

## **SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI PECAHAN SEKOLAH DASAR**

Atika Maulidina Hs<sup>1\*</sup>, Heru Subrata<sup>2</sup>, Hitta Alfi Muhimmah<sup>3</sup>  
1,2,3 Universitas Negeri Surabaya  
[\\*\)atika.22010@mhs.unesa.ac.id](mailto:*)atika.22010@mhs.unesa.ac.id)

### **Abstrak**

*Media pembelajaran dapat digunakan untuk menimbulkan motivasi belajar peserta didik hingga akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis studi primer terkait penggunaan media pembelajaran pada materi pecahan sekolah dasar siswa sekolah dasar dari tahun 2018-2023. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SLR (Systematic Literature Review). Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasi 33 artikel yang publish dalam rentang tahun 2018-2023 pada jurnal nasional sinta 1-6. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada rentang tahun tersebut, jenis media yang banyak digunakan dan terbukti berdampak positif terhadap pemahaman, hasil belajar, minat maupun focus siswa pada materi pecahan jenjang sekolah dasar adalah jenis media visual yaitu sebanyak 19 artikel. Jenis media lainnya yang juga sering dipakai adalah multimedia yaitu sebanyak 10 artikel. Sedangkan penggunaan jenis media audio visual masih sedikit yaitu sebanyak 4 artikel. Selain itu, belum ditemukan artikel yang menggunakan jenis media audio*

*Kata kunci: Media Pembelajaran, Pecahan, Sekolah Dasar*

### **Abstract**

*Learning media can be used to generate student learning motivation so that it can finally improve students' problem-solving abilities. This study aims to analyze primary studies related to the use of instructional media in elementary school fraction material for elementary school students from 2018-2023. The research method used in this study is the SLR (Systematic Literature Review) method. Data collection was carried out by documenting 33 published articles in the 2018 -2023 period in the national journal Sinta 1-6. The results of this study indicate that in that span of years, the type of media that is widely used and has proven to have a positive impact on students' understanding, learning outcomes, interest and focus on fractional material at the elementary school level is visual media, namely 19 articles. Another type of media that is also often used is multimedia, which is as many as 10 articles. While the use of audio-visual media is still small, namely as many as 4 articles. In addition, no articles have been found that use audio media types.*

*Keywords: Learning Media, Fractions, Elementary School.*

### **Pendahuluan**

Keberhasilan suatu pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menyajikan materi bagi siswa, tak terkecuali pada mata pelajaran matematika (Yanti, 2018). Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada setiap jenjang Pendidikan termasuk pada jenjang sekolah dasar (Damarsari, 2017). Hal ini karena matematika berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu, dasar perkembangan teknologi modern, serta menunjang kemajuan daya pikir manusia (Latifah & Luritawaty, 2020; Nanang & Sukandar, 2020; Prasetyo & Hardjono, 2018). Walaupun begitu, nyatanya matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang paling sulit dan membosankan daripada mata pelajaran lain. Hal ini didukung oleh hasil PISA terakhir bahwa Indonesia berada pada urutan 72 dari 78, dan pada tahun 2020 disebut bahwa terdapat 71% siswa yang masih berada di bawah standart kompetensi minimum pada cabang ilmu matematika (Kemendikbud, 2020). Rendahnya kemampuan matematika siswa ini menuntut guru sebagai salah aktor penting dalam pendidikan harus mencari jalan keluar dari masalah tersebut. Salah satu cara menyajikan pembelajaran matematika yang menarik dan bermakna adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran, selain disesuaikan dengan ketersediaan sarana prasarana dan karakteristik siswa juga disesuaikan dengan karakteristik materi yang akan diajarkan. Salah satu materi matematika yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar adalah pecahan. Sebenarnya, materi pecahan ini tidak hanya diajarkan pada bangku sekolah dasar, melainkan juga diajarkan pada tingkat sekolah menengah pertama, atas, bahkan di beberapa program studi, pecahan juga diajarkan di perguruan tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pecahan merupakan konsep mendasar dalam matematika yang konsepnya akan terus dipakai untuk mempelajari konsep lain yang lebih tinggi. Kemampuan siswa dalam mengoperasikan pecahan menjadi salah satu indicator penting untuk menentukan berhasil tidaknya siswa memecahkan persoalan matematika. Apabila siswa tidak memahami konsep dasar pecahan maka kemungkinan besar sia tersebut juga akan kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika. Oleh karena itu, materi pecahan sangat penting untuk dikuasai siswa sejak jenjang sekolah dasar.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam pembelajaran (Putri & Dewi, 2020). Selain membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, media dalam pembelajaran matematika juga dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika (Rohani & Zulfah, 2021; Wijayanti & Suswandari, 2022). Oleh karena itu, diperlukan eksplorasi lebih lanjut terkait penggunaan media dalam materi pecahan di sekolah dasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tren penggunaan media dalam materi pecahan matematika sekolah dasar. Hasil penelitian ini diharapkan akan memberi gambaran dan referensi bagi guru terkait jenis-jenis media yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa khususnya dalam materi pecahan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan peneliti untuk melihat tren penelitian terkait media pada mata pelajaran pecahan sekolah dasar, sehingga dapat menjadi bahan analisis dan evaluasi untuk menemukan ide penelitian selanjutnya.

### Metode Penelitian

Artikel ini menggunakan metode SLR (*Systematic Literature Review*) dengan pendekatan kualitatif. Metode ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang telah dirumuskan dengan cara mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi serta menafsirkan artikel penelitian sebelumnya yang terpilih berdasarkan beberapa kriteria. Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi perumusan pertanyaan penelitian berdasarkan topik yang dipilih, proses pencarian, reduksi data/artikel, evaluasi dan pengumpulan data dari artikel yang dipilih, dan analisis data (Khairunnisa et al., 2022). Pada tahap pencarian, peneliti menggunakan kata kunci media, pecahan, dan sekolah dasar pada database google scholar dan semantic menggunakan aplikasi *Harzing publish or perish*. Selanjutnya seluruh artikel yang direduksi berdasarkan kriteria inklusi diantaranya: isi artikel berkaitan dengan penggunaan media pada materi pecahan di sekolah dasar, terdapat kata kunci pecahan dan media/nama media, terpublikasi dalam rentang tahun 2018-2023, serta terakreditasi sinta 1-6. Pada penelitian ini, terdapat 33 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel tersebut kemudian dianalisis dan dirangkum menjadi satu pembahasan yang utuh untuk menjawab rumusan masalah, lalu

### Hasil dan Pembahasan

Secara garis besar terdapat 4 jenis media yang umum digunakan, diantaranya: media visual, media audio, media audio visual, media multimedia. Pada penelitian ini 30 artikel hasil penyesuaian dengan kriteria inklusi peneliti diklasifikasikan menjadi ke dalam 4 jenis media tersebut. Berikut data hasil analisis artikel terkait penggunaan media dalam materi pecahan di sekolah dasar:

Tabel 1. Hasil Penelitian Penggunaan Media Visual pada materi Pecahan SD

No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	(Mustamin, 2018)	2018	Penggunaan Alat Peraga dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Materi Pecahan pada Siswa Kelas V	Penggunaan alat peraga yang sesuai dengan tujuan dan usia siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan kelas memainkan peran penting dalam mengatasi kesulitan belajar, meningkatkan focus dan motivasi belajar siswa kelas V
2	(Istafada, 2022)	2022	Penggunaan Media Pagarbilang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Membandingkan Pecahan Berpenyebut	Penggunaan media visual pagarbilang dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa dalam membandingkan pecahan dengan penyebut yang berbeda, yaitu dari 79,42 menjadi 85,28 dan penguasaan siswapun juga meningkat dari 86,11% menjadi

3	(Yanti, 2018)	2018	Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar tentang Pecahan dengan Menggunakan Media Manipulatif dari Kertas Siswa Sekolah Dasar	Penggunaan Media Manipulatif Kertas dapat Meningkatkan Aktivitas Siswa dan Hasil Belajar tentang pecahan Media Visual
4	(Pujianingtyas & Saputra, 2019)	2019	Pengembangan Media Majamat pada materi pecahan pada mata pelajaran matematika	Media visual majamat (majalah matematika) mendapatkan nilai validasi ahli rata-rata 93,1% dengan kategori sangat layak juga mendapat tanggapan positif dari guru (90%) dan siswa (90,58%). Oleh karena itu, media majamat dapat diterima dan dapat digunakan secara efektif di kelas matematika kelas V di sekolah dasar
5	(Ramdan & Atiaturrahmaniah, 2019)	2019	Pengembangan Media Pleace O'clock pada Pokok Bahasan Pecahan untuk Siswa SDN 4 Jenggik	Media pleace oclock untuk topik pecahan terbukti valid, efektif dan menyenangkan, dan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar bagi siswa.
6	(Aziz, 2018)	2018	Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SDN 24 Cakranegara	Kualitas media permainan ular tangga dalam pembelajaran matematika bagi siswa sd di kelas v termasuk dalam kategori yang baik dan penggunaannya dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan interaktif dan membantu meningkatkan motivasi siswa di kelas V SDN 24 Cakranegara untuk belajar.
7	(Mufidah et al., 2022)	2022	Pengembangan Media Kado Pecah pada Materi Pecahan Senilai di Sekolah Dasar	Media kartu domino pecah valid dan praktis untuk mengajar pecahan setara di SD. Membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan serta membantu siswa memahami konsep pecahan setara dengan lebih baik.
8	(Adaba et al., 2022)	2022	Pengembangan Media Papan Flanel Pecahan Matematika Kelas 2 Sekolah	Pengembangan media pembelajaran flanel board untuk siswa kelas 2 SD memenuhi indikator validitas. fraksi flanel board dapat digunakan sebagai alat pembelajaran yang

			Dasar	efektif untuk memahami fraksi dengan lebih baik.
9	(Febriyandan i & Kowiyah, 2021)	2021	Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas Iv Sekolah Dasar	Media komik pada materi pecahan terhadap kelas IV sangat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dan siswa cepat memahami materi pembelajaran, daripada hanya, mendengarkan guru ceramah, meringkas materi, dan mengerjakan soal tanpa adanya contoh konkret. penelitian dan pengembangan media komik ini mendapat kategori sangat valid.
10	(Apriyasha et al., 2019)	2019	Pengembangan Media Kit Pembelajaran untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar terhadap Materi Pecahan Sederhana	Media kit pembelajaran puzzle terbukti efektif dalam membantu siswa kelas III memahami konsep dasar pecahan dan memberikan rasa bahagia kepada siswa. namun, Paper ini tidak memberikan data statistik/analisis terkait efektivitas kit media.
11	(Setiawan et al., 2020)	2020	Pengembangan Kartu Domino Pecahan sebagai Media Pembelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar	Media kartu domino cocok digunakan dalam pembelajaran pecahan di kelas IV dan dapat memberikan pemahaman kepada siswa. Media mendapatkan skor validasi ahli 87,7%, dengan kriteria layak. Skor rata-rata tanggapan siswa adalah 90,2%, dengan kriteria sangat baik. Skor tes pemahaman rata-rata adalah 88,3%, yang juga dianggap juga sangat baik.
12	(Delis & Wibowo, 2020)	2020	Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif Mika Transparan terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan	Media manipulatif mika transparan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional. Studi ini juga menyoroti tantangan yang dihadapi oleh siswa dalam belajar matematika, terutama pecahan, dan bagaimana hal itu mempengaruhi hasil belajar mereka.

13	(Budiyanto, 2021)	2021	Bingkai Pecahan Berbasis Mikir untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Penjumlahan Pecahan di Sekolah Dasar	Media visual berbasis mikir (teralami, interaksi, komunikasi, inspirasi, refleksi) sebanyak 83% siswa kelas 5 SDN padike II dapat melampaui KKM pada materi penambahan fraksi. Dapat disimpulkan bahwa mikir dapat meningkatkan pemahaman konsep penambahan pecahan.
14	(Hidayati, 2023)	2023	Penerapan Media Benda Konkrit untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Pecahan Siswa Sekolah Dasar	Media visual objek konkret pada materi pecahan dapat meningkatkan hasil belajar dan minat siswa dalam mempelajari materi pelajaran dan memberikan pengalaman nyata yang merangsang aktivitas diri untuk belajar.
15	(Afiani & Faradila, 2022)	2022	Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas III di Sekolah Dasar Surabaya Materi pecahan berbantu media folding paper	Pemahaman konsep matematika siswa, khususnya dalam topik pecahan, menggunakan media visual folding paper masih relatif rendah di SD surabaya. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan metode untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.
16	(Inayati, 2019)	2019	Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Materi Pecahan pada Siswa Kelas IV SDN 6 Mataram	Penggunaan alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar dalam pecahan sederhana pada siswa kelas IV. Ketuntasan klasikal pembelajaran dan rata-rata nilai siswa telah meningkat. Pada pra- siklus, nilai siswa rata-rata adalah 61,25 dengan ketuntasan klasikal hanya 40%, dengan kategori rendah. Pada siklus I skor kelas rata-rata meningkat menjadi 75,25 dengan ketuntasan klasikal 77,25%, yang dianggap tinggi. Namun, dalam siklus ini, tidak semua siswa menunjukkan antusiasme dan aktivitas dalam belajar. Pada siklus II, siswa sudah menunjukkan antusias dan keaktifannya dalam belajar, hal ini nampak dari adanya peningkatan nilai rata-rata kelas 95,75 dan ketuntasan klasikal sebesar 100% dengan kategori sangat baik.

17	(Indrawati & Cahyanti, 2018)	2018	Alternatif Pembelajaran Matematika menggunakan Media Papan Arsir Pecahan	Aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (pbl) dan berbantuan media visual kartu pecahan pada peserta didik kelas VB SDN 2 bukit tunggal berkategori baik.
18	(Jayanti & Setyawan, 2019)	2019	Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (pbl) dan Berbantuan Media Kartu Pecahan pada Peserta Didik kelas V/B SDN 2 Bukit Tunggal Palangkaraya Tahun Pelajaran 2017/2018	Terjadi peningkatan hasil dan aktivitas belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (pbl) dan berbantuan media visual kartu pecahan pada peserta didik kelas VB SDN 2 bukit tunggal. secara klasikal, hasil dan aktivitas belajar dalam kategori baik
19	(Kusumade wi et al., 2022)	2022	Pengembangan Media Komik Matematika Digital untuk Pembelajaran Materi Pecahan di Sekolah Dasar	media komik matematika digital dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pecahan dan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik. Media telah mendapat validitas tinggi dari pakar materi, pakar media, guru, dan kelompok kecil siswa.

Tabel 2. Hasil Penelitian Penggunaan Media Multimedia pada Materi Pecahan SD

No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	(Anggraeni et al., 2022)	2022	Pengembangan Media Pembelajaran Daring “Si Pipa” Berbasis Aplikasi Android pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV sd	Media “Si Pipa” terbukti layak dan cocok untuk mengajar materi pecahan di SD kelas IV. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi lain juga dapat digunakan sebagai referensi penelitian masa depan
2	(Sari et al., 2020)	2020	Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Game 2d Flash pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana untuk Siswa Kelas III UPTD SDN Banyuajuh 4 Kamal	Multimedia 2d berbasis flash interaktif yang menggabungkan elemen permainan dengan IT terbukti valid, efektif, dan menarik untuk digunakan dalam mengajarkan pecahan sederhana kepada siswa kelas III UPTD SDN Banyuajuh 4 Kamal
3	(Marleni et al., 2021)	2021	Pengembangan Media Pembelajaran Math Bingo Pada mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD	Membahas perkembangan media bingo dari powerpoint untuk mengajar pecahan di kelas IV. Media pembelajaran matematika bingo sangat praktis untuk mengajarkan materi pecahan kelas IV SD
4	(Giyanto & Ghoni,	2020	Developing Virtual Smart Fraction	Multimedia virtual smart fraction yang dikembangkan berdasarkan

	2020)		Media Based on Adobe Flash for Learning Fraction in Mathematics	koreksi keterbatasan fitur dan keinteraktifan media sebelumnya dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif, praktis, interaktif, dan inovatif untuk pembelajaran matematika, terutama tentang pecahan. Media ini dapat meningkatkan skor rata-rata siswa dari 62,58 menjadi 89,82.
5	(Purnama & Pramudiani, 2021)	2021	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar	Multimedia interaktif berbasis google slide cocok dan efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep fraksi sederhana berdasarkan penilaian ahli materi, media, respon guru dan siswa. Namun, pengembangan media ini terbatas pada materi pecahan sederhana
6	(Nafisah & pramudiani, 2022)	2023	Pengaruh Penggunaan Sparkol Videoscribe terhadap Motivasi Belajar Matematika Materi Pecahan pada Siswa Sekolah Dasar	Multimedia parkol videoscribe memiliki efek positif yang signifikan terhadap motivasi siswa sekolah dasar kelas III materi pecahan. Media ini dapat memudahkan siswa memahami topik matematika yang kompleks dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.
7	(Ardhiyah & Radia, 2020)	2020	Pengembangan Media Berbasis Adobe Flash Materi Pecahan Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar	Multimedia video animasi yang mencakup pengenalan pecahan dalam kehidupan sehari-hari di rumah. Temuan yang didapat bahwa media yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran bagi siswa kelas IV dalam matematika.
8	(Restiani et al., 2022)	2022	Media Pembelajaran Interaktif Separo untuk Pelajaran Pecahan di Sekolah Dasar	Multimedia Video Interaktif “separo” layak dan mudah dibaca untuk mengajar fraksi di sekolah dasar. produk tersebut efektif dalam pembelajaran dan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas fraksi pengajaran di sekolah dasar.

9	(Kurniawan et al., 2022)	2022	Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Prezi pada Materi Operasi Hitung Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar	Hasil PISA yang rendah melatarbelakangi pengembangan media pembelajaran berbantuan Prezi pada operasi aritmatika pecahan kelas lima. Hasilnya media tersebut terbukti valid dan sangat praktis.
10	(Widyasusanti et al., 2022)	2022	Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle pada Materi Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah	E-learning on Moodle adalah media pembelajaran yang layak digunakan, dalam hal ini untuk tujuan mengajar pecahan kepada siswa kelas 4. Hasilnya menunjukkan skor rata-rata validasi ahli sebesar 87,2% dan skor respon siswa sebesar 96,42%

Tabel 3. Hasil Penelitian Penggunaan Media Audio Visual pada Materi Pecahan SD

No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	(Fadillah & Nurafni, 2022)	2022	Pengembangan Media Pembelajaran Materi Berbagai Bentuk Pecahan Penjumlahan dan Pengurangan di Sekolah Dasar	Media audio-visual yang dikembangkan dengan aplikasi canva cocok digunakan di kelas atau untuk pembelajaran individu oleh siswa, membuat pembelajaran menjadi menarik dan interaktif, dan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan
2	(Meilandari & Asril, 2022)	2022	Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Video Scribe pada Penjumlahan Pecahan Kelas V SD	Media video mengenai materi penambahan pecahan untuk SD kelas V telah dikembangkan mendapatkan validitas sangat baik dari ahli materi, ahli media dan praktisi. Oleh karena itu, media pembelajaran audio visual berbasis video scribe layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran untuk meningkatkan semangat dan pemahaman belajar siswa.
3	(Windarti et al., 2022)	2022	Keefektifan Media Pembelajaran Video Materi Matematika Pecahan Secara Daring di Sekolah Dasar	Penggunaan media video untuk materi pecahan efektif. kesalahan yang masih muncul setelah penelitian dilakukan adalah masih ada beberapa siswa yang belum menyamakan penyebut saat mengerjakan masalah tersebut.

4	(Yantoro et al., 2021)	2021	Analisis Kemampuan Kognitif Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Menggunakan Video Pembelajaran Matematika Sistem Daring di Kelas V sekolah Dasar	Hasil pengamatan dari penelitian ini menyimpulkan bahwa kurangnya aktivitas dan pemahaman siswa selama pembelajaran online menggunakan video lessons. Ini terlihat dari banyaknya siswa yang mengumpulkan hasil tes yaitu 50%. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematika kognitif siswa selama pembelajaran online memiliki kemampuan yang berbeda.
---	------------------------	------	---	--

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tentang penggunaan media pada mata pelajaran pecahan di jenjang sekolah dasar meningkat pada tahun 2019 dan 2022. Pada tahun 2018, ditemukan sebanyak 4 penelitian terkait topik tersebut yang dipublish pada jurnal sinta. Pada tahun 2019, mengalami peningkatan namun belum signifikan yaitu menjadi 5 penelitian. Jumlah ini konsisten sampai tahun 2021, hingga pada tahun 2022, jumlah penelitian meningkat pesat menjadi 12 penelitian. Hal ini ketertarikan para peneliti terhadap topik ini meningkat pesat pada kaum tersebut. Pada tahun 2023, hanya ditemukan 2 penelitian. Hal ini kemungkinan karena penelitian ini ditulis baru pada bulan Mei, sehingga analisis artikel pada tahun 2023 belum ge nap 12 bulan. Pada hasil analisis juga dapat dilihat bahwa media yang diteliti atau dikembangkan pada materi pecahan di sekolah dasar meliputi berbagai jenis media. Secara garis besar sejumlah jenis media ini dapat di kategorikan menjadi tiga pembagian yaitu media visual, multimedia, dan audio visual (Asyhar, 2011). Dari keempat kategori media, terdapat satu media yang sama sekali belum pernah diteliti dan dikembangkan yaitu media audio. Media audio/auditif adalah media yang pemanfaatannya menggunakan unsur dengar (Ningtyas, 2019). Contoh dari media audio adalah radio, tape recorder dan lainnya. Media ini memiliki karakteristik diantaranya: (1) mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, (2) hanya mengandalkan suara, (3) pesan/informasi yang terkandung dapat diputar kembali, (4) dapat mengembangkan daya imaginasi dan partisipasi pendengar, (5) komunikasi cenderung searah, (6) dapat didapatkan dengan murah, (7) sebagai media pembantu sehingga dalam pemanfaatannya memerlukan metode/media lain. Media audio. Berdasarkan karakteristik yang dimilikinya, media jenis ini menjadi lebih fektif digunakan dalam beberapa bidang studi seperti Bahasa, drama, dan seni music (Netriwati & Lena, 2017).

Pada mata pelajaran matematika, penggunaan media audio tanpa bantuan media lainnya kurang dianjurkan. Hal ini karena terdapat ketidaksesuaian anantara karakteristik media audio dengan karakteristik jilmu dan pembelajaran matematika yang ideal. Karakteristik media audio yang hanya menyampaikan infromasi melalui suara kurang cocok dengan karakteristik matematika yang mana aspek kajiannya berupa hal-hal visual yang bersifat abstrak. Penggunaan media audio tidak dpaat memvisualkan objek kajian matematika sehingga siswa harus membayangkan objek tersebut. Hal ini akan sangat sulit bagi siswa jenjang sekolah dasar yang umumnya masih ada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkrit yang mana siswa hanya bisa memahami situasi/objek yang sifatnya konkrit dan nyata (Darsinah & Nuryati, 2021; Fahma & Purwaningrum, 2021; Hanafi & Sumitro, 2019; Juwantara, 2019; Nabila, 2021). Oleh karena itu, media audio kurang efektif dalam membuat aspek kajian matematika yang abstrak menjadi lebih konkrit dan mudah dimengerti oleh siswa. Selain itu, sifat media audio yang cenderung 1 arah tidak kurang bisa memberikan kesempatan siswa untuk mengkontruksi konsep matematis.

Media selanjutnya yang masih belum banyak diteliti adalah media audio visual. Pada tabel diatas, penelitian terkait penggunaan media audio visual pada materi pecahan di sekolah dasar hanya berjumlah 4 penelitian. Media audio visual adalah media pembelajaran yang melibatkan peran indera pendengaran dan penglihatan secara simultan yang memiliki unsur suara dan unsur gambar (Halawati, 2021; Ningtyas, 2019; Susanto & Akmal, 2019).

Contoh dari media audio visual adalah video, film, dan lainnya. Media audio visual dapat memperkaya lingkungan belajar, mendukung eksplorasi, dan mendorong siswa untuk lebih bisa mengembangkan dan mengekspresikan pikirannya (Rahmatullah et al., 2020). Media ini dapat menyajikan pesan lisan dan tulisan dengan jelas, bisa mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya Indera, bisa digunakan dalam pembelajaran tutorial, dapat melayani gaya belajar peserta didik baik yang visual maupun yang audio, membuat siswa lebih cepat mengerti karena dapat mendengarkan dan melihat langsung, sehingga siswa tidak perlu lagi membayangkan, lebih menarik dan menyenangkan (Nunuk Suryani et al., 2018; Rahmatullah et al., 2020; Zainiyati, 2018). Kemampuan media dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika dan meningkatkan minat siwa sudah terbukti melalui

beberapa penelitian. Oleh karena itu diperlukan lebih banyak penelitian untuk melihat efektivitas penggunaan media audio visual pada materi matematika yang lain.

Terdapat 4 penelitian yang telah membuktikan bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan minat, focus, dan pemahaman siswa jenjang sekolah dasar terhadap materi pecahan. Penggunaan media audio visual pada pembelajaran matematika ini memang menjadi lebih efektif dan sesuai apabila dibandingkan dengan media audio. Hal ini karena jenis media ini tidak hanya dapat menampilkan dan mentransfer informasi dalam bentuk suara melainkan juga melalui tampilan visual. Keempat penelitian yang ditemukan sama-sama mengkaji penggunaan media audio visual jenis video. Salah satu kelebihan dari jenis media ini adalah dapat menampilkan demonstrasi konsep matematika dengan lebih menarik. Hanya saja, penggunaan media jenis video cenderung bersifat satu arah sehingga memungkinkan siswa untuk pasif selama pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus aktif membangun interaksi dan memberikan umpan balik kepada siswa. Selain itu, penggunaan media video juga dapat dikombinasikan dengan kegiatan belajar lain yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk aktif melakukan konstruksi konsep matematika, salah satunya pada materi pecahan.

Jenis media lain yang digunakan dalam materi pecahan adalah multimedia. Multimedia adalah gabungan dari berbagai media dalam bentuk, suara, video, animasi dalam satu program berbasis computer yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih komunikatif, interaktif, dan menarik (Indrawan et al., 2020). Ada beberapa kelebihan multimedia diantaranya: (1) memberikan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, memberikan kebebasan bagi pembelajar untuk menentukan topik dan mengontrol proses belajarnya, memudahkan guru dan siswa dalam mengontrol proses pembelajaran, serta memungkinkan pemahaman konten yang lebih baik (Herman Dwi Surjono, 2017; Indrawan et al., 2020).

10 penelitian terdahulu yang membahas tentang penggunaan berbagai macam multimedia pada materi pecahan jenjang sekolah dasar. Beberapa penelitian tersebut menunjukkan penggunaan multimedia dalam pembelajaran matematika terbukti dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Karakteristik multimedia yang dapat menggabungkan berbagai bentuk media memungkinkan konsep matematika yang disampaikan menjadi lebih menarik, interaktif, komunikatif, dan fleksibel. Namun, pembuatan multimedia yang cenderung sulit serta penggunaannya yang membutuhkan perangkat dan kemampuan khusus membuat penggunaan jenis media ini di jenjang sekolah dasar memerlukan pertimbangan yang lebih daripada jenis media lainnya. Jenis media lain yang paling banyak diteliti dalam materi pecahan siswa sekolah dasar adalah media visual. visual berasal dari Bahasa latin "videre" yang berarti melihat. Visual dalam Bahasa inggris juga berarti suatu yang dapat dilihat. Media visual adalah media atau alat peraga yang digunakan dalam proses belajar yang bisa dinikmati lewat pancaindra mata, misalnya foto, gambar, diagram, tabel, alat peraga, dan lainnya (Netriwati & Lena, 2017; Rayandra, 2012). Media visual pada pembelajaran matematika sekolah dasar dapat meningkatkan minat siswa, membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, dan tentunya membantu siswa dalam memahami konsep. Media visual dalam bentuk alat peraga dapat digunakan langsung oleh siswa sehingga membuat pembelajaran menjadi semakin bermakna. Pada rentang tahun 2018-2023, ditemukan 19 penelitian tentang penggunaan media visual pada materi pecahan pada jenjang sekolah dasar yang dipublish terindex sinta. Jumlah ini masih mendominasi apabila dibandingkan dengan jenis media lainnya. Hal ini karena penggunaan media visual dapat menyajikan pembelajaran lebih menarik, mudah untuk digunakan, minim resiko, tidak membutuhkan sarana prasarana khusus, bahkan beberapa media visual memungkinkan siswa untuk mencoba langsung media tersebut untuk mengkonstruksi konsep matematis.

## Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada rentang tahun 2018-2023, jenis media yang banyak digunakan dan terbukti berdampak positif terhadap pemahaman, hasil belajar, minat maupun focus siswa pada materi pecahan jenjang sekolah dasar adalah jenis media visual yaitu sebanyak 19 artikel. Jenis media lainnya yang juga sering dipakai adalah multimedia yaitu sebanyak 10 artikel. Sedangkan penggunaan jenis media audio visual masih sedikit yaitu sebanyak 4 artikel. Selain itu, belum ditemukan artikel yang menggunakan jenis media audio.

## Referensi

- Adaba, A. S., Umam, N. K., & Subayani, N. W. (2022). Pengembangan Media Papan Flanel Pecahan Matematika Kelas 2 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(2), 322–330.
- Afiani, K. D. A., & Faradila, M. N. (2022). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas III di Sekolah Dasar Surabaya Materi Pecahan Berbantu Media Folding Paper. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 7(1), 89–97.
- Anggraeni, A. F., Subekti, E. E., & Reffiane, F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Daring "Si Pipa" Berbasis Aplikasi Android pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 384–394.

- Apriyasha, F. A., Hidayat, T., & Anita, N. (2019). Pengembangan Media Kit Pembelajaran untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar terhadap Materi Pecahan Sederhana. *Jkpm: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 4(2), 163–172.
- Ardhiyah, M. A., & Radia, E. H. (2020). Pengembangan Media Berbasis Adobe Flash Materi Pecahan Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 479–485.
- Asyhar, R. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Gaung Persada Press.
- Aziz, L. A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SDN 24 Cakranegara. *Media Pendidikan Matematika*, 6(2), 96–103.
- Budiyanto. (2021). Bingkai Pecahan Berbasis Mikir untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Penjumlahan Pecahan di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 225–240.
- Damarsari, R. (2017). Efektivitas penggunaan media patama terhadap prestasi belajar matematika siswa berkesulitan belajar matematika kelas II di SDN bangurejo 2 yogyakarta. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 6(7), 253.
- Darsinah, & Nuryati. (2021). Implementasi Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda*, 3(2), 153–162.
- Delis, I., & Wibowo, E. W. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Manipulatif Mika Transpaan terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan. *Ibtidai: Jurnal Kependidikan Dasar* 19–36.
- Fadillah, N. F., & Nurafni. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Materi Berbagai Bentuk Pecahan Penjumlahan dan Pengurangan di Sekolah Dasat. *Aksioma: Jurnal Program Stud Pendidikan Matematika*, 11(3), 1933–1942.
- Fahma, M. A., & Purwaningrum, J. P. (2021). Teori Piaget dalam Pembelajaran Matematika. *Must: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 6(1), 31–42.
- Febriyandani, R., & Kowiyah. (2021). Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 323–330.
- Giyanto, & Ghoni, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Melalui Virtual Smart Fraction Berbasis Adobe Flash. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(6), 927–933.
- Halawati, F. (2021). Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Audio Visual pada Masa Pandemi Covid-19. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains)*, 254–261.
- Hanafi, I., & Sumitro, E. A. (2019). Perkembangan Kognitif Menurut Piaget dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 87–93.
- Herman Dwi Surjono. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. IKAP & APPTI.
- Hidayati. (2023). Penerapan Media Benda Konkrit untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Pecahan Siswa Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(2), 496–509.
- Inayati, N. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Materi Pecahan pada Siswa Kelas IV SDN 6 Mataram. *Media Bina Ilmiah*, 13(8), 1529–1536.
- Indrawan, I., Wijoyo, H., Wiguna, I. M. A. W., & Wardani, E. (2020). *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Pena Persada.
- Indrawati, D., & Cahyanti, D. N. (2018). Alternatif Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Papan Arsir. *Jurnal Inventa*, 2(2), 74–82.
- Istafada. (2022). Penggunaan Media Pagarbilang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Membandingkan Pecahan Berpenyebut Beda. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(3), 1017–1034.
- Jayanti, N., & Setyawan, D. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) dan Berbantuan Media Kartu Pecahan pada Peserta Didik Kelas V/B SDN 2 Bukit Tunggal Palangkaraya Tahun Pelajaran 2017 2018. *Tunas Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 1–8.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34.
- Kemendikbud. (2020). *Peta Jalan Pendidikan Indonesia (2020-2035)* (p. 19). Peta Jalan Pendidikan Indonesia (2020-2035), 19 (2020).
- Khairunnisa, A., Gozali, S. M., & Juandi, D. (2022). Systematic Literature Review: Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1846–1856.
- Kurniawan, D., L, E. N., Hdayat, S., & Muharram, M. R. W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Prezi pada Materi Operasi Hitung Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *PADARINGAN: Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi*, 4(3), 131–139.

- Kusumadewi, N. L. W., Gunartha, I. W., & Ariawan, I. P. W. (2022). Pengembangan Media Komik Matematika Digital untuk Pembelajaran Materi Pecahan di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 103–116.
- Latifah, S. S., & Luritawaty, I. P. (2020). Think Pair Share sebagai Model Pembelajaran Kooperatif untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masala. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 35–46.
- Marleni, A. J., Friansyah, D., & Satria, T. G. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Math Bingo pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 160–167.
- Meilandari, N. K. M., & Asril, N. M. (2022). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Video Scribe pada Penjumlahan Pecahan Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Uniksha*, 10(3), 508–511.
- Mufidah, Lahinta, Y., Akina, Azizah, Nuraini, & Khairunnisa. (2022). Pengembangan Media Kado Pecah pada Materi Pecahan Senilai di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8018–8025.
- Mustamin, St. H. (2018). Penggunaan Alat Peraga dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Materi Pecahan pada Siswa Kelas V. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 170–182.
- Nabila. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1), 69–79.
- Nafisah, F. V., & Pramudiani, P. (2022). Pengaruh Penggunaan Sparkol Videoscribe terhadap Motivasi Belajar Matematika Materi Pecahan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 695–702.
- Nanang, & Sukandar, A. (2020). Meningkatkan Kemampuan Siswa SDIT Miftahul Ulum Pada Operasi Bilangan Bulat Melalui CAI-Contextual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 71–82.
- Netriwati, & Lena, M. S. (2017). *Media Pembelajaran Matematika*. Permata Net.
- Ningtyas, Y. D. W. K. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Mahameru Press.
- Nunuk Suryani, Setiawan, A., & Putra, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Remaja Rosdakarya.
- Prasetyo, E., & Hardjono, N. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak terhadap Minat Belajar Matematika (MTK) Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Borneo*, 1(2), 111–119.
- Pujianingtyas, E. N., & Saputra, H. J. (2019). Pengembangan Media Majamat pada Materi Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(3), 257–263.
- Purnama, S. J., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2440–2448.
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif Materi Garis Singgung Lingkaran. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Rahmatullah, Inanna, & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2), 317–327.
- Ramdan, A. Y., & Atiaturrehmaniah. (2019). Pengembangan Media Pleace O'clock pada Pokok Bahasan Pecahan untuk Siswa SDN 4 Jenggik. *Profesi Pendidikan Dasar*, 6(2), 165–178.
- Rayandra, A. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Referensi Jakarta.
- Restiani, I. N., Putriani, I., & Anindia, D. (2022). Media Pembelajaran Interaktif Separo untuk Pelajaran Pecahan di Sekolah Dasar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 193–201.
- Rohani, M., & Zulfah. (2021). Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran e-Learning melalui Media Google Classroom untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP Negeri 1 Kuok. *Mathema Journal*, 3(1), 44–55.
- Sari, I. P., Nurtamam, M. E., & Hanik, U. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Game 2D Flash pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sederhana untuk Siswa Kelas III UPTD SDN Banyuajuh 4 Kamal. *Widyagogik*, 7(2), 1–9.
- Setiawan, Y. U., Yandari, I. A. V., & Pamungkas, A. S. (2020). Pengembangan Kartu Domino Pecahan sebagai Media Pembelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(1), 1–12.
- Susanto, H., & Akmal, H. (2019). *Media Pembelajaran Sejarah Era Teknologi Informasi (Konsep Dasar, Prinsip Aplikatif, dan Perancangannya)*. Program Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
- Widyasusanti, M., Sarifah, I., & Usman, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle pada Materi Pecahan Senilai Kelas IV Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(1), 1–15.

- Wijayanti, S. P., & Suswandari, M. (2022). Dampak Penggunaan Media Sempoa dalam Pembelajaran Matematika Kelas Rendah di Sekolah Dasar . *Mathema Journal*, 4(1), 58–66.
- Windarti, A. S., Wardana, M. Y. S., & Saputro, B. A. (2022). Keefektifan Media Pembelajaran Video Materi Matematika Pecahan Secara Daring di Sekolah Dasar . *Dikdas Matappa: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 53–61.
- Yanti, E. (2018). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar tentang Pecahan dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Jurnal Educatio: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 31–39.
- Yantoro, Hayati, S., & Ulya, L. (2021). Analisis Kemampuan Kognitif Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Menggunakan Video Pembelajaran Matematika Sistem Daring di Kelas V Sekolah Dasat. *SEJ (School Education Journal)*, 11(1), 51–58.
- Zainiyati, H. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT, Konsep dan Aplikasi pada Pembelajaran Ama Islam*. Kencana.