

## Analisis Kemampuan Bernalar Kritis melalui Motivasi Belajar Matematika dalam Kurikulum Merdeka

Wiwin Nuraeni<sup>1</sup>, Diana Ermawati<sup>2</sup>, Lovika Ardana Riswari<sup>3</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus

Email: [wiwinnuraeni938@gmail.com](mailto:wiwinnuraeni938@gmail.com), [diana.ermawati@umk.ac.id](mailto:diana.ermawati@umk.ac.id), [lovika.ardana@umk.ac.id](mailto:lovika.ardana@umk.ac.id).

### Abstrak

Kurikulum merdeka dilaksanakan di kelas IV dengan menekankan pada profil pelajar Pancasila. Dimensi profil pelajar Pancasila yang berhubungan dengan pelajaran matematika salah satunya yaitu bernalar kritis. Kemampuan bernalar kritis dapat dilihat dari siswa saat belajar matematika. Dalam pembelajaran matematika siswa memiliki motivasi yang berbeda sehingga kemampuan bernalar kritis siswa berbeda pula. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan motivasi belajar matematika siswa kelas IV dalam kurikulum merdeka di SDN Karanganyar 1. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini berjumlah enam siswa kelas IV. Pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini yaitu siswa memiliki kemampuan yang berbeda dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Motivasi siswa belajar matematika berkaitan dengan kemampuan yang dimiliki. Subjek T<sub>1</sub> dan T<sub>2</sub> mampu menyelesaikan empat indikator bernalar kritis, subjek S<sub>1</sub> mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan sedangkan S<sub>2</sub> mengalami kesulitan dalam menganalisis dan mengevaluasi. Subjek R<sub>1</sub> dan R<sub>2</sub> mengalami kesulitan dalam menganalisis dan mengevaluasi, merefleksi pemikiran, dan pengambilan keputusan.

**Keywords:** motivasi, kurikulum merdeka, matematika, bernalar kritis

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah rangkaian proses yang dilakukan untuk mencapai tujuan belajar. Pendidikan tidak dapat lepas dari kurikulum untuk menjalankan proses pembelajaran. Kurikulum yang digunakan dalam belajar menggunakan kurikulum merdeka merupakan kurikulum baru yang telah disempurnakan dari kurikulum sebelumnya. Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang lebih menekankan pada penguatan profil pelajar Pancasila. Kurikulum merdeka diterapkan di sekolah dasar bagi kelas I dan IV. Kurikulum merdeka lebih menguatkan pada profil pelajar Pancasila dan pendidikan karakter. Dalam profil pelajar Pancasila memiliki 6 dimensi diantaranya yaitu beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, berkebhinekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif.

Profil pelajar Pancasila memberikan penguatan bagi siswa dalam mengamalkan nilai yang ada dalam sila Pancasila. Dimensi dari profil pelajar Pancasila saling berhubungan dengan pembelajaran matematika yaitu dimensi bernalar kritis. Bernalar kritis merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan logis dan tepat. Proses pembelajaran matematika dengan bernalar kritis akan menjadikan siswa dapat berpikir dengan objektif dan logis. Bernalar kritis meningkatkan pengetahuan dan kemampuan siswa dalam berpikir serta dapat menyelesaikan soal dengan cara penyelesaian yang tepat. Sesuai dengan pendapat Uktolseja & Wibawa (2022) yang menjelaskan bahwa bernalar kritis sangat penting

diterapkan pada siswa untuk saat ini. Bernalar kritis diartikan sebagai kemampuan berpikir secara logis untuk memperoleh informasi yang benar dan mengevaluasi informasi yang didapatkan sehingga dapat mengambil keputusan yang sesuai.

Matematika dalam kurikulum merdeka tidak seperti kurikulum sebelumnya yang tidak termasuk pelajaran tematik. Matematika termasuk mata pelajaran yang banyak dihindari siswa karena adanya rumus atau perhitungan yang sulit. Dalam belajar matematika siswa memerlukan pemahaman dan penalaran yang tinggi untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam soal matematika. Pemahaman siswa akan terlatih apabila siswa terbiasa mengerjakan soal matematika bernalar kritis yang sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian. Usaha guru yang dilakukan supaya siswa menyukai matematika dapat dilakukan dengan memberikan soal dari mudah ke sulit, menjadikan pembelajaran matematika yang menyenangkan, dan memberikan soal latihan kepada siswa. Sesuai dengan pendapat Saputro (2022) menyatakan bahwa matematika membutuhkan pemahaman yang logis dalam berpikir. Dalam proses belajar, guru mampu mendasain pembelajaran bagi siswa supaya tertarik dengan belajar matematika. Sejalan dengan pendapat Rismawati & Khairiati (2020) matematika sering dianggap sulit oleh sebagian siswa yang disebabkan perhitungan terlalu banyak dan membutuhkan pemahaman yang tepat. Sehingga matematika kurang diminati oleh siswa. Pembelajaran matematika dalam kurikulum merdeka mengacu pada dimensi bernalar kritis sehingga sering dijumpai dengan soal penalaran yang harus dikerjakan dengan logis dan tepat. Oleh karena itu, siswa sering berlatih mengerjakan soal-soal sehingga akan terlatih menyelesaikan soal penalaran.

Motivasi merupakan proses yang digunakan sebagai kekuatan atau dorongan siswa dalam mengikuti proses belajar sehingga dapat mencapai tujuan belajar. Sesuai dengan pendapat (Ernata, 2017) motivasi adalah dorongan yang didapatkan dari dalam diri siswa dalam kegiatan dengan tujuan belajar. Banyak siswa mempunyai motivasi yang tidak sama dengan siswa lainnya. Motivasi dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam soal dengan tepat. Berdasarkan pendapat Puthree (2021) menjelaskan bahwa motivasi setiap siswa belajar matematika dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang dimiliki oleh setiap siswa. Misalnya pengetahuan, kesehatan dan psikologis. Faktor eksternal merupakan faktor dari luar diri setiap siswa. Misalnya seperti pengaruh dari teman sebaya, lingkungan belajar, dan dorongan dari orang tua. Sehingga beberapa siswa mempunyai kualitas motivasi yang berbeda dalam belajarnya sesuai dengan kebutuhannya. Motivasi yang dimiliki siswa dapat berupa ketertaikan dengan pembelajaran, keinginan untuk mendapatkan *reward* atau hadiah dari guru, minat menyukai pelajaran tertentu, dan lingkungan belajar yang nyaman bagi siswa.

Hasil observasi dan wawancara awal pada Senin, 26 Desember 2022 bersama guru kelas IV di SDN Karanganyar 1 ditemukan bahwa setiap siswa memiliki motivasi yang berbeda tergantung kemampuan bernalar kritis saat mengikuti belajar matematika. Beberapa siswa kelas IV yang memiliki motivasi yang rendah dalam belajar matematika mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa, namun beberapa siswa memiliki motivasi yang baik dengan hasil belajar yang baik. Penerapan kurikulum merdeka baru diterapkan di kelas IV sehingga siswa memiliki kemampuan dalam bernalar kritis yang berbeda. Kemampuan bernalar kritis dalam kurikulum merdeka berkaitan dengan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Kurikulum merdeka awalnya diterapkan di beberapa sekolah tertentu. Kurikulum merdeka merupakan penyempurnaan dari kurikulum 2013 yang menekankan pada standar kompetensi. Terlihat perbedaan antara kurikulum 2013 dengan kurikulum merdeka yang memberikan kebebasan guru untuk mendesain metode pelajaran secara

kreatif dan dapat meningkatkan nilai yang terdapat dalam profil pelajar Pancasila dan penguatan pendidikan karakter. Profil pelajar Pancasila didesain sebaik mungkin untuk memperbarui dan meningkatkan kualitas pendidikan. Sesuai dengan penelitian oleh Palobo & Tembang (2019) menjelaskan bahwa kurikulum 2013 lebih mengutamakan standar kompetensi dengan tujuan belajar. Siswa dituntut untuk aktif di kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Perubahan kurikulum ini menjadi kurikulum merdeka yang lebih menekankan pada profil pelajar Pancasila dan penguatan karakter.

Proses belajar matematika tentunya siswa memiliki motivasi berbeda. Perbedaan motivasi tersebut dapat disebabkan adanya faktor yang mendukung proses belajar. Sejalan dengan pendapat Amalia (2022) diperoleh hasil penelitian bahwa siswa dalam belajar matematika siswa membutuhkan pemahaman dan pemikiran yang logis. Proses pembelajaran matematika dapat dipengaruhi oleh faktor internal yang meliputi kesehatan dan kemampuan siswa dalam belajar. Sedangkan faktor eksternal yaitu suasana belajar yang diberikan oleh guru. Guru dapat menerapkan metode pembelajaran matematika yang menyenangkan. Sehingga siswa akan antusias dan mengikuti pembelajaran matematika dengan baik. Sesuai dengan pendapat (Asmara & Afriansyah, 2018) yang menjelaskan bahwa komunikasi siswa saat mengikuti belajar matematika dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa. Pelajaran matematika yang berpusat pada siswa supaya memiliki kebebasan untuk memahami materi dengan pemahaman dan kemampuan yang didapatkan. Sehingga guru memberikan kesempatan dan membimbing siswa dalam mengembangkan potensi dalam menyelesaikan soal matematika dengan pemikiran yang kreatif dan berpikir kritis.

Berdasarkan latar belakang di atas, hasil observasi dan wawancara awal terdapat perbedaan motivasi belajar setiap siswa dalam pembelajaran matematika pada dimensi bernalar kritis yang terdapat kurikulum merdeka di kelas IV. Dengan demikian, peneliti akan melaksanakan penelitian lebih luas dan mendalam terkait kemampuan bernalar kritis yang melalui motivasi siswa dalam belajar matematika pada penerapan kurikulum merdeka. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya yaitu bagaimana motivasi belajar matematika dalam kurikulum merdeka pada siswa kelas IV di SD.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karanganyar 1, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak. Jenis penelitian ini yaitu kualitatif dengan analisis data secara deskriptif. Penelitian secara deskriptif adalah penelitian yang menjelaskan hasil penelitian berdasarkan kenyataan di lapangan yang disajikan dalam bentuk kalimat bukan perhitungan. Sumber data primer dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Karanganyar 1. Sumber data sekunder didapatkan berbagai sumber yang ada. Teknik pengambilan subjek dengan menggunakan teknik *purposive*. Sesuai dengan pendapat (Moleong, 2017) *purposive* merupakan pengambilan subjek dengan tujuan tertentu. Subjek penelitian berjumlah 6 siswa terdiri dari kemampuan tinggi, sedang, dan rendah dari hasil belajar matematika. Pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan dari penelitian ini yaitu Miles dan Huberman dari reduksi data, penyajian data, kesimpulan dan verifikasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembahasan ini akan menjelaskan dari hasil yang didapatkan peneliti dengan tahap observasi dan wawancara. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap 2022/2023 di SDN Karanganyar 1. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan bernalar kritis melalui motivasi siswa belajar matematika dalam kurikulum merdeka.

Berikut ini disajikan tabel hasil penelitian.

**Tabel 1 Hasil Penelitian Indikator Bernalar Kritis**

No.	Subjek	Memperoleh dan memproses informasi	Indikator Bernalar Kritis		
			Menganalisis dan Mengevaluasi	Merefleksi pemikiran	Pengambilan keputusan
1.	FER (T <sub>1</sub> )	√	√	√	√
2.	HBT (T <sub>2</sub> )	√	√	√	√
3.	NRA (S <sub>1</sub> )	√	√	√	-
4.	KNF (S <sub>2</sub> )	√	-	√	√
5.	CAY (R <sub>1</sub> )	√	-	-	-
6.	FNI (R <sub>2</sub> )	√	-	-	-

Sumber: Data Peneliti

Dari tabel di atas subjek yang digunakan penelitian ini mengambil enam siswa dengan inisial FER, HBT, NRA, KNF, CAY, FNI. Subjek FER dan HBT termasuk kategori tinggi, subjek NRA dan KNF dengan kategori sedang, dan subjek CAY dan FNI dengan kategori rendah. Subjek dengan kategori tinggi mampu menyelesaikan empat indikator dalam bernalar kritis. NRA dan KNF mampu menyelesaikan tiga indikator bernalar kritis. Sedangkan CAY dan FNI mampu menyelesaikan satu indikator bernalar kritis. Motivasi adalah ketertarikan siswa untuk melaksanakan suatu kegiatan. Siswa memiliki motivasi yang tinggi maupun rendah tergantung dari kemampuan belajarnya.

Subjek FER (T<sub>1</sub>) mampu menyelesaikan empat indikator bernalar kritis. Berdasarkan hasil observasi peneliti bahwa FER selalu memperhatikan guru saat menjelaskan materi dalam mata pelajaran matematika. FER mengakui selalu mendapatkan nilai hasil belajar matematika di atas KKM. Apabila guru memberikan soal matematika yang bernalar kritis pada materi pecahan dan perubahan kuantitas dalam kurikulum merdeka, FER mampu menyelesaikan dengan langkah-langkah yang sesuai. FER memiliki kemampuan bernalar kritis yang baik sehingga selalu memahami dengan teliti dalam mengerjakan soal matematika. FER pernah menanyakan kepada guru apabila mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas matematika, namun FER mampu mengerjakan soal matematika dengan kemampuan dan cara penyelesaiannya sendiri. Sesuai dengan pendapat Fazryn, dkk (2023) menjelaskan bahwa bernalar kritis mampu memberikan rangsangan kepada siswa untuk aktif dalam berpikir yang logis dan dapat mengkomunikasikan dengan baik. Bernalar kritis memberikan pengetahuan secara mendalam dengan memahami dan dapat menyelesaikan permasalahan yang sesuai dengan langkah-langkah. Sesuai dengan pendapat Setyawan, dkk (2023) proses belajar siswa dapat dilakukan apabila siswa menemukan suatu permasalahan yang dapat diselesaikan dengan penalaran. Hal tersebut dapat didukung dengan percaya diri saat menyampaikan pendapat dan mampu memberikan penjelasan yang sesuai dengan konsep matematis.

Subjek HBT (T<sub>2</sub>) mampu menyelesaikan empat indikator bernalar kritis dalam kurikulum merdeka. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bahwa HBT

menyukai pelajaran matematika apabila rumus atau perhitungannya mudah. HBT selalu menyelesaikan tugas matematika dari guru dengan benar dan tepat waktu. Guru dalam memberikan soal matematika mulai dari mudah ke sulit. HBT memiliki kemampuan dalam bernalar kritis yang baik sehingga dapat mengerjakan soal matematika dengan kemampuannya sendiri sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian dan sesekali pernah bertanya guru apabila mengalami kesulitan. HBT siswa yang aktif dengan bertanya dan menanggapi pertanyaan. Sejalan dengan pendapat Sariningtyas (2019) guru selalu memberikan kesempatan siswa dalam aktif bertanya saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa dituntut untuk aktif di kelas dengan memberikan pertanyaan atau menanggapi pertanyaan yang diberikan guru. Oleh karena itu, siswa akan terbiasa dengan berani dan percaya diri.

Subjek NRA dengan kategori sedang ( $S_1$ ) dapat menyelesaikan tiga indikator bernalar kritis. NRA kesulitan dalam pengambilan keputusan yang sesuai dengan jawabannya. Dalam pengambilan keputusan NRA kurang tepat dalam memahami dan tidak teliti sehingga jawabannya tidak sesuai dengan fakta. Sejalan dengan pendapat Baharuddin, dkk (2021) pengambilan keputusan dapat berdasarkan fakta yang sebenarnya. Siswa mampu menjawab dengan tepat sesuai dengan permasalahan yang disajikan dalam bentuk kalimat matematika. Berdasarkan hasil observasi bahwa NRA mampu menyelesaikan soal matematika dengan penalaran sesuai dengan langkah-langkah yang benar. Apabila NRA mengalami kesulitan biasanya bertanya kepada guru maupun teman sebangku. Hasil wawancara bersama NRA menunjukkan bahwa NRA mengalami kesulitan dalam belajar matematika apabila rumus yang digunakan terlalu sulit untuk dipahami. Namun, NRA berusaha untuk mengerjakan sendiri dan terkadang meminta bantuan kepada teman sebangku. NRA selalu memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru. Kesulitan NRA dalam mengerjakan soal matematika terdapat pada kurang tepat dalam menyelesaikan soal matematika. Kemampuan bernalar kritis yang rendah dapat menyebabkan hasil belajar NRA menjadi rendah. Sehingga motivasi yang dimiliki oleh NRA dapat dikatakan cukup yang mana NRA sudah mampu menyelesaikan soal matematika dengan baik dan sesuai kemampuan.

Subjek KNF termasuk dalam kategori sedang ( $S_2$ ) yang mampu menyelesaikan tiga indikator bernalar kritis. Berdasarkan hasil observasi dari proses belajar KNF bahwa KNF mengalami kesulitan dalam menganalisis dan mengevaluasi. KNF kurang memahami dengan teliti dalam menganalisis permasalahan yang terdapat dalam soal. KNF masih kesulitan dalam menyelesaikan pecahan yang tidak senilai yang mana KNF langsung menjumlahkan tanpa memecahkan sesuai dengan konsep matematika. Sehingga dalam mengevaluasi soal matematika jawaban yang diperoleh KNF kurang sesuai dengan permasalahan yang ada. Hasil wawancara dengan KNF bahwa kesulitan yang dialami dalam memahami soal matematika yang cukup sulit untuk dipahami. KNF memerlukan pemahaman yang detail sehingga dapat menyelesaikan soal matematika dengan baik dan sesuai dengan konsep matematika. KNF mengakui menyukai pelajaran matematika apabila mudah dipahami. Namun, kadang KNF belum memahami dengan benar dari hasil belajarnya. Sejalan dengan pendapat Muhalimah, dkk (2023) rendahnya pemahaman siswa akan mengakibatkan kurangnya memahami permasalahan yang terdapat dalam soal penalaran. Siswa kesulitan dalam memahami masalah, penyajian informasi dalam masalah, penulisan jawaban dalam kalimat matematika, dan penarikan kesimpulan.

Subjek CAY termasuk kategori rendah ( $R_1$ ) mampu menyelesaikan satu indikator memperoleh dan memproses informasi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara CAY masih merasa kesulitan apabila diberikan soal matematika yang bernalar kritis pada materi pecahan. Dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan CAY tidak memahami langkah yang harus dikerjakan sampai tahap akhir. Apabila soal

pecahan dengan penyebut yang berbeda, CAY langsung menjumlahkan tanpa menyamakan penyebut terlebih dahulu. Sejalan dengan pendapat Sagita, dkk (2023) siswa yang masih kesulitan dalam mengerjakan materi pecahan. Siswa tidak melihat jawaban kembali sehingga kurang teliti dalam mengerjakan soal matematika. Pemahaman bentuk pecahan dapat dilihat dari penyebut yang berbeda. Berdasarkan hasil observasi di hari selanjutnya dengan materi perubahan kuantitas. Pertama, CAY mengalami kesulitan dalam menganalisis dan mengevaluasi yang disebabkan karena kurang memahami permasalahan dan perintah dalam soal. CAY kurang mampu dalam menyelesaikan soal penalaran. Sesuai dengan pendapat Meilindawati, dkk (2021) proses pembelajaran siswa dapat aktif selama proses pembelajaran. Siswa dapat memberikan tanggapan atau jawaban sesuai dengan pemahamannya dan dapat menjelaskan secara logis. Siswa mampu menjelaskan informasi dari soal dengan hasil berpikirnya. Kedua, kesulitan CAY dalam merefleksi pemikiran dalam indikator bernalar kritis. CAY mengakui kurang menyukai pelajaran matematika. Apabila CAY merasa kesulitan mengerjakan soal matematika, biasanya CAY bertanya kepada teman sebangku. Sesuai dengan pendapat Aryani & Maulida (2019) bahwa kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika terlihat dari kurang memahami konsep penyelesaian yang terdapat dalam soal. Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi matematika akan berpengaruh pada hasil belajarnya. Ketiga CAY mengalami kesulitan dalam penarikan kesimpulan pada soal bernalar kritis. Kemampuan CAY dalam menarik kesimpulan masih rendah sehingga hasil yang didapatkan tidak sesuai. Sejalan dengan pendapat Istiani, dkk (2019) kemampuan yang dimiliki siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dapat dilihat apabila siswa tersebut mampu menarik kesimpulan yang disajikan dalam kalimat matematika. Penarikan kesimpulan dilakukan apabila siswa mampu menjelaskan hasil yang didapatkan dengan pemahamannya sendiri dan sesuai dengan permasalahan yang terdapat dalam soal matematika.

Subjek FNI termasuk dalam kategori rendah ( $R_2$ ) yang mampu menyelesaikan satu indikator bernalar kritis yaitu memperoleh dan memproses informasi. Berdasarkan hasil wawancara bahwa FNI kurang menyukai pelajaran matematika yang disebabkan perhitungan atau rumus yang diberikan sulit untuk dipahami. Pada pelajaran matematika bernalar kritis materi pecahan perlu menyamakan penyebut terlebih dahulu namun FNI langsung menjumlahkan tanpa menyamakan penyebut. Sehingga jawaban FNI dari awal hingga akhir mengalami kesalahan. Pada subjek FNI mengalami kesulitan tiga indikator bernalar kritis. Pertama, kesulitan FNI dalam menganalisis dan mengevaluasi soal matematika pada dimensi bernalar kritis. Dalam menyelesaikan soal matematika membutuhkan penalaran yang dapat meningkatkan berpikir secara logis dan objektif. Sesuai dengan pendapat Riswari, dkk (2023) menjelaskan penalaran merupakan proses berpikir yang dapat dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Pada hari kedua dan ketiga dengan materi perubahan kuantitas, FNI mengalami kesulitan dalam menjawab soal tersebut. FNI kesulitan dalam membuat grafik sehingga hasil akhir kurang tepat. Pemahaman yang dimiliki FNI masih rendah yang menyebabkan kurang teliti dalam menyelesaikan soal matematika. Sejalan dengan pendapat Ermawati & Zuliana (2020) siswa akan memahami masalah yang terdapat dalam soal dengan terbuka. Pemahaman siswa dalam menganalisis permasalahan dalam soal matematika akan memberikan pengetahuan yang didapatkan. Kedua, FNI mengalami kesulitan dalam merefleksi pemikiran. FNI terkadang mampu menjawab pertanyaan dari guru dengan baik. Apabila diberikan soal matematika FNI memahami dengan sendiri penyelesaian soal tersebut. Jika merasa kesulitan FNI selalu bertanya kepada teman dan sesekali bertanya kepada guru. Sesuai dengan pendapat Arifin (2020) kesulitan siswa dalam

belajar matematika terjadi karena kurangnya pengetahuan kognitif. Pengetahuan dan pemahaman yang kurang akan berdampak pada hasil belajar siswa. Sehingga dalam proses belajarnya, siswa kurang semangat dan cenderung akan sering meminta bantuan kepada teman saat mengerjakan soal matematika. Ketiga, kesulitan yang dialami FNI yaitu pengambilan keputusan. Dalam pengambilan keputusan dari jawaban yang diberikan oleh FNI masih kurang tepat yang tidak sesuai dengan permasalahan atau hasil akhir yang didapatkan kurang benar. Apabila FNI diberikan pertanyaan oleh guru dan diminta untuk memberikan alasan dalam menjawab FNI kurang percaya diri dan kurang mampu dalam menjawab. Sesuai dengan pendapat Rahayu, dkk (2020) siswa mampu membuat hasil dari keputusan dalam berpikirnya sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Pemahaman tersebut memberikan jawaban dari berpikir siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan siswa kelas IV di SDN Karanganyar 1 dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa bernalar kritis berbeda-beda. Kemampuan bernalar kritis siswa dapat dilihat apabila subjek mengikuti proses pembelajaran matematika dalam kurikulum merdeka. Proses belajar siswa yang diambil dalam penelitian ini memiliki kemampuan yang terdiri dari kategori tinggi, sedang, dan rendah. Subjek T<sub>1</sub> dan T<sub>2</sub> memiliki kemampuan dan pengetahuan yang baik. Sedangkan S<sub>1</sub> dan S<sub>2</sub> memiliki kemampuan dan pengetahuan yang sedang dengan hasil belajar yang cukup baik. Subjek R<sub>1</sub> dan R<sub>2</sub> pengetahuan siswa dalam menerima dan memproses informasi cukup baik namun kemampuan indikator lainnya masih rendah sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal.

## **REFERENSI**

- Amalia, N., Ermawati, D., & Kuryanto, M. S. (2022). Pengaruh Penggunaan Metode Hypnoteaching terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *JIIP -Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2148–2155. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.685>
- Arifin, F. M. (2020). Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya pada Pembelajaran Matematika SD/MI. *Inovasi Penelitian*, 1(5), 10–20. <https://doi.org/10.58578/alsys.v3i1.743>
- Aryani, I., & Maulida. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Melalui Higher Order Thinking Skills (HOTS). *Jurnal Serambi Ilmu*, 20(2), 274–290.
- Asmara, R., & Afriansyah, E. A. (2018). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa antara Model Eliciting Activities dan Discovery Learning. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(2), 78. <https://doi.org/10.24014/sjme.v4i2.5714>
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90–101.
- Ermawati, D., & Zuliana, E. (2020). Implementation of Open-Ended Problems on Mathematical Problem-Solving Skill of Elementary School Students. *JPSD: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(2), 145–157.
- Ernata, Y. (2017). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian Reward Dan Punishment Di Sdn Ngaringan 05 Kec.Gandusari Kab.Blitar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 5(2), 781. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.vol5.no2.781-790>
- Fazryn, M., Adiansha, A. A., Mariamah, Syarifudin, & Diana, N. (2023). *Implementasi*

- Model Problem Based Learning Berbasis Aplikasi Geogebra untuk Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis Matematika pada Siswa Sekolah Dasar.* 3, 42–51.
- Istiani, A., Widiyanto, H., & Suningsih, A. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *E-DuMath*, 5(1), 38–46. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i1.145>
- Meilindawati, R., Netriwati, N., & Andriani, S. (2021). Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (SSCS): Dampak Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal E-DuMath*, 7(2), 93–101. <https://doi.org/10.52657/je.v7i2.1548>
- Moleong, L. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Muhalimah, A. P., Lestari, R., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematika terhadap Siswa Kelas III pada Bimbel Teras Belajar. 10(2), 1–9.
- Palobo, M., & Tembang, Y. (2019). Analisis Kesulitan Guru Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di Kota Merauke. *Sebatik*, 23(2), 307–316. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.775>
- Puthree, A. N., Rahayu, D. W., Ibrahim, M., & Djazilan, M. S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar selama Pembelajaran Daring. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3101–3108.
- Rahayu, S., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). Pengembangan Soal High Order Thinking Skill untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematika Siswa Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 127–137. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i2.25285>
- Rismawati, M., & Khairiati, E. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 203–212. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.860>
- Riswari, L. A., Sari, A. C., & Suryanto, H. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Pada Materi Operasi Hitung Campuran Sebagai Implementasi Dalam Kehidupan Sehari-hari Siswa Kelas IV Sekolah Dasar di Desa Larikrejo. 4(3), 233–242.
- Rusnaini, Raharjo, Suryaningsih, A., & Noventari, W. (2021). Intensifikasi Profil Pelajar Pancasila dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Pribadi Siswa. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 27(2), 230. <https://doi.org/10.22146/jkn.67613>
- Sagita, D., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 3(2), 431–439. <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>
- Saputro, W. A., Deka, S., & Riswari, L. A. (2022). Rendahnya Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas VI SDN Karanganyar. 4, 5128–5135.
- Sariningtyas, N. (2019). Penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN Purwantoro 8 Malang. ... *Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV SDN ...*, 4(1), 40–47. <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=48443>
- Setyawan, N. R., Wanabuliandari, S., & Ermawati, D. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD dengan Menggunakan Model PBL Berbantu Media Papan Madu. *Fondatia*, 7(1), 260–270. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v7i1.3177>
- Uktolseja, N. F., & Wibawa, S. (2022). Penanaman Nilai-Nilai Profil Pelajar Pancasila Melalui Pembelajaran Wawasan Nusantara di Sekolah Dasar. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah ...*, 1(6), 1744–1749.