

## Membandingkan dan Menganalisis *Homeschooling* dan Sekolah Umum: Memecahkan Masalah Matematika Pecahan

Vingky Zulfa Asria<sup>1✉</sup>, Rini Hardiyanti Ali<sup>2</sup>, Lica Perta Juliyas Muharni<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Matematika, Institut Az Zuhra, Jl. Melati No.16, Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28292  
vingkyzulfa@institutazuhra.ac.id

### Abstract

This study aims to compare and analyze the problem-solving skills of students in homeschooling and public schools in the context of fractional mathematics. Fraction problem-solving is a crucial skill because it is one of the basics in the arithmetic operation system of integers that greatly affects the process of solving mathematical problems in the future. Then the comparison of homeschooling and public schools is less explored because parents and the environment are less aware of the important impact of mathematical problem-solving skills of school-age children between those who receive learning in homeschooling and public schools. The study was conducted by giving problems related to solving fractional problems to 20 students who are homeschooling and 20 students who are in public school. Furthermore, an analysis of the learning methods of students from the two different schools and various factors that influence the differences in students in solving fractional mathematics problems was carried out. This study used a qualitative design to collect in-depth information and insights into the mathematics learning obtained by students at homeschooling and public schools. The results of the study showed that the way students solve fractional mathematics problems differed between homeschooling and public school due to differences in the methods and curriculum applied, so that the learning outcomes obtained by students taught by these two schools were also different. Further research can examine other factors that cause differences in the concept of solving fractional problems. In particular, the concepts used and the steps taken in solving fractions are also different between students who study in homeschools and public schools.

**Keywords:** *Homeschooling*, Public School, Problem Solving, Fractional Number

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan dan menganalisis pemecahan masalah matematika bilangan pecahan terhadap siswa yang *homeschooling* dan sekolah umum. Pemecahan masalah pecahan merupakan keterampilan yang sangat penting karena merupakan salah satu dasar dalam sistem operasi hitung bilangan bulat yang sangat mempengaruhi proses penyelesaian masalah matematika di kemudian hari. Kemudian perbandingan *homeschooling* dan sekolah negeri kurang dieksplorasi karena orang tua dan lingkungan kurang menyadari pentingnya pengaruh keterampilan pemecahan masalah matematika anak usia sekolah antara mereka yang menerima pembelajaran di *homeschooling* dan sekolah negeri. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan permasalahan berkaitan dengan pemecahan masalah bilangan pecahan kepada 20 orang siswa yang belajar di rumah dan 20 orang siswa yang belajar di sekolah umum. Selanjutnya dilakukan analisis cara belajar siswa dari kedua sekolah yang berbeda dan berbagai faktor yang mempengaruhi perbedaan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika bilangan pecahan. Penelitian ini menggunakan desain kualitatif untuk mengumpulkan informasi dan wawasan yang mendalam tentang pembelajaran matematika yang diperoleh siswa di *homeschooling* dan sekolah umum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cara siswa menyelesaikan soal matematika pecahan berbeda antara *homeschooling* dan sekolah umum karena adanya perbedaan metode dan kurikulum yang diterapkan, sehingga capaian pembelajaran yang diperoleh siswa yang diajarkan oleh kedua sekolah ini juga berbeda. Penelitian selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lain yang menyebabkan adanya perbedaan konsep penyelesaian soal pecahan. Konsep yang digunakan dan langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan pecahan juga berbeda antara siswa yang belajar di *homeschooling* dan sekolah umum.

**Kata kunci:** *Homeschooling*, Sekolah Umum, Pemecahan Masalah, Bilangan Pecahan

Copyright (c) 2025 Vingky Zulfa Asria, Rini Hardiyanti Ali, Lica Perta Juliyas Muharni

✉ Corresponding author: Vingky Zulfa Asria

Email Address: vingkyzulfa@institutazuhra.ac.id (Jl. Melati No.16, Simpang Baru, Kota Pekanbaru, Riau)

Received 30 June 2025, Accepted 15 September 2025, Published 17 September 2025

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4269>

## PENDAHULUAN

Di era modern, persaingan antar lembaga pendidikan semakin ketat karena dituntut dapat mengapresiasi dan mengembangkan kemampuan siswa baik ranah kognitif, afektif, maupun

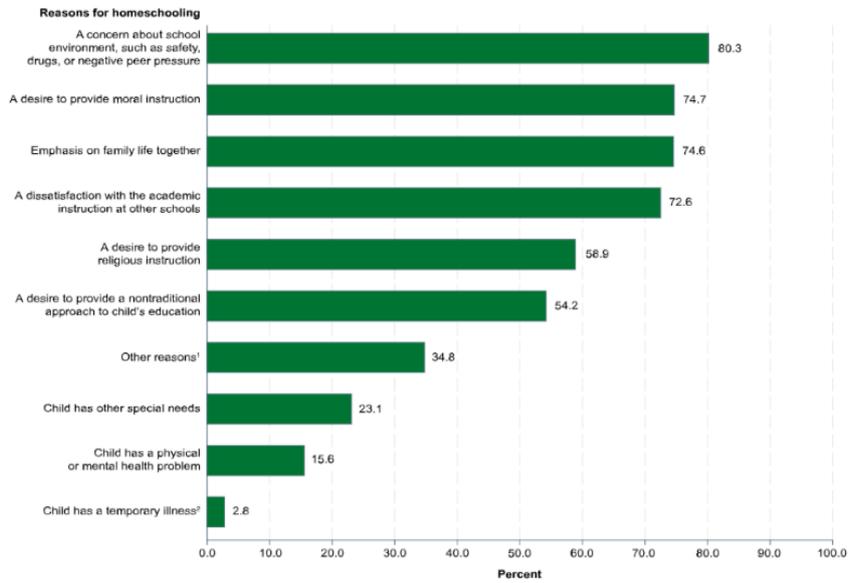
psikomotorik. Tuntutan tersebut tidaklah mudah untuk diaktualisasikan karena berbagai faktor dalam proses pembelajaran. Sehingga, ada beberapa siswa dan orang tua yang kurang percaya terhadap lembaga formal yang termasuk lembaga pendidikan favorit dan terpercaya. Faktanya pada saat ini, sekolah umum masih sering berorientasi pada nilai rapor (kepentingan sekolah), bukan keterampilan hidup dan bersosialisasi. Akhirnya banyak siswa yang mengejar nilai rapor di sekolah dengan berbagai cara yang kurang terpuji seperti mencontek bahkan ada orang tua yang berpikir untuk membeli ijazah palsu (Suparman, H., 2023). Pada tahun 2022, Indonesia mengikuti tes PISA dan menemukan bahwa 42% anak usia sekolah tidak mampu menyelesaikan soal matematika yang mudah sekalipun (PISA 2022 Results Factsheets Indonesia PUBE, 2023). Hal ini menjadi salah satu pemicu orang tua ragu untuk menyekolahkan anaknya di sekolah umum dan lebih memilih *homeschooling*.

Setiap orang tua ingin anak-anaknya mendapatkan pendidikan yang baik, nilai-nilai iman dan moral yang kuat, dan lingkungan belajar yang menyenangkan. Orang tua di sekolah umum sering kali tidak menemukan hal-hal tersebut. Jadi, orang tua mulai "menyekolahkan" anak-anaknya di rumah (Almia & Fathurohman, 2022). Kemudian muncul lembaga pendidikan yang disebut sekolah rumah. Munculnya fenomena *Homeschooling* merupakan salah satu lembaga pendidikan alternatif yang mendukung tujuan pendidikan nasional di Indonesia dan dilaksanakan secara mandiri di lingkungan keluarga (Afiat, 2019; Rahman et al., 2021; Suparman, H., 2023).

Terkait dengan legalitas sekolah di rumah, pemerintah berkepentingan dalam menjalankan amanat Undang-undang Dasar yaitu memastikan setiap warga negaranya memperoleh pendidikan yang layak, sebagaimana tercantum dalam pasal 31 UUD 1945, yang lebih lanjut diatur dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 129 Tahun 2014 tentang sekolah rumah (Mahdini & Kemala Sari, n.d.). Di Indonesia sendiri menurut data yang dihimpun oleh Direktorat Pendidikan Kesetaraan Departemen Pendidikan Nasional ada sekitar 1.000-1.500 siswa *homeschooling*. Di Jakarta ada sekitar 600 peserta *homeschooling*. Sekitar 83,3% atau sekitar 500 orang mengikuti *homeschooling* majemuk dan komunitas, sedangkan sebanyak 16,7% atau sekitar 100 orang mengikuti *homeschooling* Tunggal (Rahman et al., 2021). Namun sampai saat ini tidak ada data signifikan tentang pertumbuhan jumlah siswa *homeschooling* di Indonesia.

Berdasarkan Gambar 1 berikut, selain memilih alasan yang tercantum, orang tua juga dapat menuliskan "alasan lain." Alasan lain yang diberikan orang tua untuk *homeschooling* termasuk anak yang diganggu, keuangan, perjalanan, dan jadwal yang lebih fleksibel. Kategori ini juga mencakup anak-anak yang orang tuanya menjawab "tidak" untuk semua pilihan jawaban yang diberikan dalam kuesioner, termasuk "alasan lain." *Homeschooling* merupakan metode pendidikan tradisional yang diberikan kepada anak di rumah mereka sendiri (Cheng & Hamlin, n.d.). Oleh karena itu, orang tua memegang peranan utama dalam memberikan semua jenis pendidikan dasar kepada anak-anak mereka. Dalam penelitian terdahulu telah dikembangkan diferensiasi yang menghubungkan metode *homeschooling* dan sekolah umum. Dua metode yang sama sekali berbeda digunakan dalam sistem

pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, hasil pembelajaran yang diperoleh dari siswa yang diajar dengan kedua metode ini juga berbeda (Cheng & Hamlin, n.d.).



Gambar 1. Persentase siswa *homeschooling* usia 5 hingga 17 tahun (Sumber: National Center for Education Statistics, 2022)

Salah satu pembelajaran yang sangat menonjolkan proses dan metode pemecahan masalah yaitu pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika dapat memberikan keterampilan maupun kemampuan siswa dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari (Widianti et al., 2024). Dengan demikian matematika merupakan alat dalam melatih siswa supaya mampu memecahkan permasalahan, serta membangun proses berpikir mengarah kemampuan lanjutan dalam memecahkan masalah diluar matematika (Azhar et al., 2021). PRISE di Indonesia merilis studi yang menyatakan kemampuan pemecahan soal matematika yang sederhana ternyata tidak berbeda jauh antara siswa baru masuk SD dengan siswa yang sudah tamat SMA (Saida et al., 2021; Zenal Mutakin et al., n.d.). Hal tersebut tentunya harus menjadi perhatian kita bersama khususnya para pendidik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berbagai faktor mempengaruhi hasil belajar siswa, diantaranya metode pemecahan masalah yang didapatkan siswa. Dalam hal ini peneliti menemukan perbedaan cara menyelesaikan masalah pada materi operasi hitung pecahan terhadap siswa yang mendapatkan pembelajaran dari *homeschooling* dan sekolah umum. Perbedaan tersebut mengakibatkan salah satu pihak tidak mengetahui bahwa ada cara lain dalam menyelesaikan satu persoalan matematika yang sama. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk membandingkan dan membahas perbedaan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika materi pecahan antara siswa yang belajar di rumah dan sekolah umum serta faktor-faktor yang menjadi penyebab perbedaan tersebut.

Berdasarkan penelitian terdahulu, peneliti belum menemukan penelitian yang rinci dan spesifik mengenai perbedaan konsep dan metode dalam menyelesaikan soal pecahan. Oleh karena itu, peneliti

tertarik untuk membahas lebih lanjut mengenai perbedaan konsep dalam menyelesaikan soal matematika khususnya operasi hitung pecahan antara siswa *homeschooling* dengan siswa sekolah umum. Hal ini tentunya harus menjadi perhatian kita bersama khususnya para pendidik dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa. Berbagai faktor mempengaruhi hasil belajar siswa, diantaranya adalah metode penyelesaian soal yang didapatkan siswa (Rahmatullah et al., 2023). Dalam hal ini, peneliti menemukan perbedaan cara menyelesaikan soal pada materi operasi hitung pecahan bagi siswa yang memperoleh pembelajaran *homeschooling* dan sekolah umum khususnya perbedaan cara menyamakan penyebut pecahan.

Perbedaan tersebut mengakibatkan salah satu pihak tidak mengetahui bahwa ada cara lain untuk menyelesaikan soal matematika yang sama. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan perbandingan dan pembahasan tentang perbedaan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pecahan antara siswa yang belajar di *homeschooling* dan sekolah umum serta faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan tersebut terutama perbedaan cara menyamakan penyebut pecahan. Hal tersebut tentunya harus menjadi fokus para pendidik dan sekolah baik yang bersekolah di *homeschooling* maupun sekolah umum dalam menyusun capaian pembelajaran bagi lulusan bahwa dalam menyamakan penyebut pecahan dapat dilakukan dengan berbagai macam metode dan semua metode tersebut harus diajarkan kepada siswa. Siswa tentunya memiliki kemampuan kognitif yang berbeda-beda. Oleh karena itu perlu memberikan berbagai pilihan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi operasi hitung pecahan.

## METODE

Penelitian tentang analisis dan perbandingan pembelajaran *homeschooling* dan sekolah umum dalam menyelesaikan materi pecahan matematika ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan terhadap 20 siswa yang memperoleh pembelajaran operasi hitung pecahan matematika dari *homeschooling* dan 20 siswa yang memperoleh pembelajaran operasi hitung pecahan matematika dari sekolah umum. Tabel 1 menunjukkan rincian sampel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 1. Sampel Penelitian

Jenis kelamin/Sekolah	<i>Homeschooling</i>	Sekolah umum
Pria	10	10
Perempuan	10	10
Total	20	20

Siswa tidak dipilih secara acak, tetapi diambil berdasarkan hasil tes kemampuan awal siswa yang dilakukan sebelum siswa diberikan tes operasi hitung pecahan. Tes kemampuan awal dilakukan untuk mengetahui kondisi belajar siswa pada jenjang yang sama karena sistem pembelajaran *homeschooling* berbeda dengan sekolah umum. Kemudian, beberapa siswa dipilih untuk wawancara dan observasi semi terstruktur dan untuk menganalisis datanya. Metode wawancara semi terstruktur melibatkan pertanyaan yang berkembang selama interaksi dengan responden (Almia & Fathurohman,

2022). Pendekatan ini memberikan pemikiran yang lebih besar dan memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi aspek-aspek yang mungkin belum terpikirkan sebelumnya (Almia & Fathurohman, 2022). Dalam penelitian ini, beberapa langkah diambil untuk menganalisis data kualitatif pada studi kasus perbedaan penyeteraan penyebut pecahan. Pertama, melakukan wawancara semi terstruktur dan observasi mendalam terhadap 20 siswa *homeschooling* dan 20 siswa sekolah umum, kemudian setiap wawancara diberi kode dan ditranskripsi. Pengkodean data memegang peranan penting dalam proses analisis data, dan menentukan kualitas abstraksi data penelitian (Rozali, 2022). Kemudian ditarik kesimpulan dari hasil analisis tersebut. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan menyederhanakan data hasil tes dan wawancara, mengklasifikasikan data berdasarkan Polya, indikator pemecahan masalah yang terdiri dari:

Tabel 2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Indikator	Keterangan
1	Memahami masalah ( <i>understanding the problem</i> )	Memahami masalah, siswa dapat memahami masalah dan membedakan antara poin-poin yang diketahui serta yang ditanyakan.
2	Menyusun rencana ( <i>devising a plan</i> )	Menyusun rencana, siswa dapat memilih dan menjelaskan rencana solusi untuk pemecahan masalah
3	Melaksanakan rencana ( <i>carrying out the plan</i> )	Melaksanakan rencana, siswa dapat menggunakan strategi yang dipilih untuk memecahkan masalah atau dapat memilih untuk menggunakan strategi lain
4	Memeriksa kembali ( <i>looking back</i> )	Memeriksa kembali, siswa dapat memecahkan permasalahan dan memeriksa kembali hasil dari upaya pemecahan masalah yang telah didapat

(Source: Riyanto et al, 2024; (Dewi Widiyanti et al., n.d.-a; Rahmatullah et al., 2023)

Kemudian dilanjutkan mengidentifikasi pola problematika yang muncul. Kemudian pada tahap penyajian data, peneliti menyajikan data dalam bentuk teks naratif. Peneliti menginterpretasi data dan mengaitkannya dengan teori pemecahan masalah, merumuskan problematika utama yang dihadapi dalam proses pemecahan masalah pada operasi bilangan pecahan khususnya menyamakan penyebut pecahan kemudian menganalisis dan membandingkan hasil antara siswa yang mendapatkan pembelajaran di *homeschooling* dan sekolah umum (Azhar et al., 2021).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil Penelitian*

Langkah awal peneliti dalam penelitian ini adalah memberikan soal tes kemampuan awal yang terdiri dari 20 soal objektif dan 5 soal uraian yang materinya mengenai materi prasyarat operasi hitung pecahan. Tes kemampuan awal dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi belajar siswa pada

jenjang yang sama karena sistem pembelajaran *homeschooling* berbeda dengan sekolah umum (Dewi Widiyanti et al., n.d.-b). Dari hasil analisis jawaban tes kemampuan awal siswa baik *homeschooling* maupun sekolah umum diperoleh bahwa keduanya memiliki kemampuan awal yang cukup baik untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan memiliki berbagai macam aturan dan cara penyelesaian. Agar lebih mudah dalam penjumlahan dan pengurangan dua pecahan atau lebih, maka kita harus memastikan penyebut kedua pecahan atau lebih tersebut sama. Setelah menyamakan penyebut, yaitu dengan menjumlahkan pembilangnya dan membiarkan penyebutnya tetap sama. Ada dua cara untuk menyamakan penyebut, pertama kita menggunakan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari dua pecahan atau lebih dan kedua kita mengalikan dua penyebut pecahan atau lebih tersebut. Hasil perkalian dua penyebut pecahan atau lebih tersebut tidak selalu merupakan KPK dari dua penyebut pecahan atau lebih tersebut (Sukiyanto, dkk, 2021). Dari hasil analisis jawaban masing-masing soal pada operasi hitung pecahan khususnya penjumlahan dan pengurangan pecahan, ditemukan perbedaan pada cara menjawab soal. Berikut ini akan dibahas masing-masing jawaban dari *homeschooling* dan public school dari soal yang sama, yaitu: Hasil dari:  $\frac{1}{3} + \frac{2}{7}$

$$\textcircled{1} \times \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{7} \right) = \frac{7+6}{21} = \frac{11}{21}$$

Gambar 2. Jawaban Siswa Sekolah Umum

Gambar 2 menunjukkan bahwa siswa sekolah umum memilih metode penyelesaian operasi hitung penjumlahan pecahan dengan menggunakan KPK sambil mengalikan kedua penyebut kedua pecahan tersebut. Setelah penyebut disamakan menjadi 21, penyebut 21 dibagi dengan masing-masing penyebut 3 dan 7 kemudian dikalikan dengan masing-masing pembilang kedua penyebut tersebut. Metode ini merupakan metode yang selalu diterima siswa ketika belajar di sekolah umum. Hasil tes dan wawancara yang dilakukan, diperoleh bahwa siswa menggunakan metode ini sesuai dengan apa yang ada di buku pegangan siswa dan diajarkan oleh guru di sekolah umum. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa siswa tidak diberikan cara lain untuk menyelesaikan soal pecahan. Sebenarnya ada 3 metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal penjumlahan pecahan. Salah satunya adalah metode KPK seperti jawaban siswa sekolah umum dan 2 metode lagi yang akan dibahas sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} + \frac{2}{7} &= \left( \frac{1}{3} \times \frac{7}{7} \right) + \left( \frac{2}{7} \times \frac{3}{3} \right) \\ &= \frac{7}{21} + \frac{6}{21} \\ &= \frac{11}{21} \end{aligned}$$

Gambar 3. Jawaban Siswa *Homeschooling*

Gambar 3 menunjukkan bahwa siswa *homeschooling* memilih metode penyelesaian penjumlahan pecahan dengan menggunakan pecahan yang senilai dengan KPK dari penyebut setiap pecahan yang dijumlahkan. Selanjutnya pembilang dan penyebut dikalikan satu per satu sesuai dengan aturan operasi bilangan yaitu tanda kurung harus didahulukan baru kedua pecahan dijumlahkan setelah kedua penyebutnya sama. Berdasarkan hasil wawancara dan angket yang dilakukan, diperoleh bahwa *homeschooling* diajarkan 2 metode operasi hitung pecahan yaitu pecahan senilai seperti pada Gambar 3 dan perkalian silang seperti pada Gambar 4 berikut ini:

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} + \frac{2}{7} &= \frac{(7 \times 1) + (3 \times 2)}{(3 \times 7)} \\ &= \frac{7 + 6}{21} \\ &= \frac{11}{21} \end{aligned}$$

Gambar 4. Jawaban Siswa *Homeschooling*

Gambar 4 menunjukkan bahwa siswa *homeschooling* memilih metode penyelesaian penjumlahan pecahan dengan menggunakan perkalian silang pada masing-masing komponen pecahan, yaitu pembilang dan penyebut. Penyebut pecahan kedua dikalikan dengan pembilang pecahan pertama, yaitu  $(7 \times 1)$  ditambah penyebut pecahan pertama dikalikan dengan pembilang pecahan kedua, yaitu  $(3 \times 2)$ . Selanjutnya, sesuai aturan penjumlahan pecahan, kedua penyebut harus sama, sehingga penyebut pecahan pertama dikalikan dengan penyebut pecahan kedua, yaitu  $(3 \times 7)$  hingga diperoleh hasil akhir soal.

Berdasarkan hasil wawancara dan angket, metode seperti Gambar 3 & Gambar 4 tidak didapatkan oleh siswa di sekolah umum, sehingga merupakan sesuatu yang baru bagi siswa sekolah umum. Peneliti menemukan fakta ini saat mengajar di salah satu kampus di Pekanbaru dan menemukan hal yang sama dari beberapa siswa yang berasal dari latar belakang sekolah yang berbeda, yaitu *homeschooling* dan sekolah umum. Metode penyelesaian yang digunakan oleh siswa *homeschooling* juga merupakan cara yang paling mudah untuk menyelesaikan operasi hitung pecahan, terutama penjumlahan dan pengurangan. Rincian perbandingannya ditunjukkan pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Keuntungan dan Kerugian *Homeschooling* dan Sekolah Umum

<b><i>Homeschooling</i></b>	<b>Sekolah umum</b>
Lingkungan belajar yang fleksibel	Lingkungan terstruktur untuk mengajar dan belajar
Fasilitas terbatas	Banyak fasilitas
Metode Fleksibel	Kuliah atau metode khusus
Sumber belajar tak terbatas	Sumber belajar tak terbatas
Fokus pada minat dan bakat	Kurikulum terstruktur
Tidak terbatas (di mana saja)	Ruang kelas atau laboratorium
Diperlukan keterlibatan orang tua yang tinggi	Beban orang tua berkurang
Interaksi sosial terbatas	Pembangunan sosial

### ***Diskusi***

Pada dasarnya, *Homeschooling* merupakan salah satu model pendidikan yang unik dan beragam. Ketika *homeschooling* dilakukan oleh suatu keluarga, maka akan lahir berbagai pilihan model *homeschooling*, karena setiap keluarga memiliki nilai dan latar belakang yang berbeda-beda (Mahdini & Kemala Sari, n.d.). Oleh karena itu, sangat terbuka lebar bagi keluarga *homeschooling* untuk mengembangkan cara pandang dan model pendidikan yang tentunya dapat berbeda dengan model pendidikan di sekolah pada umumnya (Almia & Fathurohman, 2022). Hal ini sesuai dengan yang ditemukan oleh peneliti dilapangan bahwa pendidikan *homeschooling* sangat berbeda dengan sekolah pada umumnya dalam berbagai aspek dalam pembelajarannya. Semangat dasar yang mendasari proses belajar mengajar di *homeschooling* adalah belajar apa saja yang diminati, belajar di mana saja yang disukai, belajar dengan cara apa saja yang sesuai dengan dirinya, belajar kapan saja yang diinginkan, belajar kepada siapa saja yang memberi pencerahan, belajar merupakan hak bukan kewajiban, dan belajar merupakan hal yang menyenangkan bukan beban (Almia & Fathurohman, 2022).

*Homeschooling* memiliki keunikan dan perbedaan dengan sekolah umum, seperti *homeschooling* memiliki kurikulum yang berbeda dengan sekolah pada umumnya meskipun tetap pada kurikulum mandiri maka kurikulum *homeschooling* dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa, menggunakan metode pendekatan yang lebih tematik, aktif, konstruktif dan kontekstual serta pembelajaran mandiri melalui penekanan pada keterampilan hidup dan keterampilan dalam memecahkan masalah, proses pembelajaran berlangsung dalam suasana yang kondusif dengan tujuan agar setiap potensi yang dimiliki oleh siswa dapat berkembang secara optimal, tempat kegiatan belajar mengajar dilakukan secara fleksibel dapat dilakukan di rumah, di tempat wisata dimana saja yang mendukung kemajuan siswa (Suparman, n.d.). Dengan pendekatan ini anak-anak merasa nyaman. Mereka dapat belajar sesuai dengan keinginan dan gaya belajar mereka, kapan saja dan dimana saja, seperti siswa belajar di rumah, jam pelajaran sesuai kesepakatan sehingga tidak terstruktur seperti sekolah pada umumnya (Almia & Fathurohman, 2022). Dengan kondisi seperti ini proses pembelajaran di *Homeschooling* dapat dilakukan dengan menyenangkan dan tidak terpeku pada

akademis. Berdasarkan hasil wawancara dan angket dengan mentor atau tutor *homeschooling* mengenai perbedaan metode dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan matematika.

Temuan ini menunjukkan bahwa ketika dua orang siswa yang berlatar belakang sekolah berbeda dengan konsep pemecahan pecahan yang berbeda bertemu di perguruan tinggi, maka akan terjadi kebingungan antara satu dengan yang lainnya, hal ini dikarenakan salah satu atau bahkan keduanya melihat suatu konsep yang berbeda dengan apa yang mereka peroleh dari sekolahnya masing-masing. Bahkan hal ini tidak hanya terjadi pada pendidikan *homeschooling* dan sekolah umum saja, bahkan pada sesama sekolah umum pun sering terjadi perbedaan. Hal ini mungkin terjadi karena kurangnya eksplorasi berbagai sumber belajar, sehingga untuk kedepannya siswa dari latar belakang sekolah manapun harus lebih terpacu untuk mengeksplorasi sumber belajar. Dengan adanya penelitian ini diharapkan pemerintah bisa lebih memperhatikan kondisi pendidikan dari latar belakang yang berbeda ini. Peneliti selanjutnya juga dapat meninjau kembali materi dan metode yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa walaupun dari latarbelakang yang berbeda.

Pemerintah telah menerbitkan Kurikulum Merdeka-Belajar sebagai kurikulum yang saat ini digunakan dalam sistem pendidikan formal di Indonesia. Kurikulum ini resmi diluncurkan oleh Nadiem Makarim selaku Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi pada Februari 2022. Kurikulum tersebut merupakan bentuk evaluasi dari Kurikulum 2013 yang telah digunakan sebelumnya (Rahman et al., 2021). Bagi para pendidik, kurikulum berfungsi sebagai acuan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Singkatnya, ini merupakan pedoman kerja bagi guru agar tujuan pembelajaran yang telah dirancang dapat tercapai (Mahdini & Kemala Sari, n.d.). Keberadaan kurikulum berguna untuk menilai kemampuan siswa dan konsumsi pendidikan. Kurikulum juga terkait dengan pengejaran target yang memudahkan siswa dalam memahami berbagai materi yang disampaikan (Rahman et al., 2021). Sekolah formal telah memiliki standar kurikulum yang berlaku dan banyak digunakan, tidak demikian dengan *homeschooling*.

Terlepas dari adanya perbedaan dalam menyelesaikan soal matematika aritmatika pecahan, siswa *homeschooling* menjadi setara dengan siswa yang menempuh pendidikan sekolah formal dengan mengikutsertakan anak dalam ujian kesetaraan (Paket A, B dan C) (Almia & Fathurohman, 2022). Materinya sesuai dengan kurikulum dan materi yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Jadi pada dasarnya, selain materi yang akan diujikan untuk program kesetaraan, siswa *homeschooling*, siswa yang menempuh pendidikan melalui *homeschooling* tetap memiliki kebebasan penuh untuk memilih materi yang sesuai dengan minat dan kesukaannya (Almia & Fathurohman, 2022). Oleh karena itu, akan selalu ada kesenjangan dan perbedaan dalam menyelesaikan segala hal, terutama soal matematika.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini memberikan dampak yang signifikan terhadap perancangan kurikulum selanjutnya dan juga metode pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Alih-alih mengejar

ketertinggalan target kurikulum, perancangan kurikulum pendidikan di Indonesia seharusnya menuntut peserta didik untuk benar-benar memahami seluruh konsep dan berbagai penyelesaian dalam menyelesaikan satu capaian pembelajaran lulusan, khususnya materi operasi hitung pecahan dan lebih rinci cara menyamakan penyebut pecahan. Dengan berbagai latar belakang dan kemampuan yang dimiliki peserta didik, seharusnya peserta didik berhak mendapatkan semua metode penyelesaian soal matematika. Karena matematika memiliki banyak sekali penyelesaian untuk satu soal. Untuk peneliti selanjutnya bisa explore lebih jauh lagi tentang materi selain operasi hitung pecahan dan meneliti metode apa saja yang bisa digunakan dalam pembelajaran *homeschooling*.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir perbedaan penyelesaian matematika khususnya operasi hitung pecahan yang dialami siswa *homeschooling* dan sekolah umum antara lain: (1) Metode penyelesaian masalah matematika pada sekolah *homeschooling* harus diberikan secara komprehensif, demikian pula pada sekolah umum, dan (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa agar tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan matematika.

Kesimpulan berikut dapat ditarik sebagai hasil dari fakta bahwa berbagai aspek dari sistem penyampaian pendidikan yang sering diikuti dalam metode persekolahan yang berbeda seperti *homeschooling* dan sekolah umum dijelaskan di sini. Selain dampak positif dan negatif ini, kerugian dan keterbatasan dari dua jenis pendekatan pendidikan yang berbeda juga telah diuraikan. Untuk mengumpulkan semua informasi yang diperlukan untuk penelitian ini, peneliti akan melakukan survei dengan total 40 siswa. Kemudian, analisis gaya belajar siswa dari kedua sekolah yang berbeda dan berbagai faktor yang mempengaruhi perbedaan siswa dalam memecahkan masalah matematika terutama operasi aritmatika pecahan akan dilakukan. Penelitian ini menggunakan desain kualitatif untuk mengumpulkan informasi dan wawasan mendalam mengenai pembelajaran matematika yang diterima siswa *homeschooling* dan sekolah umum.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua atas doa yang selalu dipanjatkan untuk masa depan penulis, dan tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada dosen Pendidikan Matematika Institut Az Zuhra Pekanbaru Riau yang telah banyak membantu penulis dengan ilmu dan pengalamannya.

## REFERENSI

- Afiat, Z. (2019). HOMESCHOOLING; PENDIDIKAN ALTERNATIF DI INDONESIA. In *Journal Visipena* (Vol. 10, Issue 1).
- Almia, R., & Fathurohman, I. (2022). Model Pembelajaran Homeschooling di Era Pandemi Covid-19 sebagai Pendidikan Alternatif. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 3(2). <https://doi.org/10.23917/bppp.v4i2.19417>

- Azhar, E., Saputra, Y., & Nuriadin, I. (2021). Eksplorasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Kemampuan Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2129. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3767>
- Cheng, A., & Hamlin, D. (n.d.). *ScholarWorks@UARK ScholarWorks@UARK Education Reform Faculty and Graduate Students Publications Education Reform Contemporary homeschooling arrangements: An analysis of three Contemporary homeschooling arrangements: An analysis of three waves of nationally representative data waves of nationally representative data*. <https://scholarworks.uark.edu/edrepub/128>
- Dewi Widiyanti, E., Pratiwi, H. D., & Patmah, P. (n.d.-a). *Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*.
- Dewi Widiyanti, E., Pratiwi, H. D., & Patmah, P. (n.d.-b). *Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*.
- Mahdini, D., & Kemala Sari, M. (n.d.). *Juli-Desember 2020 Mahdini dan Sari: Fenomena Homeschooling* (Vol. 4, Issue 2).
- National Center for Education Statistics. (2022). *Homeschooled Children and Reasons for Homeschooling*. Condition of Education. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. <https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator/tgk>.
- PISA 2022 Results Factsheets Indonesia PUBE*. (2023). <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>.
- Rahman, A., Naldi, W., Arifin, A., & Mujahid R, F. (2021). Analisis UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 dan Implikasinya terhadap Pelaksanaan Pendidikan di Indonesia. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 4(1), 98–107. <https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2010>
- Rahmatullah, A., Yensy, N. A., Agustinsa, R., Utari, T., & Stiadi, E. (2023). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI POLA BILANGAN. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(2), 272–285. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.2.272-285>
- Rozali, Y. A. (2022). PENGGUNAAN ANALISIS KONTEN DAN ANALISIS TEMATIK. In *Penggunaan Analisis Konten dan Analisis Tematik Forum Ilmiah* (Vol. 19). [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)
- Saida, A., Ikram, M., & Salwah. (2021). Analysis of Students' Creative Thinking in Solving Cuboid Problems. *International Journal of Progressive Mathematics Education*, 1(2), 104–116. <https://doi.org/10.22236/ijopme.v1i2.7307>
- Suparman, H. (n.d.). *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA PENDIDIKAN HOMESCHOOLING SEBAGAI ALTERNATIF BELAJAR SESUAI KEBUTUHAN SISWA*. <http://jurnal.stkipgritulungagung.ac.id/index.php/eduproxima>

- Widianti, E. D., Pratiwi, H. D., & Patmah, P. (2024). Analisis Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 4(2), 331-336.
- Zenal Mutakin, T., Tola, B., & Hayat, B. (n.d.). Analisis Kemampuan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Menggunakan Framwork TIMSS 2019. In *Original Research*.