# ANALISIS KEMAMPUAN PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS VI SD NEGERI 22 KOTO BARU SOLOK

**Laila Marhayati[1], Lili Rismaini[2]**

*[1,2]Universitas Putra Indonesia YPTK Padang*
E-mail: [1]lailamarhayati.aysha@gmail.com, [2]lilirismaini42@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pecahan di kelas VIA SD Negeri 22 Koto Baru Solok, dimana setelah dilakukan penelitian diketahui bahwa hanya 42,9% nilai peserta didik yang tuntas dan rata-rata kelas hanya 74,4% yang berarti masih kurang dari KKTP. Dari hasil jawaban yang dikerjakan dapat dilakukan analisis kesulitan yang dialami oleh peserta didik, diantaranya: peserta didik masih mengalami kesulitan dalam melakukan operasi pecahan, peserta didik tidak dapat mengurutkan nilai pecahan dengan nilai penyebut yang berbeda, peserta didik dapat menyederhanakan pecahan dan peserta didik tidak dapat merubah bentuk pecahan campuran menjadi pecahan biasa. Hal ini terjadi karena waktu untuk mempelajari materi pecahan dengan berbagai bentuk model soal sangat sedikit sehingga peserta didik tidak memiliki pemahaman konsep yang baik pada materi pecahan, peserta didik masih memiliki motivasi belajar yang rendah. Karena alasan ini untuk selanjutnya diharapkan guru dapat memberikan banyak latihan dan PR kepada peserta didik dan mengoreksi bersama dengan peserta didik dan diharapkan juga guru dapat melakukan proses pembelajaran dengan strategi dan metode pembelajaran yang bervariasi.

**Kata Kunci :** *Permasalahan Matematika, Materi Pecahan*

## PENDAHULUAN

Kegiatan yang sangat penting untuk dilakukan oleh anak-anak untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi kehidupan di masa yang akan datang adalah pendidikan walaupun dilakukan dalam bentuk yang sederhana, seperti yang disampaikan oleh Citriadin (2019: 1) "Pendidikan merupakan kegiatan yang sangat penting bagi penyiapan anak-anak untuk menghadapi kehidupannya di masa mendatang, bahkan gejala proses pendidikan ini sudah ada sejak manusia ada, meskipun proses pelaksanaannya masih sangat sederhana".

Pembelajaran merupakan sebuah kegiatan yang berlangsung dalam proses pendidikan dimana dilaksanakan oleh pendidik dan peserta didik, Djamaluddin (2019: 13) "Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Dalam pembelajaran akan ada kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik dimana peserta didik akan menerima ilmu yang akan diberikan oleh pendidik, dengan adanya pembelajaran diharapkan peserta didik akan memperoleh pengetahuan yang baru dan penguasaan yang baru juga.

Matematika merupakan sebuah mata pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik yang didapatkan dengan cara berfikir, sesuai dengan yang disampaikan oleh Sriyanto (2017: 47) "Matematika berarti ilmu pengetahuan didapat dengan berfikir". Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari pada semua tingkatan sekolah mulai dari SD sampai Perguruan Tinggi, yang diharapkan dapat membantu peserta didik untuk dapat menyelesaikan permasalahan sederhana yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat diselesaikan dengan matematika. Menurut Rohmah (2021: 7) "Matematika dasarnya itu merupakan ilmu yang bersifat deduktif. Setiap preposisi diturunkan dari algoritma yang telah disepakati dan prinsip yang diturunkan darinya untuk membentuk teorema, kemudian diaplikasikan dalam mengeksploitasi fenomena alam", sedangkan menurut Badriyah, dkk (2020: 11) "Matematika merupakan salah satu ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi". Dari dua penjelasan di atas dapat dipahami bahwa matematika merupakan ilmu yang sifatnya deduktif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumen untuk membantu dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika di SD merupakan awal bagi peserta didik dalam mengetahui konsep dasar dalam matematika. Tujuan pembelajaran matematika di SD yaitu peserta didik harus mampu untuk menyelesaikan permasalahan atau soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara sistematis. Selanjutnya tujuan pembelajaran di sekolah agar siswa mampu menyelesaikan soal-soal serta dapat menemukan jawaban atas masalah yang dihadapi dengan menggunakan kemampuan yang ada pada dirinya sendiri dengan usaha sendiri, bukan dari hasil orang lain (Jayanti, dkk, 2020).

Masih banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan dan sulit, dengan asumsi tersebut peserta didik menjadi malas dan tidak ingin mempelajari matematika dengan baik, hal ini terjadi karena salah satunya menurut peserta didik matematika merupakan materi pelajaran yang memiliki konsep yang abstrak sehingga menjadi sulit dibayangkan oleh peserta didik, padahal menurut Rudhiyama (2016: 2) "Pembelajaran matematika dalam KTSP bercirikan: (1) Menggunakan permasalahan yang kontekstual, yaitu permasalahan yang nyata dan dapat dibayangkan oleh siswa, (2) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) dan berkomunikasi matematis, (3) Memberikan kesempatan yang luas untuk penemuan kembali dan untuk membangun konsep , definisi, prosedur dan rumus-rumus matematika secara mandiri, (4) Melatih cara bernalar dan menarik kesimpulan, (5) Mengembangkan kreativitas yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan

melalui pemikiran yang divergen dan coba-coba , (6) Menggunakan model dan (7) Memperhatikan dan mengakomodasikan perbedaan-perbedaan karakter individual siswa".

Materi pecahan merupakan bagian dari pembelajaran matematika yang dipelajari oleh peserta didik di SD, dimana materi ini membahas tentang konsep dan pengerjaan hitung dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Ritawati (2019: 1) "Pecahan merupakan salah satu kajian inti dari materi matematika yang dipelajari peserta didik di Sekolah Dasar. Pembahasan materinya menitikberatkan pada konsep dan pengerjaan (operasi) hitung dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, baik untuk pecahan biasa, desimal maupun persen". Materi pecahan yang dipelajari anak di SD sebenarnya adalah pecahan yang merupakan bagian dari bilangan rasional yang dapat ditulis dalam bentuk $\frac{x}{y}$ dengan x dan y adalah bilangan bulat dan y tidak boleh sama dengan 0.

Ada beberapa macam pecahan yang dipelajari peserta didik pada pembelajaran matematika di SD, diantaranya: (1) Pecahan sejati atau pecahan murni, (2) Pecahan campuran, (3) Pecahan desimal, (4) Pecahan senilai dan (5) Pecahan senama, sedangkan operasi bilangan pecahan yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika di SD adalah: (1) Penjumlahan pecahan, (2) Pengurangan pecahan, (3) Perkalian pecahan, (4) Pembagian pecahan.

Hasil wawancara yang peniliti lakukan dengan wali kelas VIA ibu Erayanti, S.Pd pada tanggal 11 April 2025 didapatkan informasi bahwa peserta didik kelas VI pada tahun ajaran 2024/2025 yang seharusnya telah memahami seluruh materi matematika dengan baik karena akan menghadapi Ujian Akhir Sekolah ternyata masih menghadapi permasalahan dalam mempelajari matematika salah satunya materi pecahan, peserta didik tidak dapat menyelesaikan dan membedakan bagaimana cara-cara untuk menyelesaikan berbagai bentuk soal pada materi pecahan dan peserta didik masih memiliki hasil belajar yang rendah pada materi pecahan ini.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan ini maka perlu dilakukan analisis kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi pecahan, dimana setelah penelitian ini dilakukan diharapkan akan memberikan informasi sejauh mana pemahaman peserta didik akan konsep dasar pada materi pecahan, apa permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal pecahan, sehingga dapat memberikan informasi kepada guru dan menemukan solusi dari permasalahan tersebut yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian untuk mendapatkan informasi secara kata-kata berdasarkan fenomena yang dilakukan oleh manusia dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh, pendapat ini didukung oleh pernyataan yang disampaikan oleh Fadli (2021) "Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan, serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah".

Penelitian ini untuk menganalisis kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi pecahan, dimana teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dari hasil wawancara peneliti dengan wali kelas dan tes, dimana soal tes yang diberikan telah dirancang dengan berbagai bentuk soal pada materi pecahan dengan bentuk soal essay. Tes essay merupakan tes yang berisi pertanyaan yang diharapkan untuk dijawab oleh peserta didik untuk melihat kemampuan berfikir mereka, seperti yang disampaikan oleh

Ratnawulan, dkk (2014) "Tes essay atau tes subjektif merupakan bentuk tes tertulis yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang mengandung permasalahan dengan tuntutan dijawab siswa dalam bentuk pembahasan atau uraian kata yang mencerminkan tingkat kemampuan berfikir siswa".

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 22 Koro Baru Solok, yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIA tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 28 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 14 orang perempuan. Adapun sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan suatu pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan wali kelas didapatkan informasi bahwa masih ada peserta didik yang belum dapat membedakan antara pembilang dan penyebut, peserta didik belum dapat melakukan operasi penjumlahan pecahan, pengurangan pecahan dan pembagian pecahan, masih banyak peserta didik yang tidak dapat melakukan pengurutan nilai pecahan dari yang terbesar ke yang terkecil atau sebaliknya jika soal memiliki nilai pecahan dengan penyebut yang berbeda, peserta didik tidak dapat merubah bentuk pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan juga masih ada kesalahan dalam merubah pecahan biasa yang memiliki nilai pembilang lebih besar dari penyebut menjadi pecahan campuran. Hal ini terjadi karena disaat mendapatkan materi pecahan ini untuk yang pertamakalinya yaitu waktu kelas IV, peserta didik memiliki waktu yang kurang untuk mempelajari materi pecahan yang mengakibatkan peserta didik tidak memiliki pengetahuan awal yang bagus akan materi pecahan ini, peserta didik tidak memiliki pemahaman konsep yang baik akan materi pecahan.

Hal lain yang menjadi sebab peserta didik memiliki kemampuan yang kurang dalam memahami materi pecahan, disaat guru menjelaskan materi, peserta titik tidak memiliki motivasi yang bagus untuk memahami materi, peserta didik tidak bertanya jika mereka tidak paham dengan materi tertentu dan banyak dari peserta didik tidak mengerjakan latihan yang ada berkaitan dengan materi pecahan.

Sebelum tes diberikan kepada peserta didik, peneliti terlebih dahulu menyampaikan tujuan peneliti dan menjelaskan sedikit tentang materi pecahan, kemudian peneliti memberikan soal tes essay untuk melihat kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal materi pecahan yang berjumlah 10 butir yang berlangsung selama 2x45 menit, terdiri dari berbagai macam bentuk materi pecahan yang harus dikuasai oleh peserta didik kelas VI.

Dari hasil tes essay tersebut diperoleh informasi bahwa dalam menyelesaikan soal materi pecahan, peserta didik mengalami kesulitan, hal ini terbukti tidak banyak peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKTP dimana KKTP di sekolah ini adalah 75 dan rata-rata kelas masih di bawah KKTP, setelah dilakukan pemeriksaan atas jawaban yang dikerjakan oleh peserta didik, dapat dilihat kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal materi pecahan sebagai berikut:

**Tabel 1. Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pecahan pada Kelas VIA di SD Negeri 22 Koto Baru Solok**

| Ketuntasan Belajar | Jumlah | Persentase |
|---|---|---|
| Tuntas | 12 | 42,9 |
| Belum Tuntas | 16 | 57,1 |
| **Jumlah** | **28** | **100** |
| **Rata-rata** | **74,4%** | |

Berdasarkan pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa pesrsentase nilai tes peserta didik pada materi pecahan hanya 42,9% peserta didik yang tuntas dan 57,1% peserta didik belum tuntas dan rata-rata kelas hanya 74,4% yang berarti masih di bawah KKTP sekolah, dengan data ini didapatkan kesimpulan bahwa peserta didik masih memiliki kemampuan yang rendah dalam menyelesaikan soal materi pecahan.

Analisis yang peneliti dapatkan setelah memberikan soal tes kepada peserta didik, yaitu sebegai berikut:

1. Dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan yang memiliki nilai penyebut yang berbeda, peserta didik tidak menyamakan penyebutnya terlebih dahulu, tetapi langsung menjumlahkan atau mengurangkan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.
2. Dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan mengurutkan nilai pecahan dari yang terkecil ke yang terbesar dengan nilai penyebut yang berbeda, peserta didik tidak melihat nilai pecahan dengan tepat, banyak dari peserta didik yang hanya berfokus kepada nilai pembilangnya saja tanpa memperhatikan nilai penyebutnya.
3. Dalam menyelesaikan soal menyederhanakan pecahan, masih ada peserta didik yang tidak dapat menentukan angka pembagi yang sama untuk mendapatkan jawaban yang tepat.
4. Dalam menyelesaikan soal merubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, masih ditemukan peserta didik yang tidak dapat menentukan langkah dari mulai mengalikan penyebut dengan bilangan bulatnya kemudian ditambahkan dengan pembilangnya, ada peserta didik yang hanya mengalikan penyebut dengan bilangan bulatnya saja dan ada juga yang mengalikan penyebut dengan bilangan bulat kemudian menambahkan dengan penyebutunya juga, sehingga jawaban menjadi salah.
5. Dalam menyelesaikan soal pembagian pecahan, masih ada peserta didik yang lupa membalikkan pecahan setelah pembagian dan ada juga peserta didik yang membalikkan kedua pecahan.

Dari berbagai permasalahan yang ditemukan pada jawaban peserta didik setelah menjawab tes essay, solusi untuk mengatasi kurangnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pecahan yaitu guru harus banyak memberikan soal latihan maupun pekerjaan rumah (PR) dengan berbagai bentuk model soal pecahan dan mengoreksi jawaban peserta didik bersama-sama dengan peserta didik yang dimulai ketika peserta didik pertamakali mempelajari materi pecahan, solusi lain yang peneliti berikan adalah diharapkan guru dapat menggunakan strategi atau model pembelajaran yang bervariasi sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam mempelajari materi pecahan yang diharapkan nilai peserta didik menjadi lebih meningkat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan, yaitu: (1) Persentase peserta didik yang memiliki nilai di atas KKTP hanya 42,9% dengan rata-rata kelas hanya 74,4%, (2) Kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal essay diantaranya dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan, menyederhanakan pecahan, mengurutkan nilai pecahan, merubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, (3) Faktor yang menjadi penyebab kemampuan peserta didik masih rendah dalam memahami materi pecahan karena kurangnya waktu untuk memperdalam materi pecahan, kurangnya motivasi peserta didik untuk mempelajari materi pecahan dan peserta didik memiliki pemahaman konsep materi pecahan yang tidak baik.

Hasil dari analisis pada penelitian ini dapat memberikan solusi kepada guru, yaitu: (1) Diharapkan guru banyak memberikan soal latihan dan PR dengan berbagai bentuk model soal kemudian mengoreksi jawaban bersama-sama dengan peserta didik yang dimulai sejak pertamakali peserta didik mempelajari

materi pecahan, (2) Diharapkan guru dapat menggunakan strategi atau model pembelajaran yang bervariasi yang dapat menimbulkan motivasi belajar peserta didik.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada ibu wali kelas VIA ibu Erayanti, S.Pd yang telah bekerjasama membantu menyelesaikan penelitian ini, serta SD Negeri 22 Koto Baru Solok yang memberikan izin untuk melakukan penelitian di lingkungan SD Negeri ini sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

Badriyah, N., Sukamto & Subekti, E.E. 2020. Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Pecahan Kelas III SDN Lamper Tengah 02. *Pedagogik Jurnal Pendidikan , 15,* 10-15

Citriadin, Yudin. 2019. *Pengantar Pendidikan*. Mataram: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram

Djamaluddin, Ahdar. Wardana. 2019. *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Sulawesi Selatan: CV. Kaaffah Learning Center

Fadli, Muhammad Rijal. 2021. Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum* 21, no 1, 33-54, https://doi.org/10.21831/hum.v2lil

Jayanti, dkk. 2020. *Analisis Self Regulated Learning di Masa Pandemi Covid-19 Siswa Kelas VI SD Muhammadiyah Sambisari.* Yogyakarta

Luh Ermayani, I Made Suarjana, Desak Putu Parmiti. 2018. Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan Sederhana. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran,1(1).*9-17. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/19325/11423

Ratnawulan, Elis dan Rusdiana. 2014. *Evaluasi Belajar*. Bandung: CV Pustaka Ceria

Ritawati, Bernadeta, dkk. 2019. *Materi Pecahan*. Bojong: PT. Nasya Expanding Management

Rohmah. 2021. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: UAD Press

Rudhiyama. 2016. Pengaruh Pendekatan Starter Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, 4(1).*

Sriyanto. 2017. *Mengobarkan Api Matematika*. Jawa Barat: CV Jejak

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian dan Pengembangan Research dan Development.* Bandung: Alfabeta

Syukur Hati Ziliwu, Rohpinus Sarumaha, Darmawan Harefa. 2022. Analisis Kemampuan Koneksi Matematika pada Materi Transformasi Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Lahusa Tahun Pembelajaran 2020/2021. *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika. Universitas Nias Raya.* 1(1) Edisi April 2022. 15-25. https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Afore