelesaian dari permasalahan yang ada.

Selanjutnya, subjek dengan tingkat kecemasan matematika tinggi tidak mampu mengidentifikasi dan memilih informasi yang disajikan dalam bentuk cerita, diagram, dan tabel, khususnya dalam bentuk cerita dan diagram. Hal tersebut dapat dilihat pada jawaban dan kutipan wawancara J20 nomor 3 dan nomor 4 tidak mampu memilih informasi yang relevan sehingga tidak mampu merepresentasikan informasi dalam soal dengan model matematika yang sesuai pada soal nomor 3 dan 4. Hal ini didukung dengan pendapat Apriyani & Imami (2022) kategori kecemasan matematika tinggi lebih sering tidak menuliskan informasi yang terdapat pada soal sehingga siswa mengalami kesulitan dalam membuat rencana penyelesaian dan menyelesaikan permasalahan serta siswa tidak memeriksa Kembali jawabannya.

Subjek dengan tingkat kecemasan matematika tinggi tidak mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan dalam memecahkan soal kemampuan literasi numerasi berdomain data dan ketidakpastian. Hal tersebut disebabkan karena subjek tidak mampu menginterpretasikan hasil analisis dengan tepat berupa langkah penyelesaian yang tepat dan tidak mampu memberikan simpulan dengan argument matematis yang tepat. Dari hasil data yang diperoleh pada siswa yang berkecemasan tinggi ini didukung oleh pendapat Apriliani Suyitno (2016) siswa dengan tingkat kecemasan tinggi belum dapat menyajikan jawaban yang tepat menggunakan lebih satu dari cara penyelesaian atau pendekatan.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang kemampuan literasi numerasi dalam model pembelajaran ELPSA ditinjau dari kecemasan matematika siswa dapat diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan Literasi Numerasi dalam Model Pembelajaran ELPSA pada Siswa dengan Kategori Kecemasan Matematika Rendah
 - a. Siswa cukup mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari – hari,
 - b. Siswa tidak mampu menganalisis informasi (grafik, tabel, bagan, diagram dan sebagainya),
 - c. Siswa cukup mampu menafsirkan hasil analisis terdapat untuk memprediksi dan mengambil keputusan.
2. Kemampuan Literasi Numerasi dalam Model Pembelajaran ELPSA pada Siswa dengan Kategori Kecemasan Matematika Sedang
 - a. Siswa cukup mampu memecahkan masalah dengan angka dan simbol terkait matematika dasar,
 - b. Siswa tidak mampu mengevaluasi informasi (grafik, tabel, bagan, diagram) dan sebagainya), Siswa cukup mampu menginterpretasikan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.
3. Kemampuan Literasi Numerasi dalam Model Pembelajaran ELPSA pada Siswa dengan kategori Kecemasan Matematika Tinggi
 - a. Siswa tidak mampu memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari dengan menggunakan berbagai angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar,
 - b. Siswa tidak bisa menganalisis informasi (Grafik, Tabel, bagan, diagram, dan sebagainya), Siswa tidak mampu menginterpretasikan hasil analisis untuk memprediksi dan membuat keputusan

Daftar Pustaka

Apriliani, L.R., & Suyitno, H. (2016). *Kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kecemasan matematika pada pembelajaran creative problem solving berteknik SCAMPER*. Unnes Journal of Mathematics Education Research, 5(2), 131-138.

- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik*. SJME (Supremum Journal of Mathematics Education), 4(1), 24. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>
- Fauziah Apriyani*, Adi Ihsan Imami. (2022). *Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMK Ditinjau Dari Kecemasan Matematika*. Jurnal Editatio.
- Handayani, A. N. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Dokumen Monitoring Sampling Product dengan Metode Prototype*. Faktor Exacta, 219-229.
- Harefa, Lase & Zega. (2023). *Hubungan Kecemasan Matematika Dan Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik*. EDUCATIVO: JURNAL PENDIDIKAN: Vol. 2, No. 1, Mei (2023), IPage 144-151.
- Mahdiansyah, M., & Rahmawati, R. (2014). *Literasi matematika siswa pendidikan menengah: Analisis menggunakan desain tes internasional dengan konteks Indonesia*. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 20(4), 452– 469.
- Nabilah, E., Umam, K., Azhar, E., & Purwanto, S.E. (2021). *Kecemasan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Modelling Matematika Pada Praktek Kelas Virtual*. International Journal of Profressive Mathematics Education: 1(1), 41 – 60.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assesment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Pembelajaran Matematika*, Jurnal Didaktik Matematika, Volume 2, 2015, h. 98.
- Rahmwati, N. A. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami Vol.4, No.1
- Riski, Fajar, Marethi, Indiana, & Rafianti, Isna. “*Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMA,*” dalam GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika 2, no. 2 (2019): 11-23.
- Salvia, N.Z., Sabrina, F.P., & Maula, I. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing.
- Setiawan. Pujiastuti. & Susilo. (2021). *Tinjauan Pustaka Systematik: Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*. QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama, 13(2), hal 239-256.
- Tom Lowrie dan Sitti Maesuri Patahuddin (2015), *ELPSA-Kerangka Kerja untuk Merancang*