



Penggunaan Media Video Animasi Dalam Pembelajaran Pecahan Di Sd Negeri 5 Nongan

I Wayan Numertayasa¹, Ni Luh Putu Vina Dewi²

Institut Teknologi dan Pendidikan Markandeya Bali

E-mail: numertayasawayan@markandeyabali.ac.id

Abstrak

Media pembelajaran memiliki peran dalam membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, khususnya pada materi pecahan. Kajian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan media video animasi yang bersumber dari platform YouTube dalam pecahan pada pembelajaran siswa kelas VI SD Negeri 5 Nongan. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian sebanyak 12 siswa kelas VI. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru kelas, observasi proses pembelajaran, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman, sedangkan keabsahan data diperoleh melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil kajian menggambarkan bahwa media video animasi digunakan untuk menyajikan konsep pecahan secara visual serta mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kajian ini memberikan gambaran mengenai pemanfaatan media video animasi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Matematika, Sekolah Dasar

Abstract

Instructional media play an important role in helping students understand abstract mathematical concepts, particularly fractions. This study aims to describe the use of animated video media sourced from the YouTube platform in fraction learning for sixth-grade students at SD Negeri 5 Nongan. A qualitative descriptive approach was employed, involving 12 sixth-grade students as the research subjects. Data were collected through interviews with the classroom teacher, classroom observations, and documentation. Data analysis was conducted using the Miles and Huberman model, while data validity was ensured through source and technique triangulation. The findings indicate that animated video media are used to present fraction concepts visually and to encourage student engagement in the learning process. This study provides an overview of the utilization of animated video media in mathematics instruction at the elementary school level.

Keywords: Learning Media, Mathematics, Elementary School

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang dilaksanakan secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar serta kegiatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan seluruh potensi yang dimilikinya. Melalui proses pendidikan, diharapkan peserta didik mampu memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti

lingkungan keluarga, lingkungan sosial, dan lingkungan sekolah. Salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan pendidikan di sekolah adalah terciptanya suasana kelas yang kondusif dan efektif, karena lingkungan belajar yang baik dapat meningkatkan mutu proses belajar mengajar. Menciptakan suasana kelas yang nyaman dan mendukung merupakan tanggung jawab guru agar peserta didik memiliki motivasi serta antusiasme tinggi dalam belajar (Novita Pujianingtias & Januar Saputra, 2019). Dalam dunia pendidikan, proses pembelajaran menjadi komponen utama yang menentukan keberhasilan. Salah satu bidang pembelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan adalah pembelajaran matematika (Kurniawati & Ekayanti, 2020).

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu bidang yang menarik untuk dikembangkan, mengingat pada tahap ini siswa sedang berada dalam masa perkembangan kognitif yang pesat dalam berpikir dan belajar. Matematika sendiri merupakan ilmu yang bersifat deduktif, aksiomatik, formal, serta abstrak, dan menggunakan simbol sebagai bahasa utamanya (Anggraini, 2021). Matematika merupakan salah satu komponen utama dalam pendidikan dasar yang berperan penting dalam proses berpikir logis dan pemecahan masalah. Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk melakukan perhitungan serta mengembangkan kemampuan berpikir sistematis yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada jenjang sekolah dasar, terdapat berbagai materi yang diajarkan, salah satunya adalah materi pecahan. Materi ini menjadi dasar bagi siswa dalam mengenal konsep bilangan pecahan (Ermayani et al., 2018). Pecahan memiliki berbagai operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Istilah *fraction* sendiri memiliki beberapa makna, ada yang memaknainya sebagai bilangan rasional, ada pula yang mengartikannya sebagai lambang dari bilangan rasional tersebut. Secara umum, bilangan pecahan dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, di mana a merupakan pembilang dan b merupakan penyebut dengan syarat $b \neq 0$. Konsep pecahan digunakan untuk menyatakan bagian dari suatu keseluruhan, baik berupa benda nyata maupun himpunan. Dengan demikian, bilangan pecahan dapat dijadikan representasi dari bagian-bagian yang membentuk suatu kesatuan utuh (Kania, 2018).

Materi pecahan merupakan salah satu konsep dasar dalam matematika yang perlu dikuasai siswa sejak di bangku sekolah dasar. Di dalamnya terdapat berbagai ketentuan seperti aksioma, definisi, teorema, serta algoritma yang menuntut pemahaman konseptual yang tepat. Kurangnya pemahaman terhadap konsep-konsep tersebut sering kali menimbulkan kesalahan penafsiran atau yang dikenal sebagai miskonsepsi. Ketika siswa mengalami miskonsepsi pada materi pecahan, mereka akan kesulitan memahami gagasan-gagasan lanjutan yang berkaitan dengan konsep tersebut, bahkan dapat memunculkan miskonsepsi baru yang berdampak pada rendahnya hasil belajar. Fenomena ini umum terjadi pada pembelajaran matematika (Adhulhadi & Manurung, 2025). Padahal, pemahaman terhadap pecahan sangat penting karena konsep ini banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sayangnya, masih banyak siswa yang belum mampu memahami konsep pecahan dengan benar, sehingga mengalami hambatan belajar (*learning obstacles*) dan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi pecahan (Rohimah et al., 2022).

Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan dapat disebabkan oleh kurang optimalnya proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran, diketahui bahwa proses belajar masih didominasi oleh metode penugasan dan latihan. Selain itu, jaranganya penggunaan media atau alat peraga dalam penyampaian materi, serta kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan guru, turut menjadi faktor penyebab munculnya kesulitan siswa dalam memahami pelajaran (Suarjana et al., 2018). Dalam praktik pembelajaran, masih banyak guru yang menggunakan metode konvensional dan kurang bervariasi. Umumnya, guru memulai pembelajaran dengan metode ceramah, kemudian menjelaskan materi pecahan, dan meminta beberapa siswa untuk maju ke depan mengerjakan soal (Utari et al., 2019). Kondisi tersebut menyebabkan siswa menjadi pasif, tidak memiliki kesempatan untuk berdiskusi, mengemukakan pendapat, maupun belajar secara kolaboratif. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi pecahan menjadi rendah, bahkan kesulitan dalam memahami materi lanjutan yang memerlukan pengetahuan tentang operasi pecahan sebagai dasar (Paut, 2022). Oleh karena itu, guru perlu lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran yang inovatif agar proses belajar di kelas tidak monoton. Media pembelajaran yang inovatif berfungsi sebagai sarana penyampaian pesan dan informasi dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan lebih mudah. Dengan demikian, penggunaan media yang tepat dapat membantu menghadirkan objek-objek abstrak dalam bentuk yang lebih konkret dan menarik bagi siswa (Khairani et al., 2019).

Secara umum media pembelajaran dapat dikategorikan menjadi empat jenis, yaitu media cetak, media audio, media visual, serta media gabungan dari ketiganya. Penggunaan media pembelajaran memiliki beberapa manfaat penting. Pertama, media dapat menjadi pedoman bagi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kedua, media pembelajaran mampu menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa, karena dengan penyajian yang menarik siswa menjadi lebih antusias, senang, dan mudah memahami materi yang disampaikan. Salah satu bentuk media yang dapat mendukung hal tersebut adalah video interaktif. Video interaktif merupakan perpaduan antara media audio dan visual yang bertujuan untuk mengalihkan fokus siswa ke objek pembelajaran secara mendalam serta mempermudah pemahaman terhadap materi yang kompleks. Sebagai bentuk penerapan teknologi modern dalam pendidikan, video interaktif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif, serta meningkatkan konsentrasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Adhulhadi & Manurung, 2025).

Sejumlah penelitian relevan menunjukkan bahwa penggunaan media video dalam pembelajaran membantu pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Khairani et al. (2019) artikel yang berjudul “Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik” dari hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan media video pembelajaran memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. dengan rata-rata capaian sebesar 85,30% dalam kategori sangat tinggi. Kesamaan dengan penelitian ini

terletak pada fokus pemanfaatan media video dalam proses pembelajaran, sedangkan perbedaannya terletak pada metode penelitian. Penelitian Khairani menggunakan pendekatan meta-analisis dari berbagai studi, sementara penelitian ini menerapkan video animasi secara langsung dalam kegiatan pembelajaran pecahan. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Paut (2022) dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Menggunakan Alat Peraga Kartu Pecahan Dengan Media Animasi Pada Siswa Kelas V SD Negeri Oesusu” menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan dari 16,66% menjadi 83,33%. Kesamaan dengan penelitian ini terletak pada pemanfaatan media animasi untuk membantu siswa memahami konsep pecahan. Perbedaannya, penelitian Feronika menggabungkan alat peraga konkret dengan media animasi, sedangkan penelitian ini memanfaatkan video animasi digital dari YouTube sebagai media utama pembelajaran. Selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Adhulhadi & Manurung (2025) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas III Sekolah Dasar” juga mendukung bahwa penggunaan video interaktif berperan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Media yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas rata-rata 94% dengan kategori sangat valid. Kesamaan dengan penelitian ini terletak pada penggunaan media berbasis video dalam pembelajaran pecahan, sedangkan perbedaannya terdapat pada pendekatan yang digunakan. Penelitian Adhulhadi berfokus pada pengembangan video interaktif baru, sedangkan penelitian ini berfokus pada pemanfaatan video animasi dari YouTube yang telah tersedia sebagai media ajar. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media video animasi memiliki potensi besar dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, meningkatkan motivasi, serta membantu siswa memahami konsep abstrak seperti pecahan secara lebih konkret. Pemanfaatan media video animasi yang mudah diakses melalui platform YouTube memberikan kontribusi dalam mendukung pembelajaran matematika, khususnya materi pecahan, di SD Negeri 5 Nongan. Urgensi pembahasan ini terletak pada kebutuhan guru akan alternatif media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, mudah diterapkan di kelas, serta mampu membantu siswa memahami konsep pecahan yang bersifat abstrak secara lebih bermakna.

Hasil observasi awal di SD Negeri 5 Nongan menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pecahan masih tergolong cukup rendah. Hal ini disebabkan oleh penggunaan bahan ajar yang cenderung bersifat konvensional dan kurang menarik karena hanya menekankan pada penjelasan abstrak tanpa bantuan visual. Akibatnya, siswa sering merasa bosan, kurang termotivasi, dan mengalami kesulitan dalam menguasai konsep pecahan. Padahal, penguasaan pecahan sangat penting untuk mendukung keterampilan berhitung, pemecahan masalah, maupun penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Situasi ini mengindikasikan perlunya pemanfaatan media pembelajaran yang lebih inovatif dan mudah di akses, salah satunya melalui penggunaan video animasi yang tersedia pada platform YouTube, agar penyajian materi pecahan dapat dilakukan secara lebih visual dan mudah dipahami

Pembahasan dalam artikel ini menitikberatkan pada pemanfaatan media video animasi berbasis YouTube sebagai media pembelajaran matematika pada materi pecahan di kelas VI SD Negeri 5 Nongan. Pemilihan YouTube sebagai sumber media ajar didasarkan pada ketersediaannya yang luas, akses yang mudah, serta banyaknya konten edukatif yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mendukung proses belajar mengajar. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya inovasi dalam memanfaatkan media pembelajaran digital untuk mengatasi rendahnya minat belajar dan kesulitan siswa akibat dominasi metode konvensional di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan media video animasi dari platform YouTube diterapkan dalam pembelajaran materi pecahan di kelas VI SD Negeri 5 Nongan. Fokus utama diarahkan pada bagaimana pemanfaatan media tersebut dalam pembelajaran matematika serta keterkaitannya dengan minat dan motivasi belajar siswa. Melalui penggunaan video animasi, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan dapat berkembang dengan lebih baik dan proses pembelajaran berlangsung lebih bermakna. Selain itu, tulisan ini bertujuan memberikan alternatif media pembelajaran matematika yang menarik, mudah diakses, dan dapat dimanfaatkan oleh guru, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dalam suasana belajar yang lebih mendukung.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Menurut (Waruwu, 2023), deskriptif dalam penelitian kualitatif berarti penyajian gambaran yang mendetail serta penjelasan mengenai peristiwa, fenomena, dan konteks sosial yang sedang diteliti. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai peran media video animasi dalam kegiatan pembelajaran pecahan. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 5 Nongan dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VI yang berjumlah 12 orang. Pemilihan subjek penelitian dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa siswa kelas VI telah mempelajari materi pecahan sehingga dianggap relevan untuk menilai efektivitas penggunaan media video animasi. Kegiatan penelitian dilaksanakan di kelas VI sekolah tersebut.

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Menurut (Ndruru, 2022), wawancara merupakan metode yang dilakukan untuk memperoleh informasi dari responden melalui proses tanya jawab secara langsung. Wawancara dilaksanakan dengan guru kelas VI melalui penyampaian sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan media video animasi. Data yang diperoleh dari hasil wawancara kemudian dianalisis serta dibandingkan dengan penelitian relevan untuk memperkuat hasil temuan. Tujuan pelaksanaan wawancara ini adalah untuk mengetahui tingkat efektivitas penggunaan media video animasi dalam mendukung proses pembelajaran pecahan di SD Negeri 5 Nongan.

Selanjutnya yaitu kegiatan observasi, menurut Mania (2017) observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung dan mencatat fenomena yang menjadi fokus penelitian secara sistematis. Kegiatan observasi

dilakukan dengan mengamati siswa kelas 6 sebagai subjek penelitian, khususnya dalam kegiatan pembelajaran matematika menggunakan video yang berlangsung di kelas. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata tentang bagaimana media video animasi digunakan dalam pembelajaran pecahan, bagaimana guru dan siswa berinteraksi, serta bagaimana efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Selain observasi dan wawancara peneliti juga mengumpulkan data menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi. Dokumentasi adalah proses yang dilakukan secara sistematis untuk menelusuri, meneliti, mengumpulkan, menyimpan, dan memanfaatkan informasi melalui berbagai media dengan tujuan memperoleh pengetahuan, bukti, serta menyebarkannya kepada pihak yang memerlukan (Saputra, 2020). Dokumentasi tersebut digunakan sebagai bukti pendukung untuk memperkuat data hasil observasi dan wawancara.

Keabsahan data dalam penelitian dijaga melalui teknik triangulasi data. Triangulasi data dilakukan dengan membandingkan data yang di peroleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi., untuk memastikan konsistensi dan kebenaran informasi. Penggunaan lebih dari satu teknik pengumpulan data bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas data sehingga hasil penelitian dapat di pertanggung jawabkan secara ilmiah.

Lebih lanjut, data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis data deskriptif kualitatif . Proses analisis data mengacu pada model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Ash-Shiddiqi et al., 2025). Reduksi data dilakukan dengan memilah dan menyederhanakan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi sesuai dengan fokus penelitian. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai penggunaan media video animasi dalam pembelajaran pecahan. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan dengan menafsirkan makna data secara cermat guna mengetahui kontribusi media video animasi terhadap antusiasme, interaksi, dan pemahaman konsep matematika siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media video animasi berperan penting dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa SD Negeri 5 Nongan. Proses pembelajaran memanfaatkan dua video animasi dari platform YouTube yang digunakan sebagai media pendukung penyampaian materi. Video pertama berjudul “Pecahan Matematika SD” yang diunggah oleh kanal kejarcita pada tanggal 3 Januari 2022 melalui tautan <https://youtu.be/0hPRfqPFt8?si=uxQy45GmH6QYPc8g> pada video ini siswa akan belajar pengenalan pecahan terlebih dahulu. Video kedua berjudul “Operasi Hitung Pecahan Matematika SD” yang diunggah oleh kanal kejarcita pada tanggal 9 Januari 2023 melalui tautan <https://youtu.be/M2UPJKhzVpA> pada video ini siswa akan belajar tentang operasi hitung pecahan. Kedua video tersebut dipilih karena menyajikan konsep pecahan secara visual dan interaktif dengan animasi yang menarik serta bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Selain itu, durasi video yang singkat dan penggunaan

contoh konkret seperti potongan kue, buah, serta benda sehari-hari membantu siswa memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan secara lebih nyata. Dengan demikian, media video animasi ini dinilai sesuai untuk mendukung pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar karena mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan yang sebelumnya bersifat abstrak.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, penggunaan media ini terbukti meningkatkan antusiasme, fokus, dan pemahaman siswa terhadap materi yang sebelumnya dianggap sulit. Guru menyatakan bahwa video animasi membantu mengubah konsep abstrak menjadi konkret melalui visualisasi langsung, seperti pembagian benda menjadi bagian sama besar. Observasi menunjukkan suasana kelas menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, dengan siswa aktif bertanya dan menjawab. Dokumentasi memperlihatkan siswa serius menyimak tayangan dan mampu mengaitkan isi video dengan konsep matematika yang dipelajari. Secara keseluruhan, penggunaan media video animasi menunjukkan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran pecahan.

Tabel 1. Hasil Observasi

No	Aspek yang dinilai	Indikator Spesifik	Hasil Pengamatan
1.	Kesesuaian Media	Video dengan materi dan tujuan pembelajaran sesuai pecahan	Media video animasi yang digunakan sudah sesuai dengan materi pecahan. Isi video menampilkan contoh-contoh visual yang berkaitan dengan konsep bagian dari keseluruhan, sehingga membantu siswa memahami tujuan pembelajaran dengan jelas. Materi yang disajikan sejalan dengan kompetensi dasar dan tujuan yang ingin dicapai.
2.	Kejelasan Media	Visual dan audio video jelas serta menarik perhatian siswa	Video animasi memiliki tampilan visual yang jelas dan berwarna menarik, disertai audio yang terdengar jelas. Gaya penyajian yang menyerupai kartun membuat siswa lebih fokus dan tertarik untuk memperhatikan isi video selama pembelajaran berlangsung.
3.	Keterpahaman Materi	Siswa memahami isi video dengan baik	Melalui tayangan video, siswa mampu memahami isi materi secara lebih mudah. Visualisasi animasi membantu mereka mengenali konsep pecahan secara konkret. Siswa juga dapat menjawab pertanyaan guru

			dengan benar setelah menonton video, menandakan pemahaman yang baik.
4.	Interaksi Guru-Siswa	Guru mengajak berdiskusi setelah menonton	aktif siswa setelah Guru mengajak siswa berdiskusi tentang isi video dan mengaitkannya dengan contoh sehari-hari. Guru memberikan ruang bagi siswa untuk berpendapat, yang pada gilirannya menumbuhkan interaksi dua arah dan meningkatkan partisipasi mereka dalam kegiatan belajar.
5.	Antusiasme Siswa	Siswa tampak semangat, fokus, dan tidak bosan	Siswa menunjukkan antusiasme yang baik selama pembelajaran. Mereka terlihat senang dan fokus menyimak video. Tidak ada tanda-tanda kebosanan; sebaliknya, siswa tampak aktif menjawab pertanyaan dan ingin terlibat dalam kegiatan belajar.
6.	Efektivitas Pembelajaran	Video membantu menjelaskan konsep abstrak menjadi konkret	Penggunaan video animasi membantu menjelaskan konsep pecahan yang bersifat abstrak sehingga menjadi lebih nyata dan mudah dipahami oleh siswa. Melalui contoh visual, siswa dapat melihat langsung bagaimana bagian-bagian pecahan terbentuk. Kegiatan belajar mengajar terasa lebih menarik dan interaktif, sehingga memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Berdasarkan hasil observasi di atas, dapat diketahui bahwa keberhasilan penggunaan media video animasi dalam pembelajaran pecahan di SD Negeri 5 Nongan menggunakan 6 aspek penilaian. Masing-masing aspek menunjukkan hasil pengamatan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi berperan penting dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa sekolah dasar.

Media pembelajaran berupa video animasi yang digunakan dalam kegiatan belajar telah menunjukkan kesesuaian yang tinggi dengan materi pecahan serta tujuan pembelajaran yang dirancang. Isi video menampilkan konsep “bagian dari keseluruhan” secara konkret melalui ilustrasi benda-benda yang akrab dengan kehidupan sehari-hari, seperti potongan kue, buah, dan pizza. Hal ini membuat materi yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Selain itu, konten video juga

terarah dan sejalan dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai, yaitu mengenal dan memahami konsep pecahan sederhana. Dengan demikian, pemilihan media ini dinilai tepat karena mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran serta sesuai dengan kebutuhan dan konteks pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Seftiana & Delia (2021) menunjukkan bahwa pengembangan video animasi materi pecahan bagi siswa SD menunjukkan bahwa media tersebut sangat layak dan praktis sehingga cocok diterapkan dalam pembelajaran pecahan.

Kualitas visual dan audio dalam video animasi tergolong sangat baik. Gambar-gambar yang ditampilkan berwarna cerah, kontras, dan menarik perhatian siswa tanpa menimbulkan kebingungan. Narasi dalam video terdengar jelas dengan intonasi yang sesuai, serta diiringi musik latar yang ringan namun tidak mengganggu fokus belajar. Unsur visual berupa animasi kartun membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Kejelasan audio-visual ini berperan penting dalam menjaga konsentrasi siswa, karena setiap bagian dari video mudah diikuti dan dipahami tanpa hambatan teknis. Hasilnya, siswa dapat mengikuti alur pembelajaran dengan lancar dan menunjukkan keterlibatan aktif selama menonton. Sejalan dengan itu, Anggreini & Priyojadmiko (2022) menegaskan bahwa video animasi dengan kualitas visual-audio yang baik meningkatkan ketertarikan dan respon positif siswa terhadap pembelajaran matematika materi pecahan.

Dari hasil pengamatan, terlihat bahwa siswa mampu memahami isi video dengan baik. Animasi yang disajikan membantu mereka menghubungkan antara konsep matematis dengan pengalaman konkret. Misalnya, ketika video memperlihatkan bagaimana satu buah apel dibagi menjadi dua atau empat bagian, siswa dapat segera mengidentifikasi pecahan $\frac{1}{2}$ atau $\frac{1}{4}$ dengan benar. Setelah menonton, siswa dapat menjawab pertanyaan guru terkait isi video dan memberikan contoh baru sesuai pemahaman mereka sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa media video tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga berperan dalam memfasilitasi pemahaman konsep dasar pecahan yang sering menjadi tantangan bagi siswa di tingkat sekolah dasar. Sejalan dengan itu, Izzaturahma et al. (2021) menjelaskan bahwa media video animasi untuk materi pecahan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada pembelajaran matematika.

Guru menunjukkan peran aktif dalam mengelola interaksi selama dan setelah pemutaran video. Setelah video selesai ditayangkan, guru memancing diskusi dengan mengajukan pertanyaan reflektif tentang isi tayangan dan mengaitkannya dengan situasi nyata di sekitar siswa. Misalnya, guru menanyakan bagaimana membagi satu roti untuk empat teman agar setiap orang mendapat bagian yang sama. Melalui kegiatan ini, siswa terdorong untuk berpikir kritis dan berani mengemukakan pendapat. Interaksi dua arah yang tercipta membuat suasana kelas hidup dan dinamis. Guru juga memberikan apresiasi terhadap setiap jawaban siswa, sehingga menumbuhkan rasa percaya diri dan semangat untuk belajar lebih dalam. Temuan penelitian Widyaputri & Agustika (2021) menunjukkan bahwa video animasi berbasis *Problem-Based Learning* meningkatkan interaksi guru-siswa dan partisipasi aktif dalam kelas matematika pecahan.

Sikap antusiasme siswa terlihat jelas selama proses pembelajaran berlangsung. Mereka tampak fokus menonton video tanpa menunjukkan tanda-tanda kebosanan. Ketika guru memberikan pertanyaan, sebagian besar siswa berebut untuk menjawab, bahkan beberapa di antaranya mengajukan pertanyaan balik tentang isi video. Ekspresi wajah yang ceria dan respon spontan dari siswa menandakan bahwa pembelajaran dengan media video animasi berhasil membangkitkan motivasi dan rasa ingin tahu mereka. Suasana kelas menjadi lebih hidup, kolaboratif, dan penuh semangat. Hal ini membuktikan bahwa media yang menarik dapat memengaruhi sikap belajar siswa secara positif dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Lebih lanjut, hasil penelitian Nafisah & Pramudiani (2023) mengemukakan bahwa pengembangan media animasi pada materi pecahan melaporkan bahwa siswa merespon sangat positif (lebih dari 90 % dalam angket) terhadap media animasi tersebut, yang menunjukkan peningkatan motivasi belajar.

Penggunaan video animasi menunjukkan peran dalam membantu siswa memahami konsep pecahan yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna. Tayangan visual yang menampilkan proses pembagian secara langsung membuat siswa mampu melihat hubungan antara teori dan praktik. Selain itu, media ini juga memperkaya strategi pembelajaran guru dengan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan interaktif. Dampaknya terlihat dari meningkatnya partisipasi, pemahaman konsep, serta kemampuan siswa dalam memberikan contoh-contoh pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, video animasi bukan hanya menjadi alat bantu visual, tetapi juga sarana pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas dan kualitas proses belajar mengajar di kelas. Penelitian Tiara & Sutarini (2023) menunjukkan bahwa media Video animasi berbasis model ADDIE pada materi pecahan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa (nilai rata-rata pasca-tes meningkat secara signifikan).

Tabel 2. Hasil Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang penggunaan media video animasi dalam pembelajaran matematika di SD? Apakah media seperti ini sebaiknya digunakan secara rutin dalam pembelajaran matematika di SD?	Penggunaan media video animasi dalam pembelajaran dinilai sangat penting karena sesuai dengan perkembangan zaman yang telah memadukan unsur digitalisasi. Melalui media video, proses belajar menjadi lebih menarik dan membantu siswa memahami materi dengan lebih cepat. Selain itu, penggunaan media digital juga dapat melatih siswa agar mampu menggunakan gadget secara bijak. Pembelajaran berbasis animasi dianggap sangat membantu terutama untuk siswa sekolah dasar karena lebih mudah memahami materi yang disampaikan melalui tampilan visual.

2 Apakah media seperti ini relevan untuk menjelaskan konsep abstrak seperti pecahan?	Media video animasi sangat relevan digunakan dalam pembelajaran konsep abstrak seperti pecahan. Animasi membantu siswa dalam menyimak dan memahami isi pembelajaran secara visual, sehingga konsep yang bersifat sulit menjadi lebih konkret. Siswa lebih mudah fokus dan tertarik karena animasi menampilkan gambar yang hidup dan menarik perhatian. Dengan demikian, penggunaan video animasi dapat mempermudah proses pemahaman terhadap materi yang abstrak.
3 Menurut Bapak/Ibu, bagaimana pengaruh video animasi terhadap pemahaman konsep pecahan siswa?	Video animasi memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep pecahan. Melalui tayangan animasi, guru dapat menggunakan contoh berupa benda atau hewan dengan warna dan bentuk yang berbeda untuk memperjelas bagian-bagian dalam pecahan. Melalui pendekatan visual, siswa lebih mudah memahami bahwa pecahan adalah bagian dari keseluruhan suatu benda. Hal ini membuat proses pembelajaran terasa lebih menarik dan mudah dipahami.
4 Apakah penggunaan video animasi dapat membantu siswa yang memiliki kesulitan belajar matematika? Apakah video animasi dapat meningkatkan konsentrasi dan motivasi siswa saat belajar?	Media video animasi sangat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Pembelajaran melalui animasi terasa seperti bermain sambil belajar, sehingga siswa lebih termotivasi dan fokus. Apabila animasi yang digunakan bersifat menghibur dan sesuai dengan usia siswa, maka konsentrasi siswa akan meningkat. Selain itu, karena anak-anak pada umumnya gemar menonton tayangan animasi atau kartun, pembelajaran dengan media tersebut menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan.
5 Bagaimana efektivitas pembelajaran ini dibandingkan dengan metode ceramah atau papan tulis biasa?	Pembelajaran menggunakan video animasi menunjukkan perbedaan dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan metode ceramah atau penggunaan papan tulis. Melalui media digital, guru dapat menerapkan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning), di mana siswa diberikan permasalahan untuk dianalisis dan diselesaikan

	secara mandiri. Dengan cara ini, siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Berbeda dengan metode ceramah yang membuat siswa pasif, media animasi mendorong keterlibatan siswa dalam memahami dan menemukan sendiri solusi dari materi yang diajarkan.
6 Apakah siswa lebih cepat memahami perbandingan pecahan setelah menonton video?	Siswa lebih cepat memahami materi perbandingan pecahan setelah menonton video animasi. Pembelajaran melalui animasi dianggap lebih menyenangkan dan sesuai dengan minat anak, sehingga mereka dapat belajar dengan suasana yang santai namun tetap memahami inti pelajaran. Dengan cara ini, pembelajaran berlangsung dalam suasana yang lebih nyaman sehingga siswa dapat mengikuti proses belajar tanpa merasa tertekan.
7 Menurut Bapak/Ibu, apa kelebihan dan kekurangan penggunaan video animasi di pembelajaran pecahan?	Penggunaan video animasi memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya, media ini sangat baik digunakan dalam tahap pengenalan konsep pecahan karena membantu siswa memahami materi secara visual dan menarik. Kekurangannya, sulit digunakan untuk menjelaskan operasi pecahan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Hal ini disebabkan karena sulitnya mengaitkan animasi dengan proses perhitungan yang bersifat abstrak. Dengan demikian, dalam tahap operasi pecahan masih diperlukan penjelasan tambahan dari guru agar siswa dapat memahami dengan lebih baik.
8 Saran Bapak/Ibu terkait pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi di sekolah dasar.	Media video animasi sebaiknya perlu terus dikembangkan dan dimanfaatkan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Media ini sangat penting terutama dalam model <i>Problem Based Learning</i> , karena dapat memuat materi dan contoh permasalahan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Melalui tayangan video, siswa dapat memahami arah pembelajaran secara tidak langsung. Selain pada mata pelajaran matematika, media animasi juga layak digunakan dalam berbagai bidang pelajaran

lainnya karena dapat mendukung guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui penyajian yang lebih menarik.

Berdasarkan hasil wawancara, penggunaan media video animasi dalam pembelajaran matematika di SD Negeri 5 Nongan dinilai sangat penting dan relevan dengan perkembangan zaman. Guru menilai bahwa media ini mampu menjawab tantangan era digital yang menuntut inovasi dalam pembelajaran. Melalui video animasi, kegiatan belajar menjadi lebih hidup dan menarik bagi siswa. Selain memudahkan pemahaman konsep, media digital seperti ini juga berperan dalam membentuk literasi teknologi sejak dini. Siswa tidak hanya belajar matematika, tetapi juga belajar menggunakan perangkat digital dengan bijak. Oleh karena itu, guru berpendapat bahwa video animasi sebaiknya digunakan secara rutin, terutama dalam materi yang membutuhkan bantuan visual untuk memperjelas konsep. Hal ini sejalan dengan penelitian Ardhiyah & Radia (2020) yang menunjukkan bahwa integrasi media animasi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan relevansi pembelajaran di era digital.

Guru menyatakan bahwa media video animasi sangat relevan dalam menjelaskan konsep abstrak seperti pecahan. Sifat visual dan dinamis dari animasi membuat konsep yang sulit menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Dalam video, pecahan digambarkan melalui benda-benda nyata seperti kue, apel, atau roti yang dipotong menjadi beberapa bagian. Visualisasi semacam ini membantu siswa melihat hubungan antara bagian dan keseluruhan dengan jelas. Dengan demikian, media animasi berfungsi sebagai penghubung antara konsep yang bersifat abstrak dengan pemahaman siswa yang lebih konkret, sehingga pembelajaran pecahan dapat disajikan secara kontekstual. Selaras dengan hal ini, Nasvi et al. (2025) menjelaskan bahwa penggunaan video animasi berbasis konteks dan visualisasi nyata dalam materi pecahan dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa.

Video animasi terbukti memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman siswa di SD Negeri 5 Nongan. Melalui tayangan visual yang menarik, siswa dapat memahami bahwa pecahan merupakan bagian dari keseluruhan secara lebih mudah. Guru dapat memanfaatkan animasi berwarna dengan bentuk-bentuk yang familiar bagi siswa untuk memperjelas perbandingan bagian-bagian pecahan. Pendekatan visual ini terbukti meningkatkan pemahaman konseptual siswa, karena mereka tidak hanya menghafal, tetapi juga mampu menjelaskan kembali makna pecahan dengan contoh konkret. Hasilnya, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tidak monoton. Sejalan dengan itu, Fatahilla et al. (2025) menunjukkan bahwa video pembelajaran pecahan meningkatkan hasil siswa lebih baik dibanding metode konvensional.

Menurut guru, penggunaan video animasi sangat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Tayangan animasi yang menyerupai film kartun membuat proses belajar terasa seperti bermain sambil belajar, sehingga mengurangi tekanan dan meningkatkan motivasi siswa. Siswa yang biasanya kesulitan

memahami angka dan simbol matematika menjadi lebih fokus karena tertarik dengan gambar dan warna yang ditampilkan. Ketika animasi disesuaikan dengan karakteristik usia anak, konsentrasi belajar meningkat secara signifikan. Dengan demikian, media ini bukan hanya memperjelas materi, tetapi juga berperan dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan inklusif bagi semua siswa. Temuan penelitian Anggraini dkk. (2021) menguatkan bahwa media animasi dalam pembelajaran pecahan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa sehingga memperbaiki hasil belajar.

Guru menilai bahwa pembelajaran menggunakan video animasi memberikan pengalaman pembelajaran yang berbeda dibandingkan dengan metode tradisional seperti ceramah atau penggunaan papan tulis. Dengan video animasi, guru dapat menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) yang menuntut siswa berpikir kritis dan aktif mencari solusi. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga diajak berpartisipasi dalam menemukan konsep. Sementara itu, metode ceramah cenderung membuat siswa cepat bosan dan sulit mempertahankan fokus. Melalui media animasi, pembelajaran menjadi lebih kolaboratif, interaktif, dan memunculkan kreativitas siswa dalam memahami konsep pecahan. Penelitian Oktavia & Zainil (2022) menunjukkan bahwa video pembelajaran lebih unggul dalam meningkatkan pencapaian siswa untuk materi pecahan dibanding metode ceramah biasa.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa lebih cepat memahami materi perbandingan pecahan setelah menonton video animasi. Pembelajaran melalui media ini dianggap menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik anak usia SD yang lebih mudah belajar melalui gambar bergerak dan warna-warna cerah. Proses pembelajaran tidak lagi terasa kaku atau menegangkan, melainkan mengalir seperti menonton film edukatif. Kondisi ini membuat siswa lebih santai dan terbuka terhadap informasi baru. Guru juga mengamati bahwa setelah menonton video, siswa mampu menjawab pertanyaan dan melakukan perbandingan pecahan dengan lebih cepat dan akurat. Penelitian Ma'iswati Hani et al. (2024) juga menunjukkan bahwa meskipun media video animasi sangat mendukung pemahaman konsep, kualitas desain video (misalnya penghubung antar representasi, konteks dunia nyata) sangat memengaruhi efektivitasnya.

Guru menyampaikan bahwa video animasi memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran pecahan. Kelebihannya, media ini sangat baik digunakan dalam tahap pengenalan konsep pecahan karena membantu siswa memahami materi secara visual dan menarik. Melalui animasi, guru dapat memperlihatkan hubungan bagian dan keseluruhan secara konkret. Namun, kekurangannya terletak pada keterbatasan dalam menjelaskan operasi pecahan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Proses tersebut memerlukan langkah perhitungan yang sulit divisualisasikan secara menarik. Oleh karena itu, guru tetap perlu memberikan penjelasan tambahan secara langsung untuk memastikan pemahaman yang utuh. Hasil ini sejalan dengan temuan oleh Hs et al. (2023) yang mengindikasikan bahwa video yang didesain berdasarkan konteks dan keterkaitan nyata siswa menunjukkan peningkatan kemampuan matematika yang lebih baik.

Guru memberikan saran agar media video animasi terus dikembangkan dan dimanfaatkan dalam berbagai mata pelajaran, bukan hanya matematika. Di SD Negeri 5 Nongan, media ini dianggap sangat potensial untuk diterapkan pada model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran kontekstual. Guru berharap agar pengembangan video animasi lebih memperhatikan relevansi materi, durasi yang ideal, serta kesesuaian dengan usia siswa. Selain itu, guru juga menekankan pentingnya kolaborasi antara guru, pengembang media, dan sekolah dalam menciptakan video yang edukatif dan berkualitas. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Akbar (2023), Menjelaskan bahwa media animasi dapat digunakan sebagai sarana pendukung pembelajaran yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menumbuhkan minat belajar siswa di era digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan media video animasi dalam pembelajaran pecahan memberikan gambaran bahwa penyajian visual dapat dimanfaatkan untuk membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak melalui pendekatan yang lebih konkret dan kontekstual. Visualisasi yang mencakup konsep pecahan dengan benda-benda yang dekat dengan kehidupan sehari-hari memungkinkan siswa membangun pemahaman secara bertahap dan lebih bermakna. Selain mendukung pemahaman konsep, penggunaan media video animasi juga menciptakan suasana pembelajaran yang lebih kondusif serta mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, peran guru sebagai fasilitator menjadi kunci, khususnya dalam mengalihkan perhatian siswa, mengajukan pertanyaan pemantik, serta memahami isi video dengan tujuan pembelajaran. Integrasi antara media dan strategi pembelajaran menunjukkan bahwa pemanfaatan video animasi perlu dirancang secara terencana agar selaras dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Implikasi praktis dari temuan ini menunjukkan bahwa guru dapat memanfaatkan media video animasi sebagai salah satu alternatif media pembelajaran matematika, khususnya pada materi yang menuntut pemahaman konsep. Sekolah juga diharapkan dapat mendukung pemanfaatan media digital melalui penyediaan sarana serta penguatan kompetensi guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran secara tepat. Dengan demikian, penggunaan media video animasi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai bagian dari upaya menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R. (2023). *Flash Card Sebagai Media Pembelajaran dan Penelitian*. Haura Utama.
- Anggraini, V., Prananda, G., & Hader, A. E. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Muatan Pelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Ika: Ikatan Alumni PGSD Unars*, 10(2), 54–61. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/index>

- Anggraini, Y. (2021). Analisis Persiapan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415–2422. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1241>
- Anggreini, D., & Priyojadmiko, E. (2022). Penerapan Media Inovatif Dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sekolah Dasar pada Era Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 81–92. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd>
- 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.
- Ermayani, L., Made Suarjana, I., Parmiti, D. P., Pendidikan Guru, J., Dasar, S., & Fip, J. T. (2018). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan Sederhana. *JP2*, 1(1).
- Fatahilla, M., Mulyawati, Y., & Indriani, R. S. (2025). Pengembangan Video Animasi Berbasis Animaker Dalam Materi Penjumlahan Pecahan pada Peserta Didik Kelas IV. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(3), 309–317.
- Hs, A. M., Subrata, H., & Muhimmah, H. A. (2023). Systematic Literature Review: Media Pembelajaran pada Materi Pecahan Sekolah Dasar. *Mathematic Education Journal) MathEdu*, 6(3), 110–122. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>
- Izzaturahma, E., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis ADDIE pada Pembelajaran Tema 5 Cuaca untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 216–224. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/index>
- Kania, N. (2018). *Alat Peraga untuk Memahami Konsep Pecahan*. 2(2), 1.
- Khairani, M., Sutisna, & Suyanto, S. (2019). STUDI META-ANALISIS PENGARUH VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK. *JURNAL BIOLOKUS*, 2, 158–165.
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). PENTINGNYA BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran)*, 107–114. <https://doi.org/10.31604/ptk.v3i2.107-114>
- Ma'iswati Hani, Karlimah, & Ika Fitri Apriani. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran pada Materi Pecahan Senilai di Kelas IV Sekolah Dasar. *Syntax Idea*, 6(3), 1355–1372. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i3.3109>
- Mania, S. (2017). OBSERVASI SEBAGAI ALAT EVALUASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 11, 220–233. <https://doi.org/10.24252/lp.2008v11n2a7>
- Nafisah, F. V., & Pramudiani, P. (2023). Pengaruh Penggunaan Sparkol Videoscribe terhadap Motivasi Belajar Matematika Materi Pecahan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 695–702. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1483>
- Nasvi, H., Maritasari, D. B., & Yazid, M. (2025). Pengembangan Video Animasi Dengan Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Histogram: Jurnal*

- Pendidikan Matematika*, 9(2), 68–80. <http://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/histogram/index>
- Ndruru, S. (2022). PENINGKATAN KETERAMPILAN MENYIMAK KEGIATAN WAWANCARA MELALUI PENERAPAN METODE DEMONSTRASI SISWA. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 10, 493–497.
- Novita Pujianingtias, E., & Januar Saputra, H. (2019). Pengembangan Media Majamat Pada Materi Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(3), 257–263.
- Oktavia, N., & Zainil, M. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Menggunakan Animaker Pada Topik Pecahan Senilai Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 5(2).
- Paut, F. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Menggunakan Alat Peraga Kartu Pecahan Dengan Media Animasi Pada Siswa Kelas V SD Negeri Oesusu* (Vol. 2, Issue 1).
- Putu Parmiti, D., Elma Arry Safitri, P., Kunci, K., & hitung pecahan, operasi. (2018). ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN OPERASI HITUNG PECAHAN SISWA SEKOLAH DASAR. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144–155. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Rohimah, S. M., Darta, D., & Anggraeni, R. I. (2022). Analisis Learning Obstacles pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 171–180. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6386>
- Saputra, A. (2020). *POTRET PERKEMBANGAN DOKUMENTASI DAN PENERAPANNYA DALAM PERPUSTAKAAN*.
- Seftiana, D., & Delia, B. A. (2021). Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Powtoon dan Game Interaktif Menggunakan Webside OODLU Materi Pecahan Sederhana Kelas 3 Sekolah Dasar. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 51–59.
- Supriyanto Manurung, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Interaktif Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 3(4), 430–438. <https://jpion.org/index.php/jpi430> Situswebjurnal: <https://jpion.org/index.php/jpi>
- Tiara, D., & Sutarini. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbentuk Video Animasi Berbantuan Aplikasi Filmora Pada Pembelajaran Pecahan Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS)*, 1(4), 25–40.
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3, 534–540.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 2896–2910.
- Widyaputri, P. N. S., & Agustika, G. N. S. (2021). Media Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Pecahan dengan Pendekatan Kontekstual. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 45–52.

