

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV SD pada Soal HOTS FPB dan KPK Berdasarkan Teori John Dewey

Mukhammad Fauzan Kurniawan, Universitas PGRI Madiun

Dinda Dwi Piskawati✉, Universitas PGRI Madiun

Riana Nanda Priyani, Universitas PGRI Madiun

Puput Gadis Widiyana, Universitas PGRI Madiun

Putri Ngamilul Maqfiroh, Universitas PGRI Madiun

Rissa Prima Kurniawati, Universitas PGRI Madiun

✉ dinda_2302101015@mhs.unipma.ac.id

Abstract: This study aims to describe the mathematical problem-solving abilities of fourth-grade elementary school students in solving Higher Order Thinking Skills (HOTS) problems on the Greatest Common Factor (GCF) and Least Common Multiple (LCM) based on John Dewey's problem-solving theory. This research employed a descriptive qualitative approach involving five fourth-grade elementary school students selected through criterion sampling. Data were collected through essay tests and documentation, while data analysis was conducted using the Miles, Huberman, and Saldana model, consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing. The results showed that students' mathematical problem-solving abilities were generally categorized as good. Four subjects were able to complete all stages of John Dewey's problem-solving process, including identifying problems, defining problems, developing solutions, testing solutions, and drawing conclusions. Meanwhile, one subject experienced difficulties in the solution-testing stage because not all available information in the problem was utilized. These findings indicate that John Dewey's problem-solving stages can systematically describe students' mathematical thinking processes and can be used as a reference for improving mathematical problem-solving abilities in elementary school learning.

Keywords: Problem Solving, John Dewey, GCF and LCM, HOTS

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV sekolah dasar dalam menyelesaikan soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada materi Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) berdasarkan teori pemecahan masalah John Dewey. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian sebanyak lima siswa kelas IV SD yang dipilih menggunakan teknik criterion sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui tes uraian dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara umum berada pada kategori baik. Empat subjek mampu memenuhi seluruh tahapan pemecahan masalah John Dewey, sedangkan satu subjek mengalami kendala pada tahap menguji solusi karena belum memanfaatkan seluruh informasi dalam soal. Berdasarkan hasil tersebut, tahapan pemecahan masalah John Dewey dapat digunakan untuk menganalisis proses berpikir siswa secara sistematis serta menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Pemecahan Masalah, John Dewey, FPB dan KPK, HOTS



Copyright ©2026 Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar

Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis serta membekali peserta didik dengan kemampuan memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Azzahra et al., 2026). Mengingat pentingnya peran tersebut, pembelajaran matematika perlu diberikan sejak jenjang pendidikan dasar. Namun, hingga saat ini matematika masih sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh peserta didik. Padahal, salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, sebagaimana tercantum dalam standar pembelajaran National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) yang menekankan pentingnya keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika (Darmawan et al., 2023).

Komunikasi matematika merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikembangkan dalam diri peserta didik. Komunikasi matematika juga berperan sebagai sarana untuk membangun pemahaman konsep yang lebih mendalam karena peserta didik dituntut untuk mengungkapkan apa yang mereka pikirkan, baik secara lisan maupun tulisan menempatkan komunikasi sebagai salah satu bagian penting dalam matematika dan pendidikan matematika (Fitriani & Latifah, 2021). Melalui kemampuan komunikasi yang baik, peserta didik mampu menjelaskan proses penyelesaiannya secara sistematis, logis, dan mudah dipahami oleh orang lain. National Council of Teachers of Mathematics NCTM juga menegaskan bahwa pembelajaran matematika harus mencakup aspek pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koneksi, dan representasi, sehingga kemampuan pemecahan masalah perlu dilatih dan dibiasakan dalam proses pembelajaran di kelas (Nazira et al., 2024).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini berkaitan dengan kecakapan siswa dalam menyelesaikan berbagai persoalan, baik yang bersifat matematis maupun yang berkaitan dengan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari untuk memperoleh solusi yang tepat (Pertiwi et al., 2022). Dalam prosesnya pemecahan masalah tidak hanya melibatkan penggunaan satu konsep tertentu, tetapi juga memerlukan pengintegrasian berbagai konsep dan keterampilan yang telah dimiliki siswa untuk menghadapi situasi baru yang belum pernah ditemui sebelumnya (Shafira Hidayah et al., 2023). Melalui kegiatan pemecahan masalah, siswa dapat mengembangkan pengetahuan baru, membangun ide-ide matematis, serta meningkatkan keterampilan berpikir yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Yunaeti et al., 2021). Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian khusus dalam pembelajaran matematika karena memberikan kontribusi yang besar terhadap keberhasilan belajar siswa (Meilani & Meiliasari, 2025). Dalam penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah dianalisis berdasarkan teori berpikir reflektif yang dikemukakan oleh John Dewey. Berpikir reflektif merupakan aktivitas berpikir yang dilakukan secara aktif, mendalam, dan penuh pertimbangan dengan didukung alasan yang logis untuk menentukan solusi terhadap suatu permasalahan. Analisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik dilakukan melalui tahapan berpikir reflektif yang telah dimodifikasi, yaitu menentukan masalah, merumuskan serta mengevaluasi hipotesis pemecahan masalah, dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang dipilih (Natatama et al., 2020).

Teori dalam proses pemecahan masalah yang sering digunakan selain menurut polya yaitu teori John Dewey. Pentingnya menggunakan teori John Dewey dalam

pemecahan masalah yaitu terdapat kerangka kerja yang sistematis untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan solusi yang tepat dan mengupayakan siswa mampu menerapkan permasalahan sesuai tahapan yang di harapkan. Menurut Dewey proses yang terjadi bukan sekedar kumpulan ide, melainkan urutan yang terstruktur di mana setiap ide berhubungan dengan ide sebelumnya untuk menetapkan langkah selanjutnya (Firmansyah et al., 2025). Kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori John Dewey yang dalam merencanakan penyelesaian, diharapkan siswa mengembangkan solusi lain yang mungkin dapat digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dari soal yang diberikan (Rianto et al., 2017). Kemampuan pemecahan masalah matematika di sekolah dasar membutuhkan pembenahan dan perhatian khusus. Faktanya, di sekolah dasar, masih banyak siswa yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang rumit untuk dipecahkan, berdasarkan pada tujuan pembelajaran matematika. Kesulitan yang dialami siswa adalah kesulitan pada tahap transformasi, yaitu siswa mengalami kesulitan dalam mengubah soal ke dalam model matematika yang mengakibatkan siswa tidak dapat menyelesaikan pemecahan masalah sampai akhir dengan tepat, sehingga dikatakan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah (Midawati, 2022).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori John Dewey telah dikaji pada berbagai jenjang pendidikan dan materi pembelajaran. Pada siswa kelas VIII SMP menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berbeda pada setiap tahapan John Dewey (Putri et al., 2023). Pada siswa SMA menunjukkan bahwa self-efficacy yang tinggi mendukung siswa dalam menyelesaikan seluruh tahapan pemecahan masalah (Syahri et al., 2024). Pada siswa kelas VIII SMP menemukan bahwa hanya siswa berkemampuan tinggi yang mampu memenuhi seluruh tahapan John Dewey (Ratu, 2019). Pada siswa kelas V SD menunjukkan bahwa siswa mampu mengidentifikasi masalah, tetapi masih mengalami kesulitan menentukan penyelesaian (Natatama et al., 2020). Pada siswa kelas X SMA memperoleh hasil bahwa siswa berkemampuan tinggi mampu menyelesaikan seluruh tahapan pemecahan masalah (Suryanti et al., 2024). Pada siswa SMP meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Fatra, 2025). Pada siswa SMA menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif berpengaruh terhadap keberhasilan penyelesaian masalah berdasarkan teori John Dewey (Sari et al., 2026). Pada siswa sekolah dasar pembelajaran berbasis pengalaman menurut John Dewey dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis (Webb et al., 2016). Pada siswa sekolah dasar mengkaji hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan hasil belajar matematika (Sinaga et al., 2023). Pada siswa sekolah menengah menemukan bahwa Opportunity to Learn dan kecemasan matematika memengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa (Guo & Liao, 2022). Berbeda dengan penelitian-penelitian tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD dalam menyelesaikan soal HOTS berdasarkan tahapan pemecahan masalah menurut John Dewey.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif memiliki karakteristik yaitu dilakukan pada kondisi alamiah, menempatkan peneliti sebagai instrumen utama, menghasilkan data berupa kata-kata, dokumen, maupun hasil pekerjaan subjek, menggunakan analisis data secara induktif, serta lebih menekankan pemahaman terhadap suatu fenomena daripada generalisasi hasil penelitian (Ultavia et al., 2023). Karakteristik tersebut sesuai dengan tujuan penelitian yaitu analisis kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV SD pada soal HOTS FPB dan KPK berdasarkan teori John Dewey. Subjek dalam penelitian ini adalah lima siswa kelas IV SD yang telah mempelajari materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Pemilihan subjek menggunakan teknik criterion sampling,

yaitu teknik penentuan subjek berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Kriteria tersebut meliputi siswa yang telah memperoleh materi KPK dan FPB, bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian, serta mampu menyelesaikan soal yang diberikan. Penggunaan teknik ini bertujuan agar subjek yang dipilih dapat memberikan informasi yang mendalam mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika sesuai dengan fokus penelitian. Dalam penelitian kualitatif, jumlah subjek tidak menjadi prioritas utama karena yang lebih diutamakan adalah kedalaman data yang diperoleh dari setiap partisipan (Leilani, 2011). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan dokumentasi. Adapun dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa hasil pekerjaan siswa, foto kegiatan penelitian, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian sehingga dapat memperkuat hasil analisis yang diperoleh (Rozikin et al., 2026). Tes digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi KPK dan FPB melalui soal HOTS berbentuk uraian yang akan diberikan kepada lima subjek, adapun kriteria atau indikator pemecahan masalah teori John Dewey (Abdullah et al., 2022) adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Indikator Pemecahan Masalah Teori John Dewey

No	Tahapan John Dewey	Indikator
1	Mengenali Masalah	Siswa mampu menyajikan apa yang diketahui pada soal matematika
2	Mendefinisikan Masalah	Siswa mampu menyajikan apa yang ditanyakan pada soal matematika
3	Mengembangkan Solusi/Hipotesis	Siswa mampu menyelesaikan soal dengan mempertimbangkan apakah alternatif penyelesaian yang digunakan sudah tepat untuk disajikan
4	Menguji Solusi/Hipotesis	Siswa mampu mengevaluasi kelemahan dan kelebihan dalam menyelesaikan soal pada alternatif penyelesaian yang digunakan
5	Menarik Kesimpulan	Siswa mampu memilih alternatif yang terbaik dalam mengumpulkan penyelesain soal

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model triangulasi data yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi (Ifyati & Inganah, 2025). Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi data dengan membandingkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dengan dokumentasi berupa lembar jawaban siswa dan foto pelaksanaan penelitian . Tahap pertama yaitu reduksi data, dilakukan dengan menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan data yang diperoleh dari hasil tes serta dokumentasi. Data yang sesuai dengan fokus penelitian dipilih dan dikelompokkan berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut teori John Dewey, yaitu mengenali masalah, mendefinisikan

masalah, mengembangkan solusi atau hipotesis, menguji solusi atau hipotesis, dan menarik kesimpulan. Tahap kedua yaitu penyajian data, dilakukan dalam bentuk uraian deskriptif yang didukung oleh foto hasil pekerjaan siswa pada setiap tahapan pemecahan masalah. Penyajian data bertujuan memberikan gambaran mengenai kemampuan masing-masing subjek dalam menyelesaikan soal HOTS materi FPB dan KPK berdasarkan indikator pemecahan masalah John Dewey serta memperkuat hasil analisis melalui dokumentasi yang diperoleh. Tahap ketiga yaitu penarikan kesimpulan atau verifikasi, dilakukan dengan menginterpretasikan seluruh data yang telah disajikan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD berdasarkan teori John Dewey. Kesimpulan yang diperoleh selanjutnya diverifikasi melalui perbandingan antara hasil tes dan dokumentasi sehingga menghasilkan data yang konsisten, valid, dan mampu menggambarkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara mendalam.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi FPB dan KPK, diperoleh data kemampuan siswa kelas IV SD berdasarkan tahapan pemecahan masalah menurut teori John Dewey. Analisis dilakukan terhadap lima subjek penelitian yang dipilih sesuai kriteria yang telah ditetapkan. Data diperoleh dari hasil pengerjaan soal HOTS yang kemudian dianalisis berdasarkan lima tahapan pemecahan masalah, yaitu mengenali masalah, mendefinisikan masalah, mengembangkan solusi, menguji solusi, dan menarik kesimpulan. Hasil analisis masing-masing subjek disajikan sebagai berikut.

1. Subjek IM

Diketahui :	- 48 kotak pensil
	- 36 buku tulis
	- harga semua barang Rp.1.620.000,00
	- harga kotak pensil Rp.15.000,00
Ditanya :	- banyak paket yang dibuat ?
	- isi dari tiap paket ?
	- Harga tiap paket ?

GAMBAR 1.1 Hasil pekerjaan subjek IM

Pada subjek IM mampu menuliskan diketahui 48 kotak pensil, 36 buku tulis, harga semua barang Rp.1.620.000,00, dan harga kotak pensil Rp.15.000,00. Selain itu, siswa mampu menuliskan menentukan hal yang ditanyakan dalam soal yaitu banyak paket yang dibuat, isi dari setiap paket, dan harga tiap paket

Menentukan paket yang paling banyak (mencari FPB)
dan 48 (kotak pensil) dan 36 (buku tulis)
Faktor dari 48 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
Faktor dari 36 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

GAMBAR 1.2 Hasil pekerjaan subjek IM

Pada tahap mendefinisikan masalah, Subjek IM mampu menentukan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Subjek memahami bahwa untuk menentukan jumlah paket terbanyak perlu menggunakan konsep FPB dari 48 kotak pensil dan 36 buku tulis. Dari proses tersebut diperoleh FPB sebesar 12, sehingga jumlah paket yang dapat dibuat adalah 12 paket.

Faktor yang sama dan paling besar adalah 12 jadi, FPB
dari 48 dan 36 adalah 12
Menentukan isi dari tiap paket :
- jumlah seluruh kotak pensil
banyak paket
= $\frac{48}{12} = 4$ kotak pensil
12
12
- jumlah seluruh buku tulis
banyak paket
= $\frac{36}{12} = 3$ buku tulis
12

GAMBAR 1.3 Hasil pekerjaan subjek IM

Pada tahap mengembangkan solusi, Subjek IM mampu menyusun strategi penyelesaian dengan menentukan isi setiap paket. Subjek membagi jumlah barang dengan banyak paket, yaitu $48 \div 12 = 4$ kotak pensil dan $36 \div 12 = 3$ buku tulis. Selain itu, subjek juga menyusun model matematika untuk menentukan harga masing-masing barang dengan memisalkan harga buku tulis sebagai variabel. Jadi, isi dari tiap paket yaitu 4 kotak pensil dan 3 buku tulis.

Menentukan harga setiap barang:
 - misalkan buku tulis = x
 - harga kotak pensil = $x - 15.000$

Rumus:
 $48(x - 15.000) + 36x = 1.620.000$
 $48x - 720.000 + 36x = 1.620.000$
 $84x - 720.000 = 1.620.000$
 $84x = 2.340.000$
 $x = 27.857$
 Harga buku tulis = Rp. 27.857,00
 Kotak pensil = $x - 15.000$
 $= 27.857 - 15.000$
 $= 12.857$

GAMBAR 1.4 Hasil pekerjaan subjek IM

Pada tahap menguji solusi, Subjek IM mampu melaksanakan strategi yang telah dirancang dengan menyelesaikan model matematika yang dibuat. Subjek memperoleh harga buku tulis sebesar Rp27.857,00 dan harga kotak pensil sebesar Rp12.857,00, kemudian menghitung harga setiap paket dengan menjumlahkan harga 4 kotak pensil dan 3 buku tulis sehingga diperoleh hasil sekitar Rp135.000,00.

Menghitung harga tiap paket:
 - Harga paket kotak pensil:
 $4 \times \text{Rp. } 12.857,00 = \text{Rp. } 51.428,00$
 - Harga buku tulis:
 $3 \times \text{Rp. } 27.857,00 = \text{Rp. } 83.571,00$
 Total keduanya = $\text{Rp. } 51.428,00 + \text{Rp. } 83.571,00$
 $= \text{Rp. } 135.000,00$
 Dibuktikan = $\text{Rp. } 135.000,00$
 Jadi, total harga setiap paket = $\text{Rp. } 135.000,00$

GAMBAR 1.5 Hasil pekerjaan subjek IM

Pada tahap menarik kesimpulan, Subjek IM mampu menyampaikan hasil akhir sesuai dengan permasalahan. Subjek menyimpulkan bahwa jumlah paket yang dapat dibuat adalah 12 paket, dengan isi setiap paket terdiri dari 4 kotak pensil dan 3 buku tulis, serta harga setiap paket sebesar Rp135.000,00.

2. Subjek FT

Diket: • Banyak kotak pensil:
 • Banyak buku tulis
 • Total harga
 • Harga 1 kotak pensil Rp 15.000 lebih murah daripada harga 1 buku tulis

Ditanyakan:
 1. Harga 1 kotak pensil = p
 2. Harga 1 buku tulis = b
 Karena pensil Rp 15.000 lebih murah, maka:
 $b = p + 15.000$

Ditanya: 1. Banyak paket terbanyak
 2. Isi paket
 3. Total harga

GAMBAR 2.1 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada subjek FT, siswa menuliskan informasi yang diketahui, yaitu banyak kotak pensil, banyak buku tulis, total harga, serta hubungan harga satu kotak pensil yang Rp15.000,00 lebih murah daripada harga satu buku tulis. Siswa juga memisalkan harga kotak pensil dengan variabel p dan harga buku tulis dengan variabel b , kemudian menuliskan hubungan $b = p + 15.000$. Selain itu, siswa mengidentifikasi hal yang ditanyakan, yaitu banyak paket, isi setiap paket, dan harga tiap paket. Hal ini menunjukkan bahwa subjek telah memenuhi tahap mengenali masalah menurut John Dewey, meskipun informasi yang diketahui belum dituliskan secara lengkap sesuai data pada soal.

Menentukan harga satuan
 Persamaan total harga: $40p + 36b$
 $= 1.620.000$
 Substitusi $b = p + 15.000$:

GAMBAR 2.2 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada tahap mendefinisikan masalah, siswa memisalkan harga satu kotak pensil dengan variabel p dan harga satu buku tulis dengan variabel b , kemudian menyusun model matematika berdasarkan informasi pada soal, yaitu $48p + 36b = 1.620.000$ dan $b = p + 15.000$.

A. Banyak Paket terbanyak
 $48p + 36(p + 15.000) = 1.620.000$
 $48p + 36p + 540.000 = 1.620.000$
 $84p = 1.080.000$
 $p = 12.857,14$
 Maka $b = p + 15.000$
 $b = 27.857,14$

B. Isi setiap paket
 Kotak pensil $= \frac{48}{12} = 4$
 Buku tulis $= \frac{36}{12} = 3$
 Jadi isi setiap paket 4 kotak pensil dan 3 buku tulis

GAMBAR 2.3 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada tahap mengembangkan solusi, subjek FT menerapkan strategi yang telah ditentukan untuk menyelesaikan permasalahan. Subjek FT terlebih dahulu menyelesaikan model matematika menggunakan metode substitusi sehingga diperoleh harga satu kotak pensil sebesar Rp12.857,14 dan harga satu buku tulis sebesar Rp27.857,14. Selanjutnya, subjek menghitung FPB dari 48 dan 36 untuk menentukan jumlah paket terbanyak, yaitu 12 paket. Berdasarkan hasil tersebut, subjek FT menentukan bahwa setiap paket berisi 4 kotak pensil dan 3 buku tulis.

C. Total Harga Setiap paket
 Karena seluruh barang dibagi 12 paket dgn nilai yg sama, Rp. 1.620.000 = Rp 135.000
 dapat dicek:
 4 kotak pensil $= 4 \times \text{Rp } 12.857,14 = \text{Rp } 51.428,56$
 3 buku tulis $= 3 \times \text{Rp } 27.857,14 = \text{Rp } 83.571,42$
 Total $= \text{Rp } 51.428,56 + \text{Rp } 83.571,42$
 $= \text{Rp } 135.000$

GAMBAR 2.4 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada tahap menguji solusi, subjek FT melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya. Subjek menghitung harga setiap paket dengan membagi total harga seluruh barang sebesar Rp1.620.000,00 ke dalam 12 paket sehingga diperoleh harga setiap paket sebesar Rp135.000,00. Selanjutnya, subjek memverifikasi hasil tersebut dengan menghitung kembali total harga isi setiap paket, yaitu 4 kotak pensil dan 3 buku tulis berdasarkan harga satuan yang telah ditentukan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa total harga isi satu paket juga sebesar Rp135.000,00

Jawaban Akhir
 a. Banyak paket terbanyak yg dapat dibuat 12 paket
 b. Isi setiap paket : 4 kotak pensil
 3 buku tulis
 c. Total harga setiap paket adalah Rp135.000,00

GAMBAR 2.5 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada tahap menarik kesimpulan, subjek FT menyampaikan jawaban akhir berdasarkan hasil penyelesaian yang telah diperoleh pada tahap-tahap sebelumnya. Subjek menyimpulkan bahwa banyak paket terbanyak yang dapat dibuat adalah 12 paket, dengan setiap paket berisi 4 kotak pensil dan 3 buku tulis serta memiliki total harga sebesar Rp135.000,00. Kesimpulan tersebut telah sesuai dengan hasil perhitungan dan verifikasi yang dilakukan sebelumnya, sehingga seluruh pertanyaan pada soal dapat dijawab dengan tepat.

3. Subjek RP

Diketahui :
 - 48 kotak pensil
 - 36 buku tulis
 - Total harga seluruh barang = Rp 1.620.000,00
 - Harga 1 kotak pensil Rp 15.000,00 lebih murah dari harga 1 buku tulis

Ditanya :
 a. Berapa banyak paket terbanyak yang dapat dibuat
 b. Isi setiap paket
 c. Berapa total harga setiap paket?

GAMBAR 3.1 Hasil pekerjaan subjek RP

Pada tahap ini, siswa mampu memahami informasi yang terdapat dalam soal dengan mengidentifikasi hal-hal yang diketahui dan ditanyakan. Siswa menuliskan bahwa terdapat 48 kotak pensil, 36 buku tulis, total harga seluruh barang Rp1.620.000,00, serta harga 1 kotak pensil Rp15.000,00 lebih murah dari harga 1 buku tulis.

Jawab :
a) Menentukan banyak paket terbanyak
Mencari FPB 48 dan 36
 $48 = 2^4 \times 3$
 $36 = 2^2 \times 3^2$
FPB = $2^2 \times 3 = 12$
Jadi, banyak paket terbanyak yang dapat dibuat adalah 12 paket.

GAMBAR 3.2 Hasil pekerjaan subjek RP

Pada tahap ini, siswa mulai menentukan langkah penyelesaian yang sesuai dengan permasalahan. Siswa mendefinisikan bahwa untuk mengetahui jumlah paket terbanyak yang dapat dibuat, perlu mencari Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari jumlah kotak pensil dan buku tulis. Siswa menuliskan faktorisasi prima dari 48 dan 36, kemudian menentukan FPB seperti di gambar 2.2 sehingga diperoleh bahwa jumlah paket terbanyak yang dapat dibuat adalah 12 paket.

b) Menentukan isi setiap paket
> Jumlah kotak pensil tiap paket
= $\frac{\text{Jumlah seluruh kotak pensil}}{\text{banyak paket}}$
= $\frac{48}{12}$
= 4 kotak pensil
> Jumlah buku tulis tiap paket
= $\frac{\text{Jumlah seluruh buku tulis}}{\text{banyak paket}}$
= $\frac{36}{12}$
= 3 buku tulis
Jadi, setiap paket berisi 4 kotak pensil dan 3 buku tulis.

GAMBAR 3.3 Hasil pekerjaan subjek RP

Pada tahap ini, siswa mengembangkan strategi penyelesaian dengan membagi jumlah masing-masing barang dengan jumlah paket yang telah diperoleh. Siswa menentukan isi setiap paket dengan cara seperti gambar 2.3. Berdasarkan perhitungan tersebut, siswa memperoleh solusi bahwa setiap paket berisi 4 kotak pensil dan 3 buku tulis.

Total harga seluruh barang dibagi jumlah paket.
= $\frac{\text{Rp } 1.620.000,00}{12}$
= Rp 135.000,00

GAMBAR 3.4 Hasil pekerjaan subjek RP

Pada tahap menguji solusi, siswa masih kurang tepat karena tidak menggunakan informasi selisih harga kotak pensil dan buku tulis sebesar Rp15.000,00 dalam proses penyelesaian. Siswa langsung membagi total harga seluruh barang dengan jumlah paket untuk menentukan harga setiap paket. Meskipun jawaban akhir yang diperoleh benar, langkah penyelesaiannya belum menunjukkan proses pengujian solusi secara lengkap.

c) Menentukan harga tiap paket
Total harga seluruh barang dibagi jumlah paket.
= $\frac{\text{Rp } 1.620.000,00}{12}$
= Rp 135.000,00
Jadi, harga setiap paket adalah Rp 135.000,00

GAMBAR 3.5 Hasil pekerjaan subjek RP

Pada tahap menarik kesimpulan, siswa mampu menyimpulkan bahwa paket terbanyak yang dapat dibuat adalah 12 paket, setiap paket berisi 4 kotak pensil dan 3 buku tulis, serta harga setiap paket sebesar Rp135.000,00. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah Subjek RP tergolong baik, namun masih terdapat kekurangan pada tahap menguji solusi.

2. Subjek FK

Diketahui : buku tulis 36
kotak pensil 48
harga keseluruhan 1.620.000
harga kotak pensil 15.000 lebih murah dari buku tulis
ditanya : banyak paket yang dibuat
Jis : setiap paket
a) harga tiap paket

GAMBAR 4.1 Hasil pekerjaan subjek FK

Pada tahap mengenali masalah siswa memahami permasalahan yang diberikan, yaitu diketahui 36 buku tulis dan 48 kotak pensil dengan jumlah harga keseluruhan Rp1.620.000,00. Diketahui bahwa harga satu kotak pensil lebih murah Rp15.000,00 dibandingkan harga satu buku tulis. Permasalahan yang harus dicari adalah banyak paket yang dapat dibuat, isi setiap paket, dan harga setiap paket.

Jawab: Banyak Paket yang dibuat
mencari FPB dari buku tulis dan kotak pensil
FPB buku tulis (36) = 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
FPB kotak pensil (48) = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
faktor yang sama dan paling besar adalah 12
maka banyak Paket yang dibuat adalah 12

GAMBAR 4.2 Hasil pekerjaan subjek FK

Pada tahap mendefinisikan masalah siswa menentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan. Siswa mencari hubungan antara jumlah buku tulis dan kotak pensil dengan menggunakan konsep FPB. Dari FPB (36 dan 48) diperoleh faktor persekutuan terbesar yaitu 12, sehingga banyak paket yang dapat dibuat adalah 12 paket.

b) isi setiap paket
buku tulis : $\frac{36}{12} = 3$ buku tulis di setiap paket
kotak pensil : $\frac{48}{12} = 4$ kotak pensil di setiap paket
isi dalam setiap paket terdiri dari 3 buku tulis dan 4 kotak pensil

GAMBAR 4.3 Hasil pekerjaan subjek FK

Pada tahap mengembangkan solusi, Subjek FK mampu menyusun strategi penyelesaian dengan menentukan isi setiap paket. Subjek membagi jumlah barang dengan banyak paket, yaitu $36 \div 12 = 3$ buku tulis dan $48 \div 12 = 4$ kotak pensil. Selain itu, subjek juga menyusun model matematika untuk menentukan harga masing-masing barang dengan memisalkan harga buku tulis sebagai variabel. Jadi, isi dari tiap paket yaitu 3 buku tulis dan 4 kotak pensil.

c. harga setiap paket
Harga buku tulis : misal B
Harga kotak pensil : Rp15.000
mencari harga buku tulis
buku tulis + kotak pensil : harga kotak pensil = 1.620.000
 $36B + 48(15.000) = 1.620.000$
 $36B + 720.000 = 1.620.000$
 $36B = 1.620.000 - 720.000$
 $36B = 900.000$
 $B = \frac{900.000}{36} = 25.000$
Harga buku tulis : 25.000
harga kotak pensil : $25.000 + 15.000 = 40.000$

GAMBAR 4.4 Hasil pekerjaan subjek FK

Pada tahap menguji solusi, Subjek FK mampu melaksanakan strategi yang telah dirancang dengan menyelesaikan model matematika yang dibuat. Subjek memperoleh harga buku tulis sebesar Rp27.857 dan harga kotak pensil sebesar Rp12.857.

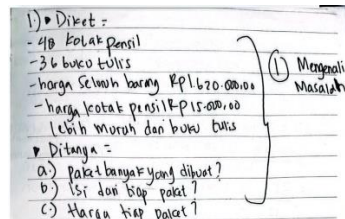
Harga buku tulis : 27.857
harga kotak pensil : $27.857 - 15.000 = 12.857$
Harga setiap paket
buku tulis : $3 \times 27.857 = 83.571$
kotak pensil : $4 \times 12.857 = 51.428$
 $83.571 + 51.428 = 135.000$
Jadi banyak paket yang dibuat adalah 12 paket, dengan isi setiap paket terdiri atas 3 buku tulis dan 4 kotak pensil, setiap paket memiliki harga Rp135.000

GAMBAR 4.5 Hasil pekerjaan subjek FK

Pada tahap menarik kesimpulan berdasarkan penyelesaian yang dilakukan, diperoleh bahwa barang dapat dibuat adalah 12 paket. Setiap paket berisi 3 buku tulis dan 4 kotak

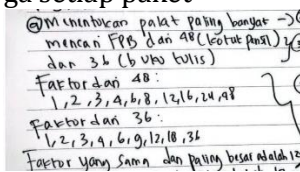
pensil dengan harga setiap paket sekitar Rp135.000,00 berdasarkan pembulatan hasil perhitungan.

3. Subjek DW



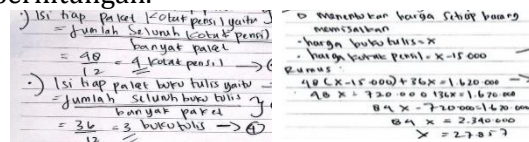
GAMBAR 5.1 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada tahap mengenali masalah subjek DW telah mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Subjek menuliskan data yang diketahui, yaitu 48 kotak pensil, 36 buku tulis, total harga seluruh barang sebesar Rp1.620.000,00, serta harga kotak pensil Rp15.000,00 lebih murah daripada buku tulis. Selain itu, subjek juga menuliskan bahwa yang ditanyakan adalah banyak paket yang dapat dibuat, isi setiap paket, dan harga setiap paket



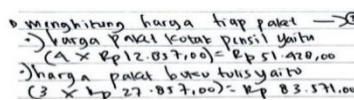
GAMBAR 5.2 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada tahap mendefinisikan masalah subjek DW mampu menentukan strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Subjek menetapkan bahwa banyak paket terbanyak dapat ditentukan dengan mencari Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari 48 kotak pensil dan 36 buku tulis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek DW telah menghubungkan informasi pada soal dengan konsep matematika yang sesuai sebelum melakukan proses perhitungan.



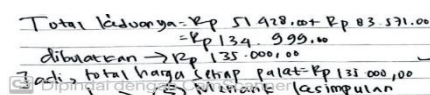
GAMBAR 5.3 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada tahap mengembangkan solusi subjek DW menerapkan strategi yang telah dirumuskan sebelumnya untuk memperoleh jawaban. Subjek menentukan isi setiap paket dengan membagi jumlah masing-masing barang terhadap banyak paket sehingga diperoleh 4 kotak pensil dan 3 buku tulis pada setiap paket. Selanjutnya, subjek memisalkan harga buku tulis sebagai x dan harga kotak pensil sebagai $x - 15.000$, kemudian menyusun model matematika dan menyelesaikannya hingga diperoleh harga satuan masing-masing barang.



GAMBAR 5.4 Hasil pekerjaan subjek FT

Pada tahap menguji solusi subjek DW melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya. Subjek menghitung harga setiap paket dengan mengalikan harga satu kotak pensil dengan jumlah kotak pensil dalam satu paket serta mengalikan harga satu buku tulis dengan jumlah buku tulis dalam satu paket.



GAMBAR 5.5 Hasil pekerjaan subjek FT

Perhitungan tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa total harga setiap paket telah sesuai dengan hasil yang diperoleh sebelumnya. Pada tahap menarik kesimpulan subjek DW menyampaikan hasil akhir berdasarkan proses penyelesaian yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Subjek menyimpulkan bahwa total harga setiap paket adalah Rp135.000,00 setelah dilakukan pembulatan dari hasil perhitungan yang diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa subjek DW mampu menyajikan hasil akhir secara jelas dan sesuai dengan informasi yang diminta pada soal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, pada indikator pertama yaitu mengenali masalah, empat dari lima subjek mampu memahami permasalahan yang diberikan satu subjek salah karena pada diketahui seharusnya harga kotak pensil 15.000 kurang dari buku tulis, 4 subjek benar karena berhasil menuliskan apa yg diketahui dan apa yang ditanyakan sesuai dengan informasi yang ada pada soal. Peserta didik yang mampu mengenali masalah dengan baik akan lebih mudah menentukan langkah penyelesaian yang sesuai (Mulyati, 2016). Pada indikator kedua yaitu mendefinisikan masalah, seluruh 5 subjek berhasil mengidentifikasi permasalahan yang ada, kelima subjek telah mampu mengidentifikasi masalah yang ada yaitu perlu mencari FPB dari buku tulis dan kotak pensil terlebih dahulu untuk menyelesaikan soal ini telah sesuai dengan indikator pemecahan masalah oleh John Dewey menyatakan bahwa berpikir kritis mencakup kemampuan interpretasi dan analisis, yaitu memahami makna informasi serta menentukan hubungan antar konsep yang digunakan dalam penyelesaian masalah (Facione, 2015).

Pada indikator ketiga yaitu mengembangkan solusi, seluruh 5 subjek berhasil menyusun alternatif penyelesaian kelima subjek telah membuat dan merancang strategi penyelesaian yang tepat dengan menggunakan FPB dengan indikator pemecahan masalah oleh John Dewey menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis ditunjukkan melalui kemampuan peserta didik dalam merancang strategi penyelesaian, menerapkan konsep yang sesuai, serta melakukan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis (Yudhanegara et al., 2017). Pada indikator keempat yaitu menguji solusi, 5 subjek mampu melakukan pengujian terhadap solusi yang telah dirancang, 5 subjek setelah merancang strategi untuk menyelesaikan soal melakukan uji coba dengan menghitungnya dan memperoleh hasil yaitu jumlah keseluruhan paket 12, isi setiap paket terdiri atas 3 buku tulis dan 4 kotak pensil, dan harga masing masing buku tulis dan kotak pensil Rp27.857 dan Rp12.857 serta harga paket Rp135.000 indikator pemecahan masalah oleh John Dewey menunjukkan bahwa kemampuan memeriksa kembali hasil penyelesaian menjadi salah satu indikator penting dalam kemampuan pemecahan masalah matematika karena membantu peserta didik menemukan kesalahan dan memastikan kebenaran jawaban (Hidayat & Sariningsih, 2018).

Pada indikator kelima yaitu menarik kesimpulan, 5 subjek telah berhasil menyimpulkan hasil penyelesaian masalah, 5 subjek menyimpulkan bahwa jumlah paket yg dapat dibuat adalah 12, dengan masing masing isi paket terdiri dari 3 buku tulis dan 4 kotak pensil, serta harga buku tulis dan kotak pensil Rp27.857 dan Rp12.857, harga masing masing paket Rp135.000 hal ini sesuai dengan indikator pemecahan masalah oleh John Dewey menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis mencakup kemampuan memeriksa kembali hasil penyelesaian dan membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SD pada soal HOTS materi FPB dan KPK berdasarkan teori John Dewey, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa secara umum berada pada kategori baik. Sebagian besar siswa mampu melalui seluruh tahapan pemecahan masalah John Dewey, yaitu mengenali masalah, mendefinisikan masalah, mengembangkan solusi, menguji solusi, dan menarik kesimpulan. Siswa mampu memahami informasi yang terdapat dalam soal, menentukan strategi penyelesaian yang sesuai, menerapkan konsep FPB untuk menentukan jumlah paket, serta melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Namun, masih terdapat satu siswa yang mengalami kendala pada tahap menguji solusi karena belum menggunakan seluruh informasi yang tersedia dalam soal secara optimal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tahapan pemecahan masalah John Dewey dapat membantu menggambarkan proses berpikir matematis siswa secara sistematis serta dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H., Nissa, I. C., & Snapiah. (2022). *Matematis Siswa Berdasarkan Teori Jhon Dewey Pasca Pandemi Covid 2019 Pada Materi Fungsi Kelas. 10*(2), 77–97.
- Ardi, I. M. M., Azeka, A. U., & Zuliana, E. (2025). Analisis Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Teori Polya pada Materi Domain Data. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(4), 1348–1362. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i4.2232>
- Arsyabinta, W., Surya, A., & Winarni, R. (2023). Analisis kesulitan pemecahan masalah matematika berdasarkan teori Polya pada peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 11(4), 13–18. <https://doi.org/10.20961/ddi.v11i4.76962>
- Putra, A. P., & Sarumaha, Y. A. (2024). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP matematika pada Permendiknas poin (d) Teachers of Mathematics (NCTM), dapat bertukar pikiran , mengeksplorasi , menghafalkan rumus tanpa memahami. *10*(2), 195–203.
- Rianto, V. M. (2000). *Kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan teori john dewey pada materi trigonometri.*
- Rianto, V. M., Yusmin, E., & Nursangaji, A. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori John Dewey Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Khatulistiwa*, 7(6), 73–84.
- Sari, R. A., & Hadi, M. S. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika. *INOVATIF: Jurnal Penelitian Pendidikan, Agama, Dan Kebudayaan*, 10(2), 269–281. <https://doi.org/10.55148/inovatif.v10i2.984>
- Fatra, M. (2025). *John Dewey ' s experience-based learning in ethnomathematics : Bridging abstract concepts and cultural realities. 16*(4), 1347–1364.
- Hanyfah, S., Fernandes, G. R., & Budiarmo, I. (2022). Penerapan Metode Kualitatif Deskriptif Untuk Aplikasi Pengolahan Data Pelanggan Pada Car Wash. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(1), 339–344. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5697>
- Meilani, A., & Meiliasari. (2025). Systematic Literature Review: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 9(1), 163–170. <https://doi.org/10.37150/ftdz9c29>
- Natatama, R., Kamsiyati, S., & Surya, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Kecepatan dan Debit Berdasarkan Teori John Dewey pada peserta didik kelas 5

- sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 2, 12.
- Neny Yunaeti, Ebih AR Arhasy, N. R. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(1), 10–21.
- Rahmatika, Khairiani, & Nurul Akmal. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v3i1.497>
- Rianto, V. M., Yusmin, E., & Nursangaji, A. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori John Dewey Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Khatulistiwa*, 7(6), 73–84.
- Sari, C. Y., Linuhung, N., & Anwar, R. B. (2026). *EXPLORING STUDENTS ' THINKING PROCESSES IN MATHEMATICAL PROBLEM SOLVINGBASED ON THE DEWEY MODEL AT MINHAJUT THULLAB QUR ' AN*. 10(1), 290–307.
- Suryanti, Mar, B., S, R. S. R., Pramesti, C., & Lisvian, A. S. (2024). *Students ' Ability to Solve Story Problems on Systems of Linear Equations Using John Dewey ' s Approach Students ' Ability to Solve Story Problems on Systems of Linear Equations Using John Dewey ' s Approach*. 5.
- Abdullah, H., Nissa, I. C., & Sanapiah. (2022). *MATEMATIS SISWA BERDASARKAN TEORI JHON DEWEY PASCA PANDEMI COVID 2019 PADA MATERI FUNGSI KELAS*. 10(2), 77–97.
- Azzahra, A., Avrellia, D., Ajeng, F., Puspita, D., Dini, I., Putri, H., Azda, K., Robbiha, K. N., Al-, M. R., & Afifah, R. (2026). *Manfaat Pembelajaran Matematika dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis dan Pemecahan Masalah dalam Kehidupan Sehari-Hari*. 1(4), 1906–1915.
- Darmawan, P., Yohanes, B., Hadi, M. R., Matematika, D., Negeri, U., Jl, M., No, S., & Malang, K. (2023). *Analisis Penyebab Rendahnya Kemampuan Pemecahan Masalah Calon Guru Matematika Menggunakan APKL , USG , dan Diagram Fishbone*. 6(November), 199–218.
- Facione, P. A. (2015). *Critical Thinking : What It Is and Why It Counts*. 1–30.
- Fatra, M. (2025). *John Dewey ' s experience-based learning in ethnomathematics : Bridging abstract concepts and cultural realities*. 16(4), 1347–1364.
- Firmansyah, R., Nurhasan, A., & Almumtarizi. (2025). *THE INFLUENCE OF PROBLEM-BASED LEARNING ON INNOVATION DIGITAL ECOSYSTEM STUDENTS' PROBLEM-SOLVING SKILLS*. 25(2), 202–214.
- Fitriani, D., & Latifah, N. A. (2021). *Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika SMP*. 1(58), 55–62.
- Guo, S., & Liao, S. (2022). *The Role of Opportunity to Learn on Student Mathematics Anxiety , Problem-Solving Performance , and Mathematics Performance*. 13(February), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.829032>
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). *MATEMATIS DAN ADVERSITY QUOTIENT SISWA*. 2(1), 109–118.
- Ifyati, N., & Inganah, S. (2025). *Eksplorasi Rasa sebagai Media Stimulasi Kognitif pada Anak Usia Dini dalam Konteks Pembelajaran Sains*. 8(1), 63–74.
- Leilani, Ik. (2011). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *Buku: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39.
- Meilani, A., & Meiliasari. (2025). Systematic Literature Review: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 9(1), 163–170. <https://doi.org/10.37150/ftdz9c29>
- Midawati. (2022). *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah Polya*. 8(3), 831–837. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.2589>
- Mulyati, T. (2016). *learning to solve problems is the principal reason for studying mathematics*.
- Natatama, R., Kamsiyati, S., & Surya, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Kecepatan dan Debit Berdasarkan Teori John Dewey pada peserta didik kelas 5

- sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 2, 12.
- Nazira, C. R., Fonna, M., Sinaga, F. A., & Afni, N. (2024). *PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN SELF EFFICACY SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN GROUP TO GROUP EXCHANGE*. 4, 204–214.
- Pertiwi, G. R., Mulyanti, Y., & Balkist, P. S. (2022). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Disposisi Matematis*. 5.
- Putri, H. A., Sulistyowati, F., Irfan, M., & Sukiyanto, S. (2023). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori John Dewey Pada Permasalahan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. November, 544–553.
- Ratu, N. (2019). *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menyelesaikan Soal Materi Garis Singgung Lingkaran 1*. 10(2), 135–142.
- Rianto, V. M., Yusmin, E., & Nursangaji, A. (2017). *Kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan teori john dewey pada materi trigonometri*.
- Rozikin, K., Nashrullah, & Anam, S. (2026). *TEKNIK PENGUMPULAN DATA PENELITIAN DAN PENYUSUNAN INSTRUMEN PENELITIAN KUALITATIF*. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 5(2), 1164–1175.
- Sari, C. Y., Linuhung, N., & Anwar, R. B. (2026). *EXPLORING STUDENTS ' THINKING PROCESSES IN MATHEMATICAL PROBLEM SOLVINGBASED ON THE DEWEY MODEL AT MINHAJUT THULLAB QUR ' AN*. 10(1), 290–307.
- Shafira Hidayah, Riawan Yudi Purwoko, & Nur Ngazizah. (2023). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya Materi Pecahan Di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 1(1), 155–161. <https://doi.org/10.54066/jupendis-itb.v1i1.116>
- Sinaga, B., Sitorus, J., & Situmeang, T. (2023). *The influence of students ' problem-solving understanding and results of students ' mathematics learning*. February, 1–9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1088556>
- Suryanti, Mar, B., S. R. S. R., Pramesti, C., & Lisvian, A. S. (2024). *Students ' Ability to Solve Story Problems on Systems of Linear Equations Using John Dewey ' s Approach Students ' Ability to Solve Story Problems on Systems of Linear Equations Using John Dewey ' s Approach*. 5.
- Syahri, A. A., Hikmah, S. N., & Rara, K. (2024). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori John Dewey Ditinjau*. 4(20), 2015–2021.
- Ultavia, A., Jannati, P., Malahati, F., Qathrunnada, & Saleh. (2023). *KUALITATIF : MEMAHAMI KARAKTERISTIK PENELITIAN SEBAGAI METODOLOGI* Anelda. 6(0), 167–186.
- Webb, M. E., Little, D. R., & Cropper, S. J. (2016). *Insight Is Not in the Problem : Investigating Insight in Problem Solving across Task Types*. 7(September), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01424>
- Yudhanegara, M. R., Lestari, K. E., Studi, P., Matematika, P., & Karawang, U. S. (2017). *Analisis kemampuan representasi matematis mahasiswa pada mata kuliah sistem geometri berdasarkan latar belakang prestasi belajar mata kuliah geometri transformasi*. 3(2), 83–88.
- Yunaeti, N., Arhasy, E. A., & Ratnaningsih, N. (2021). *ANALISI S KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK PESERTA DIDIK MENURUT TEORI JOHN DEWEY DITINJAU DARI GAYA BELAJAR*. 3(1), 10–21.