

# Kajian literatur: kemampuan numerasi pada perkembangan peserta didik di lingkungan sekolah

Rachmawati\*

Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP Budi Utomo

## Article Info

### Article history:

Received January 1, 2023

Accepted March 17, 2023

Published June 23, 2023

### Keywords:

Perkembangan Peserta didik  
Kemampuan Numerasi  
Lingkungan Sekolah

## ABSTRAK

Kemampuan Numerasi merupakan kemampuan dalam menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.). Kajian literatur ini bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan numerasi siswa SD berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, kajian literatur. Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data berupa beberapa jurnal tentang kemampuan literasi dan numerasi, perkembangan peserta didik. Berdasarkan beberapa literatur, artikel jurnal berjudul "Analisis kemampuan numerasi siswa dalam memecahkan masalah matematika pada siswa kelas II SDI Sunan Ampel II Trosobo kabupaten Sidoarjo" menjelaskan tentang kurangnya kemampuan numerasi dan perkembangan peserta didiknya. Artikel jurnal lain berjudul "Kemampuan literasi numerasi siswa SD inklusif dalam memecahkan soal cerita menjelaskan tentang kemampuan literasi numerasi siswa inklusif dan soal cerita" Berdasarkan hasil kajian penelitian artikel jurnal banyak membahas terkait kemampuan numerasi, dengan mengarahkan siswa terhadap kemampuan numerasi.



## Penulis Korespondensi:

Rachmawati,  
Program Studi Pendidikan Matematika  
IKIP Budi Utomo Malang,  
Email: \*rachmawati603@gmail.com

## 1. PENGANTAR

Pada era milenial, pembelajaran matematika tidak hanya mengembangkan pada peningkatan kemampuan berhitung, Karena kenyataannya kemampuan berhitung tidak cukup untuk menghadapi masalah kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung hanya sebagian kecil dari matematika [1], karena sekarang setiap orang harus memiliki kemampuan untuk menghadapi permasalahan baik dalam matematika maupun kehidupan nyata. Pada semua jenjang pendidikan terutama di sekolah dasar, kemampuan numerasi sangat penting dan krusial. Hal ini dikarenakan, kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh manusia. Untuk melatih ketrampilan pemecahan masalah maka kemampuan numerasi harus diajarkan sejak dini, contohnya di jenjang anak usia dini dan tingkat dasar. Pemecahan masalah merupakan aktivitas sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena tujuan belajar yang ingin dicapai dalam pemecahan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari [2], dengan demikian pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mencari jalan keluar dari suatu permasalahan untuk mencapai tujuan tersebut. Berdasarkan hasil Tes PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia saat itu menduduki peringkat bawah dalam menerapkan numerasi, bahkan dibawah Vietnam sebuah negara kecil di Asia Tenggara yang baru saja merdeka. Hasil tes matematika yang diselenggarakan oleh PISA antara Vietnam dengan Indonesia sangat jauh. Vietnam mendapatkan nilai 495 (dengan nilai rata-rata 490), sedangkan Indonesia mendapatkan nilai 387 [3]

Berdasarkan artikel Analisis kemampuan numerasi siswa dalam memecahkan masalah matematika pada siswa kelas II SDI Sunan Ampel II Trosobo kabupaten Sidoarjo menjelaskan hasil observasi pada tanggal 03 November 2018 dikelas II-B SDI Sunan Ampel II Trosobo Kabupaten Sidoarjo, diperoleh informasi tentang kemampuan matematika siswa yaitu: 35 % berkemampuan rendah, 40 % siswa berkemampuan sedang dan 25

% berkemampuan tinggi [4]. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menerapkan pengetahuan matematika yang mereka pelajari untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi, yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Untuk itu peneliti ingin menganalisis lebih dalam terkait kemampuan numerasi dalam memecahkan masalah matematika pada siswa kelas II SDI Sunan Ampel II Trosobo Kabupaten Sidoarjo.

Berdasarkan artikel Kemampuan literasi numerasi siswa SD inklusif dalam memecahkan soal cerita menjelaskan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa inklusi dalam menyelesaikan soal cerita masih dikatakan rendah [5]. Hal ini dapat dilihat dan didukung dari hasil jawaban siswa inklusif dalam menjawab soal cerita sederhana pada materi operasi hitung sederhana. Dari 5 soal yang diberikan, jawaban siswa inklusif tidak ada yang benar baik itu dari subjek A maupun subjek B. Akan tetapi walupun solusi jawaban yang ditulis salah, siswa inklusif ini sudah mampu berusaha menjawab soal semampunya. Siswa inklusif sudah bisa mengidentifikasi soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan, namun belum bisa mengidentifikasi soal cerita yang merupakan soal perkalian dan pembagian

Kemampuan numerasi merupakan kemampuan untuk menerapkan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari, misalnya, dirumah, pekerjaan dalam kehidupan masyarakat, dan kemampuan untuk menjelaskan suatu informasi yang terdapat di sekitar kita. Kemampuan numerasi dalam PISA (*Programme for International Student Assessment*) adalah fokus kepada kemampuan siswa dalam menganalisa, memberikan alasan, dan menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasi masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi [4]. Secara sederhana, kemampuan numerasi merupakan kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah, serta mampu menjelaskan kepada orang lain bagaimana menggunakan matematika.

Seperti yang diketahui, pada tahun 2021 Ujian Nasional (UN) akan digantikan dengan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan Survei Karakter. Asesmen tersebut dirancang untuk membantu memperbaiki mutu pendidikan Indonesia dan pemetaan secara nasional. Asesmen Kompetensi Minimum dan Survey Karakter ini terdiri dari kemampuan bernalar menggunakan bahasa (literasi), kemampuan bernalar menggunakan matematika (numerasi) serta penguatan pendidikan karakter. Dengan mengukur kompetensi yang sifatnya dasar atau tidak terfokus pada konten kurikulum atau pelajaran saja, maka guru berinovasi mengembangkan kompetensi siswa melalui berbagai pelajaran dengan pengajaran yang berpusat pada siswa [6]. Sekolah bisa menjadi tempat atau sarana bagi peserta didik untuk mengenal dan meningkatkan keterampilan numerasi. Secara eksplisit, keterampilan literasi numerasi ini diajarkan melalui mata pelajaran matematika, tetapi peserta didik juga dapat diberikan berbagai kesempatan untuk menggunakan konsep matematika di luar pelajaran matematika untuk berbagai situasi.

Selain didapatkan melalui kurikulum, kemampuan literasi numerasi juga dapat dikenalkan dan ditingkatkan dalam lingkungan sekolah oleh staf dan guru atau melalui kegiatan rutin yang dilakukan di sekolah, yang melibatkan peserta didik untuk mempraktikkan keterampilan literasi numerasi mereka misalnya dengan membuat anggaran berbagai kegiatan sekolah, menganalisis data siswa dan lainnya. Adapun untuk peningkatan literasi numerasi saat pembelajaran di kelas, diperlukan kreativitas guru [7]. Di mana guru harus pintar dan kreatif untuk menghubungkan konsep literasi numerasi dengan literasi yang lain. Guru juga dituntut untuk dapat membaca, memilah, serta membawa materi ke bentuk aplikasi yang sesuai. Jika hal ini dapat diterapkan dengan baik, tentu nilai kompetensi dasar numerasi akan maksimal, siswa memiliki kemampuan numerasi yang baik serta memahami konsep dan penerapan matematika dalam muatan pelajaran lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasar teori perkembangan Piaget, tingkah laku seseorang senantiasa didasarkan pada kognisi, yakni suatu tindakan untuk mengenal atau memikirkan kondisi dimana suatu perilaku itu terjadi. Secara tidak langsung pribadi anak terbentuk melalui proses belajar yang melibatkan proses berfikir kompleks dan merupakan peristiwa mental yang nantinya dapat mendorong terjadinya sikap dan perilaku. Perkembangan kognitif anak pada tahap usia operasional konkret (7-12 tahun) dalam pembelajaran matematika ini berbeda-beda hampir pada setiap fase usianya. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar disesuaikan dengan tahapan usia. Hal ini sesuai dengan implementasi teori perkembangan Jean Piaget. Merujuk pada bagaimana orang tumbuh, menyesuaikan diri, dan berubah sepanjang perjalanan hidupnya melalui perkembangan fisik, perkembangan kepribadian, perkembangan sosioemosi, perkembangan kognisi (pemikiran), dan perkembangan bahasa. Selain tingkat pemahaman model dan metode serta penanganan yang digunakan juga bervariasi. Hasil penelitian dapat menjadi landasan guru mengajar sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan tepat sasaran.

Dari hasil kajian artikel diatas yang tercantum telah banyak membahas kemampuan numerasi sesuai dengan perkembangan fisik, kognitif, dan sosioemosi siswa, perkembangan peserta didik maka dengan demikian dapat mengarahkan siswa dalam kemampuan numerasi anak diawali sejak dini. Adapun penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai kemampuan numerasi, seperti dalam hal praktik atau proses pembelajaran siswa sehingga diharapkan mampu dan referensi bagi setiap orang tua dalam proses pendudukan bagi siswa di lingkungan sekolah.

**2. METODE PENELITIAN**

Penulisan artikel ini menggunakan metode penelitian yaitu kajian literatur dari berbagai artikel hasil penelitian yang relevan. Langkah selanjutnya, peneliti menginventarisasi konsep-konsep yang relevan tentang kemampuan numerasi pada perkembangan peserta didik di sekolah. Prosedur penelitian ini terdapat empat tahap yang meliputi : (1) pengumpulan data (artikel) yang relevan (2) penyajian data yang berupa artikel yang telah terkumpul oleh peneliti (3) reduksi data (4) penarikan kesimpulan berdasarkan hasil verifikasi data yang valid dan reliabel.



Gambar 1. Alur Pengolahan dan Analisis Data

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan kemampuan numerasi dan perkembangan peserta didik di lingkungan sekolah sudah banyak membahas terkait Kemampuan numerasi dalam upaya pengembangan kemampuan numerasi siswa. Adapun hasil penelitian ini merupakan hasil pengembangan dari penelitian sebelumnya yang memberikan gambaran hasil kajian literatur yang komprehensif mengenai miskonsepsi dan kemampuan numerasi di sekolah sehingga diharapkan membuka wawasan serta referensi bagi setiap guru untuk mengembangkan kegiatan literasi dan numerasi di lingkungan sekolah.

Berikut beberapa hasil penelitian perkembangan peserta didik pada kemampuan numerasi pada perkembangan peserta didik di lingkungan sekolah dapat dilihat melalui Tabel . Hasil penelitian lebih banyak membahas terkait

Tabel 1. Gambaran beberapa kajian artikel yang relevan

No	Judul Artikel	Penulis	Tahun	Gambaran Hasil
1	Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Belajar	Rosidi, Ahmad	2022	Hasil penelitian menunjukkan dari 6 subyek peserta didik terdapat dua diantaranya dengan gaya belajar visual. Subyek dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan literasi numerasi pada level menengah. Siswa pada tingkat ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi. Subjek dengan gaya belajar auditorial menunjukkan kemampuan literasi numerasi dengan skala tinggi. Siswa ditingkat ini telah mampu berpikir dan bernalar secara matematisasi. Subjek dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan kemampuan literasi numerasi skala menengah. Siswa pada tingkat ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi.
2	Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika	Salvia, Sabrina	2021	Hasil penelitian menunjukkan kecemasan matematika memiliki hubungan yang signifikan negative dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

3	Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan	Baharuddin, Muhammad	2021	Hasil Penelitian menunjukkan, Subjek kemampuan awal tinggi mampu mengungkap 3 indikator, Subjek kemampuan awal sedang mampu mengungkap 2 indikator, dan Subjek kemampuan awal rendah mampu hanya mengungkap 1 indikator. Adapun Indikator kemampuan numerasi yang dimaksud yaitu (1) mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), dan (3) menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.
3	Profil kemampuan numerasi siswa dalam memecahkan masalah matematika pada siswa kelas II SDI Sunan Ampel II Trosobo kabupaten Sidoarjo	Maulidina, Hartatik	2021	Hasil kajian Kemampuan numerasi menunjukkan, pada subjek berkemampuan tinggi mampu dan benar dalam menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), dan mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan baik
4	Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SD Inklusif Dalam Memecahkan Soal Cerita	Ermiana, Uma, Niswatul Khair, Fauzi, Sari	2021	Hasil penelitian mengkaji menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa inklusif masih dikatakan rendah.
5	Pengembangan Nilai Moral Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan	Febriyanti, Dewi	2021	Hasil penelitian mengkaji terkait metode penelitian kajian pustaka atau studi kepustakaan yaitu berisi teori teori yang relevan dengan masalah-masalah penelitian.
6	Pertumbuhan Dan Perkembangan Peserta Didik Secara Sosial Students' Development On Social Aspec	Fauziah, Rusli	2013	Hasil penelitian yaitu Remaja diharapkan memiliki penyesuaian sosial yang tepat dalam arti kemampuan untuk bereaksi secara tepat terhadap realitas sosial, situasi, dan relasi, baik di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.
7	Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	Nuryati	2021	Hasil penelitian menunjukkan perkembangan kognitif anak pada tahap usia operasional konkret (7-12 tahun) dalam pembelajaran matematika itu berbeda-beda setiap fase usianya. Hal ini sesuai dengan implementasi teori perkembangan Jean Piaget

Berdasarkan Tabel 1 mendeskripsikan indikator kemampuan numerasi yang dimaksud yaitu (1) mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), dan (3) menafsirkan hasil analisis

tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan [8]. Hasil penelitian yang dilakukan Baharuddin menunjukkan subjek kemampuan awal tinggi mampu mengungkap 3 indikator, demikian juga dengan subyek kemampuan awal sedang juga mampu mengungkap 2 indikator tersebut. Namun, pada subyek berkemampuan awal rendah hanya mampu mengungkap 1 indikator kemampuan numerasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Baharuddin terdapat temuan penelitian berupa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan numerasi yang ditemukan pada tahap wawancara pada subjek berkemampuan awal sedang. Subyek kemampuan awal sedang sebenarnya telah memahami dan mampu menyelesaikan soal soal. Namun untuk menarik kesimpulan masih menemui kendala. Hal ini dipengaruhi oleh pola pikir dan penalaran.

Rosidi melakukan analisis kemampuan numerasi ditinjau dari gaya belajar memaparkan hasil penelitian berupa dari 6 subyek peserta didik dengan rincian 2 subyek dengan gaya belajar kinestetik, 2 subyek dengan gaya belajar auditori dan 2 subyek dengan gaya visual. Subyek dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan literasi numerasi pada level menengah (level 3). Siswa pada tingkat ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Subyek dengan gaya belajar visual dapat lebih memahami soal yang disertai stimulus berupa gambar. Subjek dengan gaya belajar auditorial menunjukkan kemampuan literasi numerasi dengan skala tinggi (level 6). Subyek ditingkat ini telah mampu berpikir dan bernalar secara matematisasi. Subyek dapat menerapkan pemahamannya secara mendalam disertai dengan penguasaan teknis operasi matematika dan mengembangkan strategi. Sedangkan subjek dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan kemampuan literasi numerasi skala menengah (level 3). Siswa pada tingkat ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Subyek ini dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil,interpretasi dan penalaran mereka. Tetapi masih mengalami kendala pada 2 kompetensi atau indikator yaitu indikator komunikasi dan matematisasi-[1]

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kecemasan matematika yang dialami oleh peserta didik cenderung masih tinggi dengan taraf signifikansi yang negative-[2] Perasaan cemas diakibatkan kesulitan yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal literasi numerasi. Kecemasan yang terjadi berakibat dalam psikologi siswa seperti kurangnya rasa percaya diri, keragu-raguan dalam mengambil keputusan, gugup sehingga menimbulkan lupa terhadap materi yang dipelajari. Tingkat kecemasan yang dialami siswa ini mempengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah matematika dan kemampuan literasi numerasi. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah dapat mempengaruhi kecemasan yang berlebihan. Akibatnya, siswa tidak fokus atau kurang konsentrasi karena merasa panik atau sudah menyerah sebelum berusaha menyelesaikan konsep-konsep matematika. Secara langsung dan tidak langsung tingkat kecemasan dapat mempengaruhi pemahaman kemampuan literasi numerasi dan kemampuan memecahkan masalah

Selain emosional siswa, faktor lain yang mempengaruhi kemampuan numerasi berdasarkan teori kognitif John Piaget adalah perkembangan kognisi siswa. Teori Perkembangan kognitif ini Jean Piaget ia berpendapat terdapat tiga aspek dalam perkembangan kognitif setiap individu, meliputi: isi, struktur, dan fungsi kognitif. Perkembangan kognitif pada tahap operasional konkret (7-12 tahun) dalam pembelajaran matematika ini berbeda-beda hampir pada setiap tahap usianya. Tahapan perkembangan anak mempengaruhi bagaimana cara anak belajar dan bagaimana cara mendapat pengetahuan baru. Tahapan perkembangan belajar anak selain dipengaruhi factor tingkat pemahaman siswa yang berbeda-beda, juga model dan metode serta penanganan yang digunakan harus bervariasi dan disesuaikan dengan tahapan usianya. Pembelajaran dengan pendekatan perkembangan kognitif anak dapat menjadi pedoman guru dalam mengajar sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan tepat sasaran. Terlebih dapat mendorong tercapainya tujuan pendidikan nasional

Kemampuan kognitif anak usia 7 tahun (kelas satu SD/MI); Kemampuan kognitif anak pada usia ini masih pada tahap pengetahuan dan pemahaman yang masih terbatas, mengacu pada teori Taksonomi Bloom [9] bahwa pada fase ini anak memasuki jenjang yang paling rendah yaitu C1 (mengingat) dan fase awal jenjang C2 (memahami). Pembelajaran matematika pada tahap ini sebaiknya menggunakan alat bantu seperti mesin hitung manual, jari tangan, gambar yang detil dan menggunakan bantuan benda seperti buah, batu, kertas dan sebagainya. Pada tahap ini, anak-anak juga sudah bisa dikenal kanjenis-jenis warna dan symbol-simbol sederhana, seperti lambanglambang, bentuk bangun datar dan bendabenda yang terdapat di lingkungan sekitar. Demikian juga Kemampuan kognitif anak usia 8 tahun (kelas 2 SD/MI) Kemampuan kognitif yang dimiliki pada fase ini tidak lebih buruk dari fase sebelumnya. Di dalam dunia pendidikan anak pada usia 8 tahun mulai menapaki jenjang C2 yaitu memahami sesuatu dan menuju tahap C3 yaitu menerapkan sesuatu yang lebih baik dan terampil. Menurut Piaget Ketika anak usia 7 tahun hingga 8 tahun anak mampu memahami korelasi yang ada pada kumpulan tingkat dan mampu menyusun berdasarkan ukurannya. Kemampuan kognitif anak usia 9 tahun (kelas tiga SD/MI) Pada fase ini, kemampuan kognitif semakin meningkat. Anak sudah dapat memecahkan masalah yang lebih rumit, karena anak sudah banyak memiliki pengetahuan, wawasan dan pengalaman dari proses-proses sebelumnya Kemampuan matematika anak pada kelas 3 semakin baik, anak tidak hanya mengenal jenis bangun datar, tetapi sudah dapat menghitung luas bangun datar dan mengenal bangun ruang. Anak juga memahami proses perubahan bentuk bangun, misalnya bangun persegi dapat dibentuk menjadi dua bangun segitiga atau berbentuk jajar genjang. Anak dapat secara langsung menghitung angka

dalam pikirannya tanpa menghitung dengan cara manual atau menulis. Kemampuan kognitif anak usia 10 tahun (kelas empat SD/MI) Pada fase ini anak memiliki daya kritis yang semakin baik, anak dapat menelaah suatu masalah secara mendalam dengan berbagai dimensi [10]. Kemampuan kognitif pada ranah C3 yaitu menerapkan, anak bukan hanya mampu untuk menghitung dan mengubah melainkan sudah dapat membandingkan objek-objek yang ada. Perkembangan kognitif anak usia sebelas sampai dua belas tahun ke atas (Kelas lima dan kelas enam SD/MI) Pada usia sebelumnya, anak bisa berfikir logis dan sistematis yang mangacu terhadap objek empirik (nyata) yang dapat di tangkap oleh indra. Fase anak yang berada pada usia 11 tahun hingga 12 tahun ke atas sudah dapat berpikir strategis sistematis.

Ermiana meneliti kemampuan literasi numerasi siswa inklusi dalam menyelesaikan soal cerita masih dikatakan rendah. Hal ini dapat dilihat dan didukung dari hasil jawaban siswa inklusif dalam menjawab soal cerita sederhana pada materi operasi hitung sederhana. Dari 5 soal yang diberikan, jawaban siswa inklusif tidak ada yang benar baik itu dari subjek A maupun subjek B. Akan tetapi walupun solusi jawaban yang ditulis salah, siswa inklusif ini sudah mampu berusaha menjawab soal semampunya. Siswa inklusif sudah bisa mengidentifikasi soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan, namun belum bisa mengidentifikasi soal cerita yang merupakan soal perkalian dan pembagian. Hal ini dikarenakan kemampuan anak inklusi termasuk dengan gejala *slow learners* dalam menangkap atau memahami pelajaran sangat lamban dibandingkan dengan teman sebayanya. anak yang mengalami *slow learner* memiliki potensi intelektual sedikit di bawah normal yang mengalami hambatan atau keterlambatan berpikir, merespon rangsangan dan adaptasi social yang lebih lamban dibanding dengan yang normal. Kemudian penelitian ini didukung berdasarkan karaktersitik siswa yang lamban belajar diantaranya yaitu: keterbatasan kapasitas kognitif, memori atau daya ingat rendah, gangguan dan kurang konsentrasi, dan ketidakmampuan siswa dalam mengungkapkan ide.

Kajian literatur selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Maulidina disimpulkan subjek penelitian yang berkemampuan tinggi dapat menggunakan berbagai macam angka dan symbol matematika dasar untuk memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik, bagan, tabel, diagram dan mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan yang baik. [11] Subyek penelitian dengan kemampuan tinggi mampu mengungkap 3 indikator kemampuan numerasi. Indikator kemampuan numerasi yang dimaksud yaitu (1) mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), dan (3) menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Subyek dengan tingkat kecemasan matematika akan berpengaruh pada kemampuan numerasi serta pemahaman konsep matematika. [2] Upaya yang bias dilakukan siswa agar memiliki kemampuan yang tinggi yaitu salah satunya adalah menekan tingkat emosi siswa seperti kecemasan yang berlebihan, meningkatkan konsentrasi, meningkatkan latihan. Semakin rendah tingkat kecemasan maka semakin tinggi tingkat kemampuan numerasi dengan demikian akan semakin meningkat hasil belajar. Tingginya kemampuan numerasi juga dipengaruhi oleh gaya belajar sehingga guru dapat mendesain pembelajaran sesuai karakteristik siswanya.

Karakteristik siswa merupakan individu unik, dimanasalah satu factor berpengaruh kepribadian, baik buruknya seseorang. Metode pengajaran yang dalam menumbuhkan karakter siswa: (a) mengembangkan karakter dengan berlandaskan nilai agama serta akhlak (b) mengembangkan karakter siswa menjadi individu yang mandiri dan matang, dapat mengelola emosi dan kecemasan, melatih diri untuk bertanggung jawab (c) Mengajarkan siswa agar selalu dapat memilah antara karakter yang positif dan negative terutama dalam perkembangan social emosional [12] Dalam aspek kemampuan social juga mempengaruhi kemampuan berpikir, mentalitas, emosi dan intelligence [13]. Secara social, terdapat banyak hal yang mempengaruhi kemampuan berpikir seperti kemampuan belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan Bahasa serta pengendalian emosional yang seimbang. Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi dapat diupayakan dengan prototype modul pembelajaran [14]. Hal ini kreativitas guru juga harus ditingkatkan. Prototype modul pembelajaran literasi dan numerasi diharapkan dapat memperkaya sumber belajar yang masih rendah.

#### **4. KESIMPULAN**

Dari hasil dan pembahasan yang sudah dijelaskan mengenai kajian literatur tentang kemampuan numerasi bahwa indikator kemampuan numerasi yang dimaksud yaitu (1) mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), dan (3) menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Subjek penelitian yang berkemampuan tinggi dapat mengungkap 3 indikator yaitu menggunakan berbagai macam angka dan symbol matematika dasar untuk memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik, bagan, tabel, diagram dan mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan

mengambil keputusan yang baik. Tingkat kecemasan matematika akan berpengaruh pada kemampuan numerasi serta pemahaman konsep matematika. Upaya yang bias dilakukan siswa agar memiliki kemampuan yang tinggi yaitu salah satunya adalah menekan tingkat emosi siswa seperti kecemasan yang berlebihan, meningkatkan konsentrasi, meningkatkan latihan. Semakin rendah tingkat kecemasan maka semakin tinggi tingkat kemampuan numerasi dengan demikian akan semakin meningkat hasil belajar. Tingginya kemampuan numerasi juga dipengaruhi oleh gaya belajar sehingga guru dapat mendesain pembelajaran sesuai karakteristik siswanya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosidi, Ahmad. "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Belajar" Universitas Islam Zainul Hasan Genggong. *Jurnal Kewarganegaraan* : Vol. 6 No. 2. 2022
- [2] Salvia, Nayla. "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika" Seminar Nasional Pendidikan Matematika Vo. 3 No. 1. 2021
- [3] Han, W., Santoso, D., & dkk. "Materi Pendukung Literasi Numerasi" Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017
- [4] Maulidina, Ana Puspita. " Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas II SDI Sunan Ampel II Trosobo Kabupaten Sidoarjo " <http://repository.unusa.ac.id/5183>
- [5] Ermiana , dkk. "Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sd Inklusif Dalam Memecahkan Soal Cerita" *Journal of Elementary Education* Vol. 04., No.06. 2021
- [6] Susanto, Ahmad. " Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar". Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. 2013
- [7] Mahmud ,Pratiwi. "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur", *Jurnal KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika* Volume 4, No. 1, 69-88. 2019.
- [8] Baharuddin, Muhammad. "Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan" *Jurnal Pedagogy* Vol.6, No.2. 2021
- [9] Nuryati, Darsinah. "Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar" Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Papeda*: Vol 3, No 2 halaman 2715 – 5110. 2021.
- [10] Rubyanto, dkk. " Pemecahan masalah matematika : untuk PGSD". Bandung : Remaja Rosdakarya, 2017
- [11] Maulidina, Hartatik. "Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika" Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)* <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JBPD> Vol. 3 No.2. 2021.
- [12] Febriyanti, Dewi. "Pengembangan Nilai Moral Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan". Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan* Vol. 5 No. 2. 2021
- [13] Fauziah, Rusli. "Pertumbuhan Dan Perkembangan Peserta Didik Secara Sosial Students" *Development On Social Aspect*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Djuanda Bogor. *Jurnal Sosial Humaniora* Vol.4., No. 2. 2013
- [14] Arrosyad, Nugroho. "Pengembangan Model Pembelajaran Membaca dan Numerasi di Tengah Evolusi Konsep Literasi" Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, *JURNAL BASICEDU* Volume 5 Nomor 6. 2021

