

Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Pada Konsep Bilangan Cacah

Yetni Marlina^{1*} dan Rahmat Muhdar¹

¹Institut Sains dan Kependidikan Kie Raha Maluku Utara

Corresponding Author : yetni.marlina@gmail.com,

Info Artikel

*Kirim: 1 November
2024*

*Terima: 26 November
2024*

*Terbit Online
Desember 2024*

Kata-kata kunci:

*Lietrasi, Numerasi,
Bilangan Cacah,
Kemampuan,*

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian Kualitatif Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket, lembar observasi, pedoman wawancara, dan tes kemampuan numerasi untuk mengukur literasi numerasi pada subjek penelitian. Tes kemampuan numerasi, terdiri atas soal cerita sebanyak 10 nomor yang berdasarkan tiga indikator kemampuan numerasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan model Miles dan Huberman. Metode triangulasi digunakan untuk pengujian kevalidan data dengan membandingkan hasil wawancara dan hasil tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan awal tinggi mampu menguasai 3 indikator, subjek dengan kemampuan awal sedang menguasai 2 indikator, dan subjek dengan kemampuan awal rendah hanya menguasai 1 indikator. Indikator kemampuan numerasi meliputi penggunaan simbol dan angka matematika dasar, analisis informasi dalam berbagai bentuk, dan interpretasi hasil untuk pengambilan keputusan dalam berbagai konteks kehidupan nyata

1. PENDAHULUAN

Literasi Numerasi adalah variabel yang selalu menjadi fokus riset semenjak Indonesia mengikuti PISA sejak thun 2000. Berdasarkan hasil tes PISA pada tahun 2000 kurikulum pendidikan di Indonesia mulai ditransformasi menjadi kurikulum berbasis kompetensi (KBK). Kurikulum berbasis kompetensi ini merupakan upaya dalam mengakomodir pengembangan literasi membaca, literasi numerasi, dan literasi sains yang merupakan aspek penilaian PISA. Beberapa pergantian kurikulum dari KBK, KTSP, Kurikulum 2013 hingga kurikulum Merdeka yang saat ini baru berjalan 3 tahun selalu membawa cita-cita untuk dapat mengakomodir pengembangan literasi membaca, literasi numerasi, dan literasi sains peserta didik. Namun hingga hasil PISA terakhir pada tahun 2022 belum terlihat hasil yang memuaskan. Indonesia masih saja berada pada urutan 20 terbawah, tidak melampaui setengah peringkat teratas dari seluruh Negara peserta PISA. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan kurikulum belum mampu meningkatkan hasil PISA Indonesia selama 22 tahun terakhir.

Kemampuan literasi numerasi siswa di Indonesia belum sesuai haravpan.

Dengan kata lain kemampuan siswa Indonesia dalam perihal literasi numerasi masih sangat kurang. Hal ini ditunjukkan dari hasil PISA (OECD, 2018), Indonesia mendapatkan nilai matematika rata-rata 386 dari nilai rata-rata tertinggi 490 dan dari hasil (TIMSS, 2015). Indonesia mendapatkan nilai matematika 397 dari nilai tertinggi yang diraih Singapore yaitu 618 (Dian Patriana & Dewi Wulandari, 2021). Pada tahun 2019 pada kegiatan TIMSS Indonesia memperoleh skor 397 berkaitan dengan aspek matematika, rata-rata skor global TIMSS berkisar di skor 5000 (Nurhayati et al., 2022). Sangat jelas sekali bahwa ini menunjukkan tingkat pencapaian siswa Indonesia khususnya dalam kemampuan numerasi siswa jauh dari kata memuaskan. Rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor (Resza, dkk, 2022). Dapat berasal dari dalam diri siswa sendiri maupun faktor pengaruh dari luar. Sebagai contoh, faktor pengaruh dari luar diri siswa adalah keadaan lingkungan yang tidak mendukung siswa dalam melakukan proses pembelajaran (kurangnya fasilitas). Sedangkan faktor pengaruh dari dalam diri siswa adalah psikologis dan mindset peserta didik.

Dari beberapa hasil Penelitian (Rakhmawati & Mustadi, 2022) menyatakan Kemampuan literasi dan numerasi menjadi dasar bagi siswa untuk memahami materi sebelum siswa melanjutkan kejenjang berikutnya. Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik dapat dengan mudah naik ketingkat berikutnya untuk mendapatkan lebih banyak pengetahuan. Akan tetapi terdapat beberapa kendala yang dialami oleh siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasinya, antara lain adalah kendala dalam memahami keterampilan membaca pemahaman, kesulitan dalam membangun strategi penyelesaian, dan kesulitan dalam menyimpulkan. Hal ini dapat berakibat pada kesulitan siswa dalam memahami soal untuk kemudian memecahkan masalah soal tersebut. Literasi numerasi dapat dikatakan sebagai bagian dari matematika, sehingga komponen dalam pelaksanaan literasi numerasi tidak lepas dari materi cakupan yang ada dalam matematika. Ruang lingkup materi dalam literasi numerasi diantaranya: 1) bilangan; 2) penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian; 3) perkiraan; 4) pola dan probabilitas; 5) pecahan, desimal, prosentase, rasio dan rata-rata; 6) ruang dan bangun (geometri); 7) informasi statistik (bagan, tabel dan data lainnya); dan 8) ukuran (Rahmawati, 2021).

Kemampuan literasi numerasi sangat dibutuhkan dalam pemecahan sebuah masalah sehari-hari yang kita hadapi. Melalui pemecahan masalah, dapat membantu siswa untuk berlatih dalam menyelesaikan suatu persoalan yang dikemas pada pembelajaran Nur, I. M., & Sari, D. P. (2021). Pentingnya diajarkan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dalam menyelesaikan soal-soal matematika, diharapkan mampu membuat siswa mengembangkan daya pikir secara kreatif dan mencari alternatif penyelesaiannya Talib, S. (2021). Salah satu kemampuan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berhitung bilangan cacah. Kemampuan berhitung bilangan cacah merupakan kemampuan yang wajib dikuasai oleh setiap

individu karena dalam kehidupan sehari-hari pastilah menggunakan kemampuan berhitung, seperti saat merencanakan atau melakukan kegiatan berbelanja, membagikan suatu barang ataupun memberikan sebuah informasi. Jika seorang individu memiliki kemampuan literasi numerasi yang rendah, sudah pasti ia tidak akan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan tujuan guna menjelaskan kemampuan numerasi siswa yang bersumber dari kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa. Subjek dalam penelitian ini ditentukan berlandaskan kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa yakni meliputi subjek sebanyak 3 pada setiap kemampuan awal (tinggi, sedang, dan rendah) dengan masing-masing 1 siswa Kelas IV SDN 12 Kota Ternate. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini yakni angket, lembar observasi, pedoman wawancara dan tes kemampuan literasi numerasi. Tes kemampuan numerasi berbentuk soal cerita dengan jumlah 10 nomor yang berdasarkan 3 indikator yakni dapat mempergunakan bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar guna menyelesaikan masalah di bermacam konteks kehidupan nyata, melaksanakan analisis informasi yang disajikan di bermacam bentuk (diagram, bagan, tabel, grafik, dan lain sebagainya), serta melakukan penafsiran mengenai hasil penyelidikan tersebut guna memperkirakan dan melakukan pengambilan keputusan. Teknik dalam menganalisis data yang dipakai menurut Miles dan Hiberman yakni teknik dalam reduksi data, teknik dalam penyajian data, dan teknik dalam penarikan kesimpulan. Sementara itu, guna melaksanakan pengujian kebenaran data maka dilaksanakan suatu proses triangulasi metode yakni dengan melakukan perbandingan antara angket, lembar observasi, hasil wawancara dan data yang didapatkan dari hasil tes.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek pada Kemampuan Awal Tinggi

Bersumber pada data yang didapatkan dari hasil tes kemampuan numerasi, subjek kemampuan awal tinggi dapat menerangkan indikator pertama kemampuan numerasi memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar guna melaksanakan pemecahan masalah pada bermacam konteks kehidupan nyata. Indikator pertama kemampuan numerasi terbuka saat subjek kemampuan awal tinggi menuliskan pemecahan masalah dari soal. Dan pada soal nomor 6-10 subjek kemampuan awal tinggi dapat menerangkan indikator kedua dan ketiga kemampuan numerasi. Bersumber pada hasil angket hasil observasi dan hasil wawancara, subjek kemampuan awal tinggi dapat menyelesaikan dan mendeskripsikan setiap soal yang diberikan oleh peneliti semacam subjek dapat menuturkan apa yang ditanyakan dari soal, dan menyelesaikan permasalahan hingga

di tahap kesimpulan. Ketika soal nomor 6-10 subjek kemampuan awal tinggi dapat mengerjakan soal dengan tepat hingga pada tahap kesimpulan. Maka dari itu, bersumber pada hasil observasi, angket, hasil wawancara dan hasil tes kemampuan numerasi mampu disimpulkan bahwa, di soal nomor 1-5 subjek kemampuan awal tinggi sudah dapat menerangkan indikator pertama. Subjek kemampuan awal tinggi sudah dapat memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar guna melakukan pemecahan masalah di bermacam konteks kehidupan nyata. Pada soal nomor 6-10, subjek kemampuan awal tinggi dapat menerangkan indikator kedua dan ketiga yaitu subjek kemampuan awal tinggi dapat melaksanakan analisis fakta yang disajikan ke bentuk diagram maka dari itu siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dari soal. Subjek kemampuan awal tinggi dapat melaksanakan penafsiran hasil analisis tersebut guna melakukan prediksi dan melakukan pengambilan keputusan. Pada indikator ini, subjek kemampuan awal tinggi dapat memberikan kesimpulan yang tepat.

Subjek pada Kemampuan Awal Sedang

Bersumber pada data yang didapatkan dari hasil tes kemampuan numerasi, subjek kemampuan awal sedang dapat menerangkan indikator pertama kemampuan numerasi yakni memakai bermacam simbol dan angka yang mempunyai kaitan dengan matematika dasar guna melaksanakan pemecahan masalah pada bermacam konteks kehidupan nyata. Indikator pertama kemampuan numerasi terbuka saat subjek kemampuan awal sedang menuliskan pemecahan masalah dari soal. Soal nomor 6-10 subjek kemampuan awal sedang hanya dapat menerangkan indikator kedua kemampuan numerasi.

Bersumber pada hasil angket, hasil observasi, hasil wawancara dan hasil tes kemampuan numerasi, subjek kemampuan awal sedang dapat memahami dan mendeskripsikan tiap pertanyaan yang diberikan dari peneliti. Subjek kemampuan awal sedang dapat menjelaskan apa yang diketahui serta ditanyakan dan mengerjakan soal. Soal nomor 6-10 subjek kemampuan awal sedang dapat mengerjakan soal dengan tepat, akan tetapi dalam mengerjakan soal tidak mampu sampai di tahap kesimpulan. Subjek kemampuan awal sedang memahami kesimpulan akan tetapi tidak dapat menulisnya.

Maka dari itu, bersumber pada hasil angket, hasil observasi, hasil wawancara dan hasil tes kemampuan numerasi mampu didapatkan bahwa soal nomor 1-5 subjek kemampuan awal sedang sudah dapat menerangkan indikator pertama kemampuan numerasi. Subjek kemampuan awal sedang sudah dapat memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar guna melakukan pemecahan masalah pada bermacam konteks kehidupan nyata. Soal nomor 6-10 pada subjek kemampuan awal sedang hanya dapat menerangkan indikator kedua yakni subjek kemampuan awal sedang dapat melakukan analisis mengenai

fakta yang disajikan pada bentuk diagram maka dari itu siswa mampu mengetahui apa yang dapat diketahui. Selain itu, indikator ketiga yakni melaksanakan penafsiran hasil menganalisis tersebut melaksanakan prediksi dan melaksanakan pengambilan keputusan. Pada indikator ini, subjek kemampuan awal sedang dapat menyelesaikan masalah dengan tepat dan memahami simpulan, melainkan tidak mampu menulisnya.

Subjek pada Kemampuan Awal Rendah

Bersumber pada data yang didapatkan dari hasil tes kemampuan numerasi, subjek kemampuan awal rendah dapat menerangkan indikator pertama kemampuan numerasi yakni memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar guna melaksanakan pemecahan masalah pada bermacam konteks kehidupan nyata. Indikator pertama kemampuan numerasi menerangkan ketika subjek kemampuan awal rendah dapat menuliskan pemecahan masalah dari soal. Soal nomor 6-10 pada subjek kemampuan awal rendah tidak dapat menerangkan indikator kemampuan numerasi kedua dan ketiga.

Hasil observasi, hasil angket, hasil wawancara pada soal nomor 1-5, subjek kemampuan awal rendah dapat menerangkan dan mendeskripsikan setiap pertanyaan yang diberikan dari peneliti. Subjek kemampuan awal rendah dapat memahami apa-apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal, serta dapat menyelesaikan soal hingga pada tahap pengerjaan. Pada soal nomor 6-10 subjek kemampuan awal rendah hanya dapat memahami yang diketahui serta belum mampu hingga di simpulan.

Maka dari itu, bersumber dari hasil angket, observasi, wawancara dan hasil tes kemampuan numerasi mampu didapatkan bahwa, soal nomor 1-5 subjek kemampuan awal rendah sudah dapat menerangkan indikator pertama. Subjek kemampuan awal rendah sudah dapat memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar guna melaksanakan pemecahan masalah di bermacam konteks kehidupan nyata. Pada soal nomor 6-10, subjek kemampuan awal rendah pada indikator kedua belum dapat melakukan analisis fakta yang disajikan pada bentuk diagram. Maka dari itu, subjek belum mampu mengerjakan soal itu serta belum dapat memahami yang diketahui. Indikator ketiga, subjek kemampuan awal rendah belum dapat mengerjakan soal hingga pada tahap membuat kesimpulan.

Bersumber pada hasil penelitian diatas didapatkan makna kemampuan kemampuan numerasi merupakan representasi kemampuan numerasi siswa yang bersumber pada indikator kemampuan numerasi ketika mengerjakan soal mengenai materi bilangan cacah sampai 1000 yang disajikan. Berkenaan inti penelitian ini yakni kemampuan numerasi dalam mengerjakan bilangan cacah sampai 1000 oleh siswa kelas IV SDN 12 Kata Ternate ketika menyelesaikan soal dilandaskan pada indikator yang telah ditetapkan dalam penelitian. Tahap pertama pada penelitian ini yakni melaksanakan observasi, angket dan melaksanakan wawancara serta melaksanakan tes kemampuan numerasi dalam bentuk soal uraian sejumlah 10 nomor. Ketika

menetapkan subjek dalam penelitian, sebaiknya peneliti mengamati hasil dari tes kemampuan numerasi yang disajikan. Maka dari itu, didapatkan subjek yang memiliki kemampuan numerasi yang kemampuan awalnya tinggi, sedang, dan rendah.

Kemampuan numerasi pada subjek kemampuan awal tinggi dapat mengerjakan persoalan yang disajikan peneliti maka dari itu subjek dapat menerangkan kemampuan numerasi dengan indikator sebanyak 3. Perihal itu, mampu ditinjau dari indikator dalam kemampuan numerasi yang ada dari hasil angket, observasi, wawancara dan tes subjek kemampuan awal tinggi meliputi: 1) memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan pada matematika dasar guna melaksanakan pemecahan masalah pada bermacam konteks kehidupan nyata. Indikator ini dapat menerangkan saat subjek dapat mengerjakan tahap dalam mengerjakan soal dan dapat mengerjakan soal dengan tepat. (2) melaksanakan analisis fakta yang disajikan pada bentuk (diagram, bagan, tabel, grafik, dan lain sebagainya).

Indikator kedua menerangkan saat subjek dapat mengetahui yang diketahui serta ditanyakan. Subjek kemampuan awal tinggi mampu menjelaskan apa yang didapat atau fakta yang ada dalam soal. Dalam indikator ketiga yakni melaksanakan penafsiran hasil melaksanakan uraian itu guna melakukan prediksi dan melaksanakan pengambilan keputusan, menerangkan saat subjek dapat memahami yang diketahui dan ditanyakan dan dapat mengerjakan soal dengan tepat. Hal tersebut serupa dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Ariandi (2019) yang menyatakan bahwa siswa mampu dalam melaksanakan pemecahan masalah yang tidak teratur pada kehidupan nyata, melaksanakan analisis fakta yang didapatkan dari soal dan mempergunakan definisi analitis guna penarikan kesimpulan. Selain itu, penelitian serupa yang dilaksanakan oleh Baharuddin, dkk (2021) menyatakan bahwa subjek memiliki kemampuan awal tinggi dan dapat menuliskan jawaban dengan baik.

Kemampuan numerasi subjek kemampuan awal sedang, mampu ditinjau dari indikator kemampuan numerasi berada dari angket, observasi, hasil wawancara dan hasil tes. Dalam indikator pertama yakni memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar guna melaksanakan pemecahan masalah di bermacam konteks kehidupan nyata, menerangkan saat subjek kemampuan awal sedang, dapat menuliskan langkah-langkah mengerjakan soal dan dapat mengerjakan soal secara tepat. Berdasarkan pendapat Muhandis & Wiryanto (2023) menyatakan bahwa kemampuan numerasi dapat dijabarkan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang guna melakukan penafsiran, penerapan, dan perumusan matematika pada konteks yang berbeda, terutama kemampuan dalam melakukan penalaran dengan cara matematis, dan guna memakai fakta, prosedur, dan konsep guna melakukan penggambaran kejadian.

Indikator kedua yakni melaksanakan analisis fakta yang disajikan dalam bermacam bentuk. Hal itu menerangkan saat subjek dapat memahami yang diketahui dan ditanyakan serta subjek kemampuan awal sedang mampu menerangkan yang

diketahui atau fakta pada soal. Indikator ketiga yakni melaksanakan penafsiran hasil menguraikan tersebut guna melakukan prediksi dan melaksanakan pengambilan keputusan, menerangkan pada observasi, pembagian angket dan wawancara subjek kemampuan awal sedang dapat menjelaskan kesimpulan dari soal akan tetapi ketika hasil tes subjek kemampuan awal sedang belum mampu dalam menulisnya. Berdasarkan pendapat Cahyanti, dkk (2021) menyatakan bahwa sebab dari kekeliruan siswa ketika mengerjakan salah satu soal karena siswa belum teliti ketika mengerjakan perhitungan.

Kemampuan numerasi dengan subjek kemampuan awal rendah, mampu ditinjau pada indikator kemampuan numerasi yang ada dari angket, observasi, wawancara serta tes. Indikator pertama yakni memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan pada matematika dasar guna melaksanakan pemecahan masalah di bermacam konteks kehidupan nyata, menerangkan saat subjek kemampuan awal rendah, dapat menuliskan langkah-langkah mengerjakan soal dan dapat mengerjakan soal dengan tepat. Berdasarkan pendapat Puspaningtyas & Ulfa (2020) menunjukkan bahwa kemampuan numerasi mampu diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang guna melaksanakan penafsiran, penerapan dan perumusan matematika pada konteks yang berbeda, terutama kemampuan dalam melaksanakan penalaran dengan cara matematis, dan guna memakai fakta, prosedur dan konsep guna melaksanakan penggambaran kejadian.

Indikator kedua yakni melaksanakan analisis terhadap fakta yang disajikan dalam bentuk. Subjek kemampuan awal rendah kurang baik ketika melaksanakan penulisan fakta yang ada pada soal. Pada indikator kemampuan numerasi ketiga, subjek kemampuan awal rendah belum dapat melaksanakan penyimpulan hasil analisis pada soal, sebab subjek kemampuan awal rendah kurang mampu dalam melaksanakan analisis fakta yang ada pada soal. Berdasarkan pendapat Baskorowati & Wijayanti (2020) menyatakan bahwa kesalahan yang dilaksanakan oleh beberapa siswa guna melaksanakan pemecahan masalah dalam menghitung yakni kekeliruan dalam penafsiran bahasa matematika. Siswa mengalami kesusahan ketika melaksanakan penerjemahan soal cerita pada model matematika maka dari itu siswa belum mampu dalam memilih rumus atau konsep yang pas guna melaksanakan penyelesaian masalah tersebut.

Bersumber pada hal diatas, maka simpulannya yakni bahwa adanya perbedaan dari subjek kemampuan awal tinggi, kemampuan awal sedang, dan kemampuan awal rendah. Subjek kemampuan awal tinggi dapat menerangkan ketiga indikator numerasi dan subjek kemampuan awal sedang dapat menerangkan dua indikator kemampuan numerasi. Sehingga, subjek kemampuan awal tinggi dan Subjek kemampuan awal sedang telah sangat tepat dalam memenuhi indikator kemampuan numerasi. Hal tersebut tidak sama dengan subjek kemampuan awal rendah yang hanya dapat menerangkan satu indikator kemampuan numerasi. Berdasarkan pendapat Rahmah,

dkk (2023) berdasarkan hasil penelitiannya menyatakan bahwa adanya perbedaan antar subjek dalam penelitian yang bersumber pada indikator kemampuan numerasi. Ketiga subjek dapat menerangkan indikator pertama yakni dapat memakai bermacam simbol dan angka matematika dalam melaksanakan pemecahan masalah di kehidupan nyata. Hasil tersebut juga serupa dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Baharuddin, dkk (2021) menyatakan bahwa siswa dapat menggambarkan bermacam keadaan yang terjadi pada sebuah masalah matematika sebab permasalahan tersebut ada pada keadaan yang memiliki kaitan dengan keadaan siswa.

Hal yang didapatkan pada penelitian ini yakni terdapat aspek lain yang dapat berpengaruh dengan kemampuan numerasi siswa yang didapatkan ketika proses observasi dan wawancara pada subjek kemampuan awal sedang. Subjek kemampuan awal sedang seharusnya sudah menguasai dan dapat melaksanakan penyelesaian soal hingga pada tahap kesimpulan. Akan tetapi, tidak menuliskan kesimpulan, sebab menurut pendapatnya saat hasil jawaban sudah didapatkan, sehingga tidak wajib dituliskan kesimpulan. Hal tersebut disebabkan karena penalaran subjek dan pola pikir. Maka dari itu, pada kertas jawaban milik subjek hanya dituliskan hingga indikator kedua.

4. KESIMPULAN

Subjek pada kemampuan awal tinggi, siswa dapat menyatakan indikator sebanyak 3 dari kemampuan numerasi yakni dapat melakukan perumusan masalah menjadi model matematika, dapat menuliskan dengan baik mengenai apa yang diketahui maupun ditanyakan dari soal, dapat mengatur cara dalam menyelesaikan soal, mampu menyelesaikan soal dengan baik, dan dapat melakukan penafsiran hasil perhitungan dengan baik. Serta, dapat memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar dalam melakukan pemecahan masalah di bermacam konteks kehidupan nyata, dapat melaksanakan analisis informasi yang disediakan pada bentuk diagram, dan dapat melaksanakan penafsiran mengenai hasil analisis tersebut guna memperkirakan dan melaksanakan pengambilan keputusan. Subjek pada kemampuan awal sedang dapat menyatakan indikator sebanyak 2 dari kemampuan numerasi yakni membuka dan dapat memakai bermacam simbol dan angka yang memiliki kaitan matematika dasar dalam pemecahan masalah di bermacam konteks kehidupan nyata, dapat melaksanakan analisis informasi yang disajikan pada bentuk diagram dan dapat melaksanakan penafsiran mengenai hasil analisis tersebut guna memperkirakan dan melaksanakan pengambilan keputusan. Serta, subjek dapat mengerjakan soal dengan langkah dalam mengerjakan soal, subjek memahami simpulan pada soal melainkan tidak dituliskan, subjek menyangka saat hasil dari mengerjakan soal sudah diperoleh sehingga tidak wajib dituliskan lagi simpulan. Subjek pada kemampuan awal rendah dapat menyatakan indikator sebanyak 1 dari kemampuan numerasi yakni dapat memahami dengan baik mengenai yang diketahui maupun

ditanyakan. Subjek dalam memakai bermacam simbol maupun angka yang memiliki kaitan dengan matematika dasar guna melaksanakan pemecahan masalah di konteks kehidupan nyata yang berbeda, akan tetapi tidak mampu dalam melakukan analisis mengenai informasi yang disajikan pada bentuk diagram dan tidak mampu melaksanakan penafsiran mengenai hasil analisis tersebut guna memperkirakan dan melaksanakan pengambilan keputusan

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, S. S., Auliya, Z. U., & Pamungkas, M. D. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Diferensial Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Math Locus: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(2), 57-66
- Amalia, Rizky Nyna., Pasani, Chairil Faif., & Yulinda, Ratna. (2021). Pengembangan Modul Sistem Peredaran Darah berbasis Literasi Sains dan Bermuatan Karakter Kreatif. *Journal of Mathematics, Science, and Computer Education (JMSCedu)*, 1(1): 44-53.
- Anti, A., Dalyana, D., Suprianto, T., Setiawati, S., Mujadi, M., Purwaningsih, S., ... & Basrani, B. (2017). Borneo, *Jurnal Ilmu Pendidikan Lpmp Kalimantan Timur Volume Xi, Nomor 1, Juni 2017*
- Armiati., Irhasyuarna, Yudha., & Putri, Rizky Febriyani. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Literasi sains Pada Materi Kemagnetan. *Jurnal Pahlawan*, 18(1): 30-37.
- Budiono, Arif., Wiryokusumo, Iskandar., & Karyono, Hari. (2021). Pengembangan Modul IPA Berbasis Literasi Dan Integratif Dalam Memfasilitasi Belajar Mandiri Siswa. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)*, 8(1): 58-67.
- Herwandi, Okniel., Istyadi, Maya., & Yulinda, Ratna. (2021). Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains Bermuatan Kearifan Lokal Sistem Pondasi Rumah Lanting. *Jurnal Pahlawan*, 17(2): 101-109.
- Melya, Rina., Irhasyuarna, Yudha., & Sauqina. (2022). Pengembangan Modul IPA Berbasis Literasi sains Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Pahlawan*, 18(1): 45-53
- Nur, I. M., & Sari, D. P. (2021). Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Sifat Operasi Hitung Bilangan. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, 2(1), 1-10.
- Pengembangan Modul Sistem Pencernaan Makanan berbasis Literasi Sains Kelas VIII MTsN Padang Panjang. *Natural Science Journal*, 4(1): 480-491.

- Rahmasari, Nadha., Istyadji., Maya., & Sauqina. (2023). Pengembangan Modul IPA SMP Berbasis Literasi Sains Pada Materi Sistem Ekskresi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(11): 355-367.
- Talib, S. (2021). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, 2(2), 57-64.
- Warningsih, Sarni., Santoso, Handoko., & Lepiyanto, Agil. (2019). Pengembangan Modul berbasis Literasi Sains Dengan Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Pada Materi Keanekaragaman Hayati SMA Kelas X. Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas Indonesia, Gowa 20 Agustus 2019. Voerman, Irene Vissche., Gustafso