ANWARUL
Jurnal Pendidikan dan Dakwah

e-ISSN : 2808-7895
p-ISSN : 2809-1043

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google,

https://doi.org/10.58578/anwarul.v6i3.10356

# ANALISIS KONEKSI MATEMATIS SISWA SD INPRES PA'BANGIANG DALAM MENGAITKAN KONSEP MATERI PECAHAN DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

## Analysis of SD Inpres Pa'bangiang Students' Mathematical Connections in Relating Fraction Material Concepts to Everyday Life

**Nur Fadillah Amir & Syarifuddin**
Universitas Negeri Makassar
nur.fadillah.amir@unm.ac.id; syarifuddin05@unm.ac.id

**Article Info:**

| Submitted: | Revised: | Accepted: | Published: |
|---|---|---|---|
| Apr 17, 2026 | May15, 2026 | May 27, 2026 | Jun 1, 2026 |

**Abstract**

Mathematical connection skills are an important aspect of elementary school mathematics learning because they help students relate mathematical concepts to everyday experiences and situations. However, students' ability to connect fraction material with real-life contexts still needs to be examined in greater depth, particularly among Grade V students at SD Inpres Pa'Bangiang, Gowa Regency. This study aims to analyze students' mathematical connection skills in relating the concept of fractions to everyday life. This study used a descriptive qualitative approach involving 30 Grade V students as research subjects. Data were collected through tests, interviews, and documentation, with instruments in the form of essay questions on fraction material containing indicators of mathematical connection skills. Data were analyzed through the stages of data reduction, data display, and conclusion drawing. The results showed that students' mathematical connection skills were in the moderate category. Some students were able to connect the concept of fractions with everyday activities, such as sharing food, measuring cooking ingredients, and buying and selling transactions.


Anwarul is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

However, difficulties were still found in relating the concept of fractions to other mathematical representations and applying it to more complex contextual situations. Factors influencing this condition included a lack of contextual learning, low understanding of basic fraction concepts, and limited use of learning media. These findings indicate the importance of implementing more innovative, contextual, and real-experience-based learning strategies to improve elementary school students' mathematical connection skills. The implications of this study provide practical contributions for teachers in designing more meaningful fraction learning and strengthening students' understanding of the relationship between mathematical concepts and everyday life.

**Keywords:** Mathematical Connection; Fraction Concepts; Contextual Learning; Elementary School; Mathematical Understanding

**Absrak:** Kemampuan koneksi matematis merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika sekolah dasar karena membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman dan situasi kehidupan sehari-hari. Namun, kemampuan siswa dalam menghubungkan materi pecahan dengan konteks nyata masih perlu dikaji secara lebih mendalam, khususnya pada siswa kelas V SD Inpres Pa'Bangiang Kabupaten Gowa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa dalam mengaitkan konsep pecahan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan 30 siswa kelas V sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui tes, wawancara, dan dokumentasi, dengan instrumen berupa soal uraian materi pecahan yang memuat indikator koneksi matematis. Data dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa berada pada kategori sedang. Sebagian siswa mampu menghubungkan konsep pecahan dengan aktivitas sehari-hari, seperti pembagian makanan, pengukuran bahan masakan, dan transaksi jual beli. Namun, masih ditemukan kesulitan dalam mengaitkan konsep pecahan dengan representasi matematis lain serta menerapkannya pada situasi kontekstual yang lebih kompleks. Faktor yang memengaruhi kondisi tersebut meliputi kurangnya pembelajaran kontekstual, rendahnya pemahaman konsep dasar pecahan, dan minimnya penggunaan media pembelajaran. Temuan ini menunjukkan pentingnya penerapan strategi pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan berbasis pengalaman nyata untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar. Implikasi penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran pecahan yang lebih bermakna serta memperkuat pemahaman siswa terhadap hubungan antara konsep matematika dan kehidupan sehari-hari.

**Kata Kunci:** Koneksi Matematis; Konsep Pecahan; Pembelajaran Kontekstual; Sekolah Dasar; Pemahaman Matematika

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan karena mampu melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, dan analitis peserta didik (Aras & Mahmud, 2022). Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada kemampuan menghitung, tetapi juga diarahkan

agar siswa mampu memahami konsep dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari (Amir, et al. 2025). Kemampuan tersebut sangat penting karena matematika pada hakikatnya hadir dalam berbagai aktivitas manusia, seperti kegiatan jual beli, pengukuran, pembagian benda, pengelolaan waktu, hingga pemecahan masalah dalam kehidupan nyataOleh sebab itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang secara bermakna agar siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami penerapannya dalam konteks nyata (Amir & Juhari, 2025).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki tujuan untuk membantu siswa memahami konsep matematika serta mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Rosyidah & Efendi, 2021). Salah satu kemampuan yang penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan koneksi matematis. Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep-konsep matematika, mengaitkan matematika dengan bidang ilmu lain, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran karena dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam dan bermakna (Sappaile et al., 2024).

Kemampuan koneksi matematis juga menjadi salah satu standar proses dalam pembelajaran matematika menurut National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). Siswa yang memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik cenderung lebih mudah memahami materi karena mampu melihat hubungan antar konsep matematika dan penerapannya dalam kehidupan nyata (Firdaus, et al., 2022). Sebaliknya, siswa yang kurang memiliki kemampuan koneksi matematis akan mengalami kesulitan dalam memahami soal kontekstual dan cenderung hanya menghafal prosedur penyelesaian tanpa memahami makna konsep yang dipelajari (Putri, et al., 2021).

Pada tingkat sekolah dasar, salah satu materi matematika yang sering dianggap sulit oleh siswa adalah materi pecahan. Materi pecahan membutuhkan kemampuan berpikir abstrak karena siswa harus memahami bagian dari keseluruhan, hubungan nilai pecahan, serta operasi hitung pecahan (Umar, Somadayo, & Miliyawati, 2022). Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami pecahan karena pembelajaran yang diberikan masih bersifat prosedural dan kurang dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa. Akibatnya, siswa hanya memahami pecahan sebagai simbol angka tanpa memahami makna dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari (Ustadi, 2023). Konsep pecahan sebenarnya sangat dekat

dengan kehidupan sehari-hari siswa (Hakqi, et al., 2025). Dalam kehidupan nyata, siswa sering menemukan aktivitas yang berkaitan dengan pecahan, seperti membagi makanan, mengukur bahan masakan, menentukan waktu, menghitung diskon, dan membagi benda menjadi beberapa bagian. Oleh karena itu, pembelajaran pecahan seharusnya dikaitkan dengan pengalaman nyata siswa agar konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami. Pembelajaran yang kontekstual dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan koneksi matematis karena siswa belajar menghubungkan materi dengan situasi yang mereka alami sendiri (Rosyidah & Efendi, 2021).

Namun, kenyataannya kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar masih tergolong rendah. Hal tersebut terlihat dari banyaknya siswa yang mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal cerita atau soal kontekstual pada materi pecahan. Siswa cenderung mampu menyelesaikan soal rutin yang berbentuk prosedural, tetapi mengalami kesulitan ketika harus menghubungkan konsep pecahan dengan situasi kehidupan sehari-hari (Rosyidah & Efendi, 2021). Penelitian Putri, et al. (2021) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar masih mengalami kesalahan dalam memahami hubungan antar konsep pecahan dan penerapannya dalam kehidupan nyata.

Kesulitan siswa dalam materi pecahan juga dipengaruhi oleh rendahnya pemahaman konsep dasar matematika. Banyak siswa belum memahami makna pembilang dan penyebut serta belum mampu menentukan operasi hitung pecahan yang sesuai pada soal cerita (Ustadi, 2023). Penelitian Norlita, et al. (2024) menjelaskan bahwa kesalahan siswa pada operasi hitung pecahan sering terjadi karena siswa belum memahami konsep penyamaan penyebut dan kurang memahami maksud soal. Selain itu, proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan latihan soal rutin tanpa memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa (Amir, et al. 2025). Pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam menemukan konsep matematika dan kurang mampu menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual agar siswa dapat memahami konsep pecahan secara lebih baik (Mufidah & Machromah, 2023).

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa adalah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Pendekatan ini menekankan pada penggunaan masalah kontekstual dalam proses

pembelajaran sehingga siswa dapat memahami hubungan antara konsep matematika dengan kehidupan nyata (Amir, 2025). Penelitian Mufidah & Machromah (2023) menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan matematika realistik mampu meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar secara signifikan. Selain pendekatan pembelajaran, penggunaan media konkret juga dapat membantu siswa memahami konsep pecahan. Media konkret seperti kue, pizza, blok pecahan, atau benda nyata lainnya dapat membantu siswa memahami makna pecahan secara visual dan nyata, serta penggunaan media konkret dalam pembelajaran pecahan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan membantu siswa menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari (Sello, et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal di SD Inpres Pa'Bangiang Kabupaten Gowa, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pecahan berbasis kontekstual. Siswa lebih mudah menyelesaikan soal hitungan biasa dibandingkan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga masih mengalami kesalahan dalam menentukan operasi hitung pecahan dan menyamakan penyebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan masih perlu ditingkatkan.

Penelitian mengenai kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar penting dilakukan karena kemampuan tersebut berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa secara menyeluruh (Sappaile et al., 2024). Dengan mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa, guru dapat menentukan strategi pembelajaran yang sesuai untuk membantu siswa memahami konsep pecahan secara lebih bermakna. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan berbasis kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa SD Inpres Pa'Bangiang Kabupaten Gowa dalam mengaitkan konsep materi pecahan dengan kehidupan sehari-hari, mendeskripsikan hasil pekerjaan siswa pada soal kontekstual pecahan, serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam kemampuan koneksi matematis siswa dalam mengaitkan konsep pecahan dengan

kehidupan sehari-hari. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan kemampuan siswa berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Penelitian dilaksanakan di SD Inpres Pa'Bangiang Kabupaten Gowa pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 30 orang yang terdiri atas 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan kemampuan akademik siswa yang beragam, sehingga peneliti dapat memperoleh data mengenai kemampuan koneksi matematis siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan dalam mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Indikator kemampuan koneksi matematis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi (1) Kemampuan menghubungkan antar konsep matematika, (2) Kemampuan menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, dan (3) Kemampuan menyelesaikan masalah kontekstual menggunakan konsep pecahan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan. Bentuk tes yang digunakan adalah soal uraian berbasis masalah kontekstual sebanyak 3 nomor. Soal-soal tersebut disusun berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematis siswa. Tes diberikan kepada seluruh siswa kelas V SD Inpres Pa'Bangiang Kabupaten Gowa. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur kepada beberapa siswa yang mewakili kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai cara siswa memahami soal, menentukan operasi pecahan, serta menghubungkan konsep pecahan dengan kehidupan sehari-hari. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan hasil pekerjaan siswa, foto kegiatan penelitian, daftar hadir siswa, dan dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan proses penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas instrumen tes dan pedoman wawancara. Instrumen tes berupa soal uraian materi pecahan yang telah disesuaikan dengan indikator kemampuan koneksi matematis. Pedoman wawancara digunakan untuk membantu peneliti memperoleh data secara mendalam mengenai pemahaman siswa terhadap konsep pecahan. Teknik analisis data menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña (2020) yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Model analisis ini

digunakan untuk mempermudah peneliti dalam mengelompokkan, menafsirkan, dan menyimpulkan data hasil penelitian secara sistematis. Penyajian Data Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif, tabel, dan hasil pekerjaan siswa untuk mempermudah peneliti memahami kemampuan koneksi matematis siswa. Penarikan Kesimpulan Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh dari tes, wawancara, dan dokumentasi sehingga diperoleh gambaran mengenai kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan. Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data hasil tes dan wawancara siswa, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, tes, dan dokumentasi.

## HASIL

### 1. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Pecahan

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada siswa, diperoleh bahwa kemampuan koneksi matematis siswa masih tergolong sedang. Dari 30 siswa, terdapat 8 siswa dengan kategori tinggi, 15 siswa kategori sedang, dan 7 siswa kategori rendah.

**Tabel 1. Kategori Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

| Kategori | Jumlah Siswa | Persentase |
|---|---|---|
| Tinggi | 8 | 26,7% |
| Sedang | 15 | 50% |
| Rendah | 7 | 23,3% |

Berdasarkan table 1 di atas, diketahui bahwa siswa pada kategori tinggi mampu memahami informasi dalam soal, menentukan operasi hitung pecahan yang sesuai, menyamakan penyebut, dan mengaitkan hasil penyelesaian dengan situasi nyata. Siswa pada kategori sedang umumnya telah memahami bahwa soal membutuhkan operasi pengurangan pecahan, tetapi masih melakukan kesalahan dalam proses perhitungan. Sementara itu, siswa pada kategori rendah cenderung belum memahami konteks soal dan masih keliru dalam menentukan operasi yang digunakan.

### 2. Analisis Hasil Pekerjaan Siswa

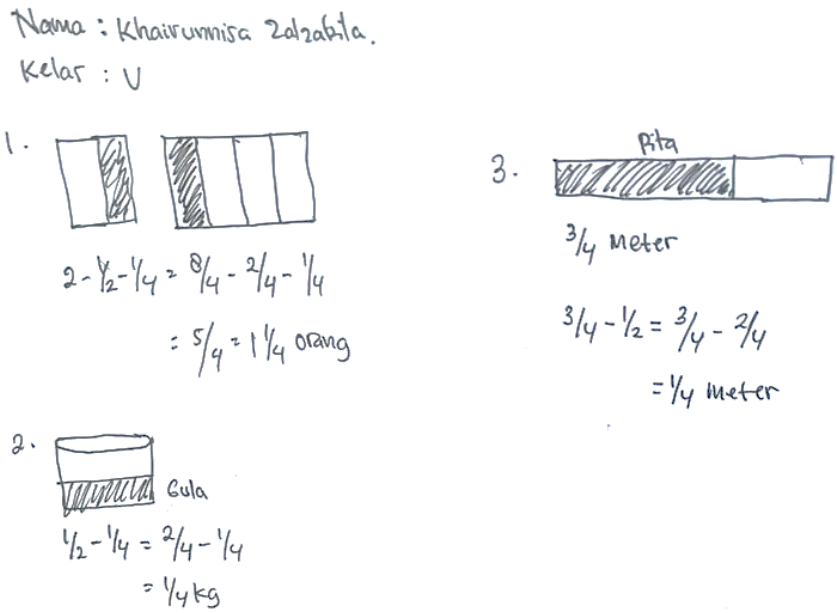
Berikut Contoh soal yang diberikan kepada siswa yaitu:

a. Ibu memiliki 2 loyang kue. Setengah loyang diberikan kepada tetangga dan seperempat loyang dimakan bersama keluarga. Berapa bagian kue yang tersisa?

b. Ani membeli gula sebanyak ½ kilogram dan menggunakan ¼ kilogram untuk membuat kue. Berapa sisa gula Ani?

c. Budi memiliki pita sepanjang ¾ meter. Ia menggunakan ½ meter untuk menghias buku. Berapa sisa pita Budi?

Hasil Jawaban 1 Orang Siswa Kategori Tinggi yaitu:

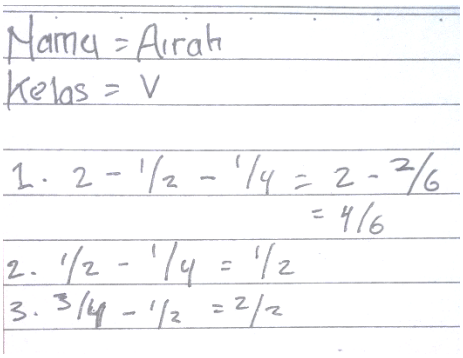



**Gambar 1. Hasil Pekerjaan Siswa Kategori Tinggi**

Siswa kategori tinggi menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang baik. Siswa mampu memahami informasi dalam soal, menentukan operasi pecahan yang tepat, menyamakan penyebut, dan mengaitkan hasil jawaban dengan konteks kehidupan sehari-hari. Pada soal nomor 1, siswa kategori tinggi tersebut menunjukkan bahwa siswa memahami bahwa jumlah kue awal adalah 2 loyang. Siswa juga mampu menentukan bahwa bagian kue yang diberikan dan dimakan harus dikurangkan dari jumlah awal. Selain itu, siswa mampu mengubah 2 menjadi 8/4 dan 1/2 menjadi 2/4 sehingga operasi pengurangan pecahan dapat dilakukan dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu menghubungkan konsep pecahan dengan aktivitas membagi makanan dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya Pada soal nomor 2, menunjukkan bahwa siswa memahami bahwa kata "menggunakan" menunjukkan operasi pengurangan. Siswa mampu mengubah 1/2 menjadi 2/4 agar memiliki penyebut yang sama dengan 1/4. Siswa juga mampu mengaitkan konsep pengurangan pecahan dengan kegiatan memasak, khususnya penggunaan bahan makanan dalam ukuran tertentu. Kemudian Pada soal nomor 3, menunjukkan bahwa siswa mampu memahami

pecahan sebagai ukuran panjang. Siswa dapat mengubah 1/2 menjadi 2/4, lalu mengurangkannya dari 3/4. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa mampu menghubungkan konsep pecahan dengan pengukuran benda nyata. Dengan demikian, siswa kategori tinggi tidak hanya mampu menghitung pecahan, tetapi juga mampu memahami makna pecahan dalam konteks masalah.

Hasil Jawaban 1 Orang Siswa Kategori Sedang yaitu:

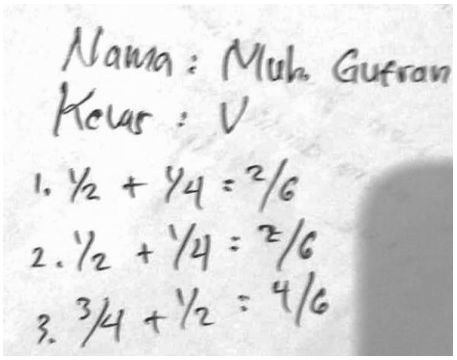



**Gambar 2. Hasil Pekerjaan Siswa Kategori Sedang**

Siswa kategori sedang menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang cukup. Siswa umumnya sudah dapat mengenali bahwa soal berkaitan dengan operasi pengurangan pecahan. Namun, siswa masih mengalami kesalahan dalam proses penyamaan penyebut dan perhitungan akhir. Pada soal nomor 1, jawaban tersebut menunjukkan bahwa siswa telah memahami bahwa soal berkaitan dengan pengurangan. Namun, siswa masih keliru dalam menyamakan penyebut pecahan 1/2 dan 1/4. Siswa menggabungkan pecahan menjadi 2/6, padahal penyebut yang tepat adalah 4. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami konsep pecahan senilai dan kelipatan persekutuan terkecil. Pada soal nomor 2, jawaban tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah memahami bahwa gula yang digunakan harus dikurangkan dari gula yang dimiliki. Namun, siswa belum mampu melakukan proses pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda. Siswa tidak mengubah 1/2 menjadi 2/4, sehingga hasil akhir yang diperoleh belum tepat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memahami konteks soal, tetapi masih lemah dalam prosedur operasi pecahan. Serta pada soal nomor 3, jawaban tersebut menunjukkan bahwa siswa mengetahui operasi yang digunakan adalah pengurangan. Namun, siswa belum mampu menyamakan penyebut dan menjaga nilai pecahan agar tetap setara. Siswa cenderung mengurangkan angka yang terlihat tanpa memahami hubungan antara pembilang, penyebut, dan satuan panjang. Dengan demikian,

siswa kategori sedang telah memiliki koneksi awal antara soal dan operasi matematika, tetapi pemahaman konsep pecahannya masih perlu diperkuat.

Hasil Jawaban 1 Orang Siswa Kategori Rendah yaitu:




**Gambar 3. Hasil Pekerjaan Siswa Kategori Rendah**

Siswa kategori rendah menunjukkan kemampuan koneksi matematis yang masih lemah. Siswa belum mampu memahami maksud soal secara utuh. Kesalahan yang sering muncul adalah penggunaan operasi penjumlahan pada soal yang seharusnya diselesaikan dengan pengurangan. Selain itu, siswa juga masih menjumlahkan pembilang dan penyebut secara langsung. Pada soal nomor 1, siswa menunjukkan bahwa siswa belum memahami bahwa soal menanyakan sisa kue dari 2 loyang. Siswa hanya mengambil dua pecahan yang muncul dalam soal, lalu menjumlahkannya. Siswa tidak memperhatikan jumlah awal kue dan tidak memahami bahwa bagian yang diberikan serta dimakan harus dikurangkan. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu menerjemahkan soal cerita ke dalam model matematika yang tepat. Pada soal nomor 2, siswa menunjukkan bahwa siswa belum memahami makna kata "menggunakan" dalam soal. Siswa menganggap dua pecahan yang muncul harus dijumlahkan, padahal 1/4 kilogram gula digunakan sehingga harus dikurangkan dari 1/2 kilogram. Selain salah menentukan operasi, siswa juga keliru dalam menjumlahkan pecahan karena pembilang dan penyebut dijumlahkan secara langsung. Serta pada soal nomor 3, siswa menunjukkan bahwa siswa belum mampu memahami hubungan antara pecahan dan pengukuran panjang. Siswa tidak memahami bahwa pita yang digunakan harus dikurangkan dari panjang pita awal. Siswa juga belum memahami cara menyamakan penyebut. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami pecahan sebagai bagian dari satuan ukuran.

Secara keseluruhan, hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa berbeda pada setiap kategori. Siswa kategori tinggi mampu memahami

konteks, memilih operasi yang tepat, menyamakan penyebut, dan menafsirkan jawaban sesuai situasi nyata. Siswa kategori sedang telah mampu mengenali operasi yang digunakan, tetapi masih mengalami kesalahan dalam prosedur pengurangan pecahan. Siswa kategori rendah belum mampu memahami maksud soal cerita dan masih keliru dalam menentukan operasi matematika. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran pecahan perlu lebih menekankan pemahaman konsep, penggunaan soal kontekstual, dan media konkret agar siswa dapat menghubungkan pecahan dengan kehidupan sehari-hari secara lebih baik.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa kelas V SD Inpres Pa'Bangiang dalam mengaitkan konsep pecahan dengan kehidupan sehari-hari berada pada kategori sedang. Dari 30 siswa, sebanyak 8 siswa berada pada kategori tinggi, 15 siswa berada pada kategori sedang, dan 7 siswa berada pada kategori rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki kemampuan awal dalam mengenali hubungan antara pecahan dan situasi nyata. Namun, kemampuan tersebut belum merata karena masih ditemukan kesalahan dalam memahami soal cerita, menentukan operasi hitung, dan menyamakan penyebut pecahan.

Kemampuan koneksi matematis siswa terlihat dari cara siswa menghubungkan konsep pecahan dengan aktivitas sehari-hari, seperti membagi kue, menggunakan gula untuk membuat kue, dan mengukur panjang pita. Siswa kategori tinggi mampu memahami informasi pada soal, menentukan operasi pengurangan pecahan, menyamakan penyebut, serta menjelaskan makna jawaban sesuai konteks soal. Hal ini sejalan dengan pendapat Sappaile et al. (2024) bahwa kemampuan koneksi matematis membantu siswa memahami hubungan antar konsep matematika dan menerapkannya dalam penyelesaian masalah, dan kemampuan ini juga penting karena pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya menekankan hasil hitungan, tetapi juga pemahaman makna dan penerapan konsep dalam kehidupan nyata.

Pada soal pertama tentang sisa kue, siswa kategori tinggi mampu menyelesaikan operasi 2 - 1/2 - 1/4 dengan benar hingga memperoleh hasil 1 1/4 loyang. Jawaban tersebut menunjukkan bahwa siswa mampu memahami pecahan sebagai bagian dari keseluruhan. Siswa juga mampu mengaitkan konsep pecahan dengan kegiatan membagi makanan. Temuan ini mendukung pendapat Hakqi, et al. (2025) bahwa konsep pecahan sangat dekat dengan

kehidupan sehari-hari siswa, terutama pada aktivitas membagi benda atau makanan menjadi beberapa bagian. Dengan demikian, siswa yang mampu memahami konteks nyata lebih mudah menentukan operasi matematika yang sesuai.

Siswa kategori sedang umumnya sudah memahami bahwa soal pecahan tersebut membutuhkan operasi pengurangan. Namun, mereka masih melakukan kesalahan pada proses penyamaan penyebut. Misalnya, siswa menuliskan 1/2 dan 1/4 menjadi 2/6. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami konsep pecahan senilai dan kelipatan persekutuan terkecil. Temuan ini sesuai dengan Norlita, et al. (2024) yang menjelaskan bahwa kesalahan siswa dalam operasi hitung pecahan banyak terjadi pada tahap menyamakan penyebut dan memahami prosedur operasi pecahan. Hal ini juga menunjukkan bahwa pemahaman prosedural siswa belum didukung oleh pemahaman konsep yang kuat.

Siswa kategori rendah menunjukkan kesulitan yang lebih mendasar. Beberapa siswa hanya menjumlahkan pecahan yang terdapat dalam soal, misalnya $1/2 + 1/4 = 2/6$, tanpa memperhatikan jumlah awal dan pertanyaan pada soal. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu menerjemahkan informasi kontekstual ke dalam model matematika. Putri, et al. ( 2021) menyatakan bahwa siswa sekolah dasar sering mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara konsep pecahan dan penerapannya pada soal cerita. Kesulitan ini terjadi karena siswa belum memahami makna operasi hitung dalam konteks kehidupan nyata.

Pada soal kedua tentang sisa gula Ani, siswa kategori tinggi mampu menyelesaikan operasi 1/2 - 1/4 dengan benar dan memperoleh hasil 1/4 kilogram. Siswa dapat menghubungkan pengurangan pecahan dengan kegiatan memasak. Hal ini menunjukkan bahwa soal berbasis kehidupan sehari-hari dapat membantu siswa memahami fungsi pecahan secara lebih nyata. Rosyidah & Efendi (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual dapat membantu siswa menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman yang mereka alami. Dengan konteks yang dekat dengan siswa, konsep pecahan tidak hanya dipahami sebagai simbol angka, tetapi juga sebagai bagian dari kegiatan nyata.

Namun, siswa kategori sedang dan rendah masih mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal kedua. Sebagian siswa memahami bahwa operasi yang digunakan adalah pengurangan, tetapi belum mampu menyelesaikan perhitungan dengan benar. Sebagian lainnya justru menggunakan operasi penjumlahan. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami makna kata "menggunakan" sebagai petunjuk adanya pengurangan.

Rosyidah & Efendi (2021) menyatakan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pecahan karena belum mampu memahami maksud soal dan menentukan operasi yang tepat. Oleh karena itu, kemampuan membaca dan menafsirkan informasi dalam soal menjadi bagian penting dalam kemampuan koneksi matematis.

Pada soal ketiga tentang sisa pita, siswa kategori tinggi mampu menyelesaikan operasi 3/4 - 1/2 dengan benar dan memperoleh hasil 1/4 meter. Siswa dapat menghubungkan pecahan dengan pengukuran panjang benda. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan mengaitkan pecahan dengan konsep pengukuran. Umar, Somadayo, dan Miliyawati (2022) menjelaskan bahwa representasi pecahan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar perlu dikaitkan dengan benda konkret agar siswa lebih mudah memahami hubungan antara nilai pecahan dan ukuran suatu benda.

Kesalahan siswa pada soal pita menunjukkan bahwa sebagian siswa belum mampu menjaga kesetaraan nilai pecahan saat menyamakan penyebut. Contohnya, siswa menuliskan 3/4 - 1/2 = 2/2 atau 3/4 + 1/2 = 4/6. Jawaban tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memahami hubungan antara pembilang dan penyebut. Ustadi (2023) menjelaskan bahwa kesulitan siswa pada materi pecahan sering terjadi karena siswa belum memahami makna pembilang, penyebut, dan bagian dari keseluruhan. Jika konsep dasar ini belum kuat, siswa akan sulit menyelesaikan operasi pecahan dalam bentuk soal cerita.

Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan siswa tidak hanya terletak pada kemampuan menghitung, tetapi juga pada kemampuan memahami konteks soal. Soal cerita pecahan menuntut siswa untuk membaca informasi, memahami situasi, menentukan operasi yang tepat, menyamakan penyebut, dan menafsirkan hasil jawaban. Jika salah satu tahap tersebut tidak dikuasai, siswa akan menghasilkan jawaban yang keliru. Hal ini sejalan dengan Amir, et al. (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika perlu diarahkan pada pemahaman konsep dan keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa tidak hanya menghafal prosedur.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan pentingnya penggunaan pembelajaran kontekstual pada materi pecahan. Pembelajaran kontekstual dapat membantu siswa memahami pecahan melalui situasi yang dekat dengan pengalaman mereka. Materi pecahan seperti 1/2, 1/4, dan 3/4 akan lebih mudah dipahami jika dikaitkan dengan benda nyata, seperti kue, gula, pita, kertas lipat, atau blok pecahan. Sello, at al. (2024) menyatakan bahwa

penggunaan media konkret dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan karena siswa dapat melihat dan memanipulasi langsung bagian-bagian dari suatu keseluruhan.

Selain pembelajaran kontekstual, pendekatan Realistic Mathematics Education juga relevan digunakan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Pendekatan ini menekankan penggunaan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran. Dengan pendekatan ini, siswa diajak membangun sendiri pemahaman matematika melalui situasi yang mereka kenal. Mufidah & Machromah (2023) menemukan bahwa pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar. Firdaus, et al. (2022) juga menyatakan bahwa pendekatan realistic mathematics education dapat membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan pembahasan tersebut, kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan masih perlu ditingkatkan. Guru perlu memperkuat pemahaman konsep dasar pecahan sebelum memberikan soal operasi pecahan. Guru juga perlu membiasakan siswa menyelesaikan soal cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan media konkret dan diskusi kelas dapat membantu siswa memahami alasan di balik setiap langkah penyelesaian. Dengan cara tersebut, siswa tidak hanya mampu menghitung pecahan, tetapi juga mampu menjelaskan makna pecahan dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah nyata.

## KESIMPULAN

Kemampuan koneksi matematis siswa SD Inpres Pa'Bangiang Kabupaten Gowa dalam mengaitkan konsep materi pecahan dengan kehidupan sehari-hari masih berada pada kategori sedang. Sebagian siswa telah mampu menghubungkan konsep pecahan dengan aktivitas nyata, namun masih mengalami kesulitan dalam penerapan konsep pada masalah kontekstual yang lebih kompleks. Hasil pekerjaan siswa menunjukkan bahwa siswa kategori tinggi mampu memahami dan menerapkan operasi pecahan secara tepat dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan siswa kategori sedang dan rendah masih mengalami kesalahan dalam menyamakan penyebut dan memahami konteks soal.

Faktor yang mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa meliputi rendahnya pemahaman konsep dasar, kurangnya pembelajaran kontekstual, dan minimnya penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan strategi

pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual agar siswa mampu memahami konsep pecahan secara bermakna.

## DAFTAR PUSTAKA


Amir, N. F. (2025). Analysis of mathematical communication in solving contextual word problems based on learning styles. *Proceedings of International Conference on Educational Studies in Mathematics, 2*(1), 53–58. https://journal.unm.ac.id/index.php/icoesm/article/view/11273

Amir, N. F., Isrika, & Bahar, M. A. (2025). Komunikasi Matematis Siswa Kinestetik dalam Pembelajaran Matematika Kontekstual di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar (JPPSD), 5*(1), 243–249. https://doi.org/10.26858/jppsd.v5i1.82520

Amir, N. F., & Juhari, A. (2024). Analisis Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII pada Materi Geometri. *Issues in Mathematics Education (IMED), 8*(2), 227–235. https://doi.org/10.35580/imed.v8i2.5372

Aras, L., & Mahmud, R. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya Bugis-Makassar di SD Kota Makassar. *JIKAP: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan, 6*(3), 649–661. https://ojs.unm.ac.id/JIKAP/article/view/37600

Firdaus, F. M., Afani, A. S., Utami, N. N., & Al Mega, R. (2022). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education, 6*(1), 32–49. https://doi.org/10.32934/jmie.v6i1.399

Hakqi, A. N., Nusantara, T., & Sari Rufiana, I. (2026). Analisis Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Tes Diagnostik Three Tier Multiple Choice. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru, 10*(3), 2404–2410. https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i3.2321

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Mufidah, U. F., & Machromah, I. U. (2023). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Penerapan Pendekatan RME. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 7*(2), 1744–1758. https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2388

Norlita, D., Nageta, P. W., & Zuliana, E. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Pecahan dengan Media Roda Pecahan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS), 8*(1), 68–73. https://doi.org/10.33369/jp2ms.8.1.68-73

Putri, H. E., Pertiwi, C. K., Arrum, A. H., Nurhanifa, R., & Yuliyanto, A. (2021). Mathematical connection ability instrument for primary school students. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 8*(1), 1–19. https://doi.org/10.24252/auladuna.v8i1a1.2021

Rosyidah, U., & Efendi, N. (2021). Analysis of mathematical connection ability with contextual learning model simple fractions for grade III elementary school: Analisis Kemampuan Koneksi Matematis dengan Model Pembelajaran Kontekstual Materi

Pecahan Sederhana Kelas III Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Education Methods Development, 14*, 1–7. https://doi.org/10.21070/ijemd.v14i.592

Sappaile, B. I., Yullah, A. S., Setiawati, I., Amahoru, A., & Dewi, N. (2024). Eksplorasi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah. *Journal on Education, 6*(2), 15220–15229. https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.5408

Sello, L., Maphutha, K., & Paul, M. (2024). The use of concrete-pictorial-abstract approach to enhance learners' conceptual understanding of fractions. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika, 14*(3), 186–198. https://doi.org/10.22437/edumatica.v14i3.37168

Umar, W., Somadayo, S., & Miliyawati, B. (2022). Representasi Konsep Pecahan dan Operasinya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *SAINTIFIK@: Jurnal Pendidikan MIPA, 7*(2), 57–63. https://doi.org/10.33387/saintifik.v7i2.5500

Ustadi. (2023). Analisis Siswa Kesulitan dalam Materi Pecahan Matematika di Sekolah Dasar. *JGuruku: Jurnal Penelitian Guru, 1*(2), 463–467. https://journal.fkip.uniku.ac.id/JGuruku/article/view/279