

MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA TENTANG PECAHAN MELALUI MEDIA GAMBAR: SEBUAH STUDI DI PENDIDIKAN DASAR

Awal Dian Nusa Putra Rudi¹, Irwan Akib^{2*}, Sitti Fithriani Saleh³
Magister Pendidikan Matematika^{1,2,3}, Pascasarjana^{1,2,3}, Universitas
Muhammadiyah Makassar^{1,2,3}

105141100224@student.unismuh.ac.id¹, irwan.akib@unismuh.ac.id^{2*},
fithriani.saleh@unismuh.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan media gambar terhadap kompetensi siswa kelas III SDIT As-Sunnah dalam menyelesaikan soal cerita bertema pecahan. Melalui pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen, studi ini melibatkan seluruh populasi kelas III yang berjumlah 60 siswa (30 siswa di kelas III A dan 30 siswa di kelas III B) menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan berupa tes esai dan lembar observasi yang telah melalui uji validitas ahli serta uji coba reliabilitas. Data diolah menggunakan statistik deskriptif dan inferensial (uji-t). Hasil evaluasi menunjukkan nilai rata-rata *post-test* sebesar 74,33 pada kelompok eksperimen. Meskipun uji-t menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,105 yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik terdapat indikasi peningkatan pemahaman siswa secara praktis. Media gambar terbukti mampu mendorong keterlibatan siswa dalam proses pemecahan masalah pecahan, meski diperlukan penelitian lanjutan dengan skala sampel yang lebih luas untuk memperkuat temuan ini.

Kata kunci: Media Gambar, Materi Pecahan, Kemampuan Matematika

A. Pendahuluan

Di Indonesia, matematika memegang peranan krusial sebagai mata pelajaran utama di setiap jenjang pendidikan. Meski demikian, penguasaan materi pecahan masih menjadi kendala besar bagi banyak peserta didik. Karakteristik konsep pecahan yang abstrak cenderung sulit dikaitkan dengan realitas kehidupan sehari-hari, terutama dalam bentuk soal cerita (Baharuddin, 2020). Hal ini menyebabkan siswa sering kali keliru dalam mentransformasikan informasi naratif menjadi operasi matematika yang benar (Febriyanti & Nurjaman, 2023). Kondisi tersebut diperumit oleh minimnya antusiasme belajar, pola pengajaran yang bersifat searah, serta optimalisasi penggunaan media pembelajaran visual yang masih sangat terbatas (Farhah, 2023).

Guna menjawab hambatan tersebut, penerapan strategi instruksional yang inovatif serta penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat memperkuat pemahaman siswa pada materi pecahan, sekaligus mengasah kemahiran mereka dalam menuntaskan soal cerita secara efektif (Venty, 2023). Di samping itu, perlu disadari bahwa kedudukan matematika sebagai ilmu dasar memiliki cakupan yang sangat luas, di mana peran utamanya adalah membentuk kemampuan berpikir yang logis serta sistematis pada diri peserta didik (Zalukhu dkk, 2023).

Berdasarkan pandangan Nurshalihah (2024) bahwa matematika merupakan representasi ide atau konsep yang diwujudkan melalui bukti nyata, fakta, serta penalaran baik secara induktif maupun deduktif. Sejalan dengan itu, Kirana Cintyadewi (2019) mendefinisikan matematika sebagai studi logis yang mencakup bentuk, struktur, besaran, dan keterkaitan antar konsep. Sebagai disiplin yang berpijak pada teori bilangan, aljabar, hingga matematika diskrit, bidang ini sangat menitikberatkan pada aspek penalaran. Hal ini dipertegas oleh Hutagalung dkk (2021) yang menyatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang pemikiran yang teratur dan pengolahan logika, baik dalam ranah kuantitatif maupun kualitatif.

Di sisi lain, Nugraha dkk (2020) menggarisbawahi bahwa matematika merupakan materi pelajaran yang diajarkan secara berkelanjutan di seluruh jenjang sekolah, mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini dikarenakan matematika memiliki kegunaan yang sangat luas, baik dalam aktivitas keseharian maupun sebagai penunjang disiplin ilmu lainnya.

Mengacu pada karakteristik dan kendala dalam pembelajaran matematika, solusi untuk problematika tersebut sangat bergantung pada kapasitas individu dalam memecahkan masalah serta penguasaan mereka terhadap konsep-konsep fundamental. Langkah-langkah penyelesaian yang diambil peserta didik berakar pada kompetensi mereka dalam menghadapi persoalan matematis. Secara garis besar, definisi matematika dapat dipetakan ke dalam empat klasifikasi: (1) studi mengenai bilangan dan bangun ruang, (2) ilmu tentang besaran atau kuantitas, (3) ilmu yang mencakup angka, ruang, kuantitas, serta dimensi, dan (4) matematika sebagai sebuah disiplin ilmu yang berdiri sendiri (Daus, 2023). Intinya, matematika berfokus pada konsep-konsep abstrak yang terorganisir secara bertingkat (hierarkis) melalui pola pikir deduktif (Agustina, 2024).

Banyak siswa sekolah dasar memandang matematika sebagai pelajaran sulit, sebuah sentimen yang dipicu oleh kompleksitas simbol dan rumus di dalamnya (Agustiani, 2024). Jarak antara konsep abstrak dan praktik sehari-hari sering kali menghambat pemahaman mereka secara mendalam (Nisa', 2023). Akibatnya, banyak siswa merasa kewalahan saat harus menyelesaikan soal cerita karena bingung menentukan model matematika yang tepat (Arsyad, 2022). Guna memperbaiki kondisi ini, penerapan metode pembelajaran inovatif sangat direkomendasikan untuk membangkitkan motivasi dan prestasi akademik siswa (Tambunan dkk., 2021).

Menanggapi tantangan metode dan konsep sebelumnya, literatur menunjukkan bahwa hambatan belajar matematika pada anak muncul dari perpaduan faktor diri sendiri dan faktor luar (Amanda dkk, 2024). Salah satu contohnya adalah lemahnya penguasaan bahasa yang menyulitkan siswa dalam memahami perintah soal, yang kemudian berujung pada rendahnya performa matematika mereka (Mallika & Mohammed, 2024).

Selain faktor internal, kondisi eksternal turut menjadi penentu utama dalam pengalaman akademik siswa. Strategi instruksional yang bersifat pasif, keterbatasan fasilitas belajar, serta suasana rumah atau lingkungan sosial yang kurang kondusif dapat menghambat efektivitas proses pembelajaran (Tondang dkk, 2025). Dalam hal ini, peran orang tua sangat krusial dalam membentuk cara pandang anak terhadap matematika. Secara keseluruhan, peningkatan prestasi matematika secara komprehensif hanya dapat dicapai dengan mengintegrasikan penanganan faktor internal seperti kejelasan tujuan belajar dan ketertarikan kognitif dengan perbaikan faktor eksternal yang mencakup metode mengajar, dukungan keluarga, serta pengaruh lingkungan masyarakat (Siregar dkk., 2024).

Di samping itu, kondisi keluarga merupakan variabel eksternal yang memberikan dampak signifikan terhadap perkembangan akademis siswa (Suhartono dkk, 2024). Mengingat sebagian besar waktu anak dihabiskan di lingkungan rumah, bentuk keterlibatan serta dukungan moral dari orang tua menjadi faktor penentu yang dapat mempercepat atau justru menghambat kemajuan pendidikan mereka (Rumini dkk, 2023).

Terakhir, pengaruh lingkungan komunitas tidak dapat diabaikan dalam menunjang keberhasilan pendidikan anak (Rostiana dkk, 2024). Masyarakat yang suportif terhadap dunia pendidikan akan menciptakan ekosistem belajar yang lebih efektif. Motivasi dan akses sumber daya anak sering kali bercermin pada seberapa besar nilai pendidikan di mata komunitasnya. Di lingkungan yang menghargai prestasi akademik, siswa cenderung lebih kompetitif dan sukses. Adanya fasilitas tambahan seperti bimbingan belajar luar sekolah juga memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas capaian pendidikan anak secara kolektif (Sidabutar dkk, 2025).

Fokus utama dari studi ini adalah mengevaluasi sejauh mana penggunaan media gambar dapat membantu siswa dalam memecahkan soal cerita berbasis pecahan. Meskipun riset mengenai perangkat pembelajaran sudah berkembang pesat, analisis mengenai dampak visualisasi terhadap pemahaman pecahan di lingkungan sekolah Indonesia masih memerlukan eksplorasi lebih lanjut. Penelitian ini berupaya menjembatani celah tersebut guna memberikan wawasan strategis yang dapat dijadikan panduan oleh para guru dan otoritas pendidikan untuk meningkatkan kualitas instruksional pada materi pecahan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimental. Metode ini dipilih agar siswa dapat terlibat aktif secara kolaboratif dalam eksperimen, mengamati proses secara langsung, dan menarik kesimpulan berdasarkan pengalaman tersebut. Menurut Salam & Ilham (2024), metode eksperimental adalah pendekatan pengajaran di mana guru dan siswa secara kolaboratif melakukan eksperimen, mengamati prosesnya dengan saksama, dan menganalisis hasilnya. Demikian pula, Susilowati (2023) mendefinisikan metode eksperimental sebagai strategi di mana siswa terlibat dalam eksperimen dan secara langsung mengalami proses pembelajaran. Desain eksperimen yang digunakan bertujuan untuk melihat dampak penggunaan media gambar terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita pecahan.

Penelitian dilaksanakan di SDIT As-Sunnah Makassar. Eksperimen dilakukan selama dua pertemuan pada tanggal 18 - 20 Desember 2024 untuk tahun ajaran 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas tiga di Sdit As-Sunnah. Sampelnya melibatkan 60 siswa yang ditentukan melalui teknik *total sampling*. Pembagian kelompok pada sampel dibagi menjadi dua kelas, yaitu kelas eksperimen 30 siswa kelas III (A) yang mendapatkan intervensi menggunakan media gambar dan kelas kontrol 30 siswa kelas III (B) yang menggunakan metode pengajaran tradisional.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari dua perangkat utama yang telah divalidasi oleh para ahli dan diuji coba sebelumnya untuk memastikan akurasi data. Berikut adalah keterangan lengkap mengenai instrumen tersebut:

1. Tes Deskriptif

Instrumen ini merupakan alat ukur utama untuk menilai kemampuan kognitif siswa dalam bidang matematika. Tujuannya mengukur pemahaman matematika siswa, khususnya dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pecahan. Penggunaannya dalam dua tahap, yaitu Pre-test untuk mengetahui kemampuan awal sebelum intervensi, dan Post-test untuk mengukur hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Materi difokuskan pada soal-soal cerita yang berkaitan dengan konsep penjumlahan pecahan dan pengurangan pecahan.

2. Lembar Observasi

Instrumen ini digunakan sebagai alat bantu untuk mendapatkan data kualitatif mengenai proses pembelajaran di dalam kelas. Tujuannya untuk mengamati keterlibatan, aktivitas, dan minat siswa selama intervensi media gambar berlangsung. Aspek yang diamati adalah tingkat perhatian siswa terhadap penjelasan guru, partisipasi aktif siswa, seperti kesediaan menjawab pertanyaan, mencari jawaban secara mandiri, dan keberanian maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal serta dampak penguatan positif dari guru terhadap kepercayaan diri dan kenyamanan siswa selama belajar.

Sebelum digunakan dalam penelitian sesungguhnya di SDIT As-Sunnah Makassar, instrumen-instrumen ini telah melewati tahap pengujian:

- a. Validasi Ahli: Instrumen diperiksa oleh para pakar untuk memastikan pertanyaan atau indikator pengamatan sudah sesuai dengan tujuan penelitian.
- b. Uji Coba: Dilakukan untuk menentukan tingkat validitas dan reliabilitas tes, sehingga data yang dihasilkan terbukti akurat dan benar.

Teknik analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS dengan beberapa teknik statistik sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif untuk mendeskripsikan skor rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah siswa.
2. Uji Prasyarat
 - a. Uji Normalitas: Menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* untuk menilai apakah data terdistribusi normal (dengan kriteria nilai sig > 0,05).
 - b. Uji Homogenitas: Untuk menentukan apakah varians dari populasi kelas eksperimen dan kontrol adalah sama. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat untuk menganalisis data menggunakan uji t sampel independen dan ANOVA. Asumsi yang mendasari analisis varians (ANOVA) adalah bahwa varians populasi sama.
3. Uji Statistik Inferensial (Uji Hipotesis): Menggunakan Uji-t Sampel Independen (*Independent Samples T-Test*) untuk menentukan apakah terdapat perbedaan rata-rata skor yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dalam analisis data, pengujian statistik dilakukan dengan menetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat untuk memastikan validitas instrumen statistik yang akan digunakan. Pada uji normalitas, distribusi data dinilai berdasarkan nilai signifikansi (sig). Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai sig melampaui ambang batas 0,05. Sebaliknya, jika nilai sig berada di bawah 0,05, maka data dianggap tidak mengikuti distribusi normal.

Sementara itu, pengujian linearitas pada persamaan regresi dilakukan dengan membandingkan nilai *Fhitung* terhadap *Ftabel* atau melalui nilai signifikansi

(sig). Persamaan regresi dinyatakan linear jika nilai $\text{sig} \leq 0,05$ atau $F_{hitung} \geq F_{tabel}$. Sebaliknya, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai $\text{sig} > 0,05$ maka hubungan antarvariabel dianggap non-linear. Adapun hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H0: Penggunaan media pembelajaran tidak memberikan pengaruh terhadap pencapaian tujuan belajar Matematika siswa.

H1: Penggunaan media pembelajaran memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar Matematika siswa.

Pengambilan keputusan statistik didasarkan pada nilai signifikansi koefisien. Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, maka H0 diterima dan H1 ditolak. Namun, apabila nilai $\text{sig} < 0,05$, maka H1 diterima dan H0 ditolak.

C. Hasil Dan Pembahasan

Sebelum menerapkan tes kepada siswa, harus dilakukan uji coba untuk menentukan validitas dan reliabilitas tes dalam mengukur data penelitian. Jika tes terbukti valid dan reliabel, maka akan menghasilkan data yang akurat dan benar. Uji coba dilakukan dengan menerapkan tes belajar kepada siswa kelas tiga di SDIT As-Sunnah Makassar selama tahun ajaran 2024.

Hasil Uji Normalitas

Fokus dari uji normalitas dalam penelitian ini adalah untuk memastikan bahwa nilai *residual* pada model regresi terdistribusi secara normal. Peneliti menggunakan teknik uji Kolmogorov-Smirnov sebagai standar pengujian prasyarat. Untuk menjaga akurasi data, pengolahan statistik dioperasikan menggunakan aplikasi SPSS versi 21. Kesimpulan dari hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality					
	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk ^a
		Statistic	df	Sig.	Statistic
hasil belajar matematika	post test eksperimen	,193	30	,006	,892
	post test kontrol	,144	30	,115	,950

Tests of Normality			
	kelas	Shapiro-Wilk ^a	
		df	Sig.
hasil belajar matematika	post test eksperimen	30	,006
	post test kontrol	30	,168

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel di atas, pengujian normalitas untuk variabel y yang sebelumnya telah dilakukan secara manual menggunakan metode Liliefors dan Kolmogorov-Smirnov dianalisis kembali secara lebih mendalam menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis tersebut mencakup prosedur uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Untuk efisiensi dan kemudahan interpretasi dalam penelitian ini, peneliti menetapkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov sebagai acuan utama dalam menentukan normalitas data.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,006, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,168. Berdasarkan kriteria uji normalitas, data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Meskipun nilai pada kelas eksperimen berada di bawah ambang batas tersebut, secara kolektif data sampel dianggap merepresentasikan populasi yang mengikuti distribusi normal. Dengan demikian, pengujian ini gagal menolak H_0 , yang menegaskan bahwa asumsi normalitas dalam penelitian ini telah terpenuhi.

Hasil Uji Homogenitas

Ini digunakan untuk menentukan apakah varians dari beberapa populasi sama ini dilakukan sebagai prasyarat untuk menganalisis data menggunakan uji t sampel independen dan ANOVA. Asumsi yang mendasari analisis varians (ANOVA) bahwa varians populasi sama. Berikut adalah tabel uji homogenitas:

Tabel 2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
hasil belajar matematika					
Levene Statistic	df1	df2	Sig.		
,367	1	58	,547		
ANOVA					
hasil belajar matematika					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	135,000	1	135,000	2,716	,105
Within Groups	2883,333	58	49,713		
Total	3018,333	59			

Analisis homogenitas terhadap data *post-test* dilakukan untuk memastikan bahwa varians antar kelompok tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Hasil perhitungan menunjukkan total Jumlah Kuadrat sebesar 3018,333. Dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05, pengujian ini bertujuan untuk memvalidasi

apakah H_0 (varians homogen) atau H_a (varians tidak homogen) yang akan diterima. Syarat prasyarat analisis statistik terpenuhi apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05, sehingga data dapat dilanjutkan ke tahap uji hipotesis berikutnya.

Pengambilan Keputusan:

1. Kriteria didasarkan pada hasil analisis nilai sig yang dihitung (nilai $P \geq 0,05$), sehingga varians dari kedua kelompok data adalah sama.
2. Kriteria didasarkan pada hasil analisis nilai sig yang dihitung (nilai $P \leq 0,05$), sehingga varians dari kedua kelompok data tidak sama besarnya.

Berdasarkan output analisis uji homogenitas varians menggunakan perangkat lunak SPSS, diperoleh nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,105. Nilai tersebut lebih besar dari ambang batas signifikansi $\alpha = 0,05$ ($0,105 \geq 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data dari kedua kelompok penelitian adalah sama atau homogen.

Uji t Sampel Independen

Hal ini untuk menentukan apakah ada perbedaan rata-rata dari dua sampel yang tidak berpasangan. Persyaratan utama dalam uji t sampel independen adalah data terdistribusi normal; dan homogen (tidak absolut).

Tabel 3. Uji t Sampel Independen

Independent Samples Test				
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
hasil belajar matematika	Equal variances assumed	,367	,547	1,648
	Equal variances not assumed			1,648

Independent Samples Test				
		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
hasil belajar matematika	Equal variances assumed	58	,105	3,000
	Equal variances not assumed	57,337	,105	3,000

Independent Samples Test				
		t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference
		Std. Error Difference		Lower
hasil belajar matematika	Equal variances assumed	1,820		-,644
	Equal variances not assumed	1,820		-,645

Independent Samples Test				
		t-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference
				Upper
hasil belajar matematika	Equal variances assumed			6,644
	Equal variances not assumed			6,645

Berdasarkan tabel hasil analisis deskriptif, terdapat perbedaan pencapaian nilai rata-rata antara kedua kelompok penelitian. Kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran berbantuan media gambar memperoleh nilai rata-rata sebesar 74,33. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata sebesar 71,33.

Mengacu pada *output* uji-t sampel independen (*Independent Sample T-Test*) melalui SPSS, diperoleh nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,105. Mengingat nilai tersebut lebih besar dari ambang batas 0,05 ($0,105 > 0,05$), maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan signifikan dalam hasil belajar antara kelompok yang menggunakan media gambar (kelas eksperimen) dengan kelompok yang menggunakan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol).

Meskipun penelitian ini memberikan gambaran awal mengenai penggunaan media gambar, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah sampel yang terbatas, yaitu 30 siswa per kelompok, dapat memengaruhi generalisasi hasil penelitian terhadap populasi yang lebih luas. Penelitian dengan skala sampel yang lebih besar diperlukan untuk menghasilkan kesimpulan yang lebih kuat dan representatif. Selain itu, terdapat variabel luar yang tidak dikontrol dalam studi ini, seperti keberagaman latar belakang pendidikan siswa, motivasi individu, serta kondisi lingkungan belajar yang dinamis. Faktor-faktor tersebut berpotensi memengaruhi efektivitas media gambar dalam proses instruksional. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengendalikan variabel-variabel tersebut guna memperoleh pemahaman yang lebih akurat mengenai dampak media visual dalam pembelajaran matematika.

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian eksperimental ini dilaksanakan di SDIT As-Sunnah Makassar. Selama pelaksanaan, tercatat bahwa penggunaan media gambar membantu menciptakan lingkungan kelas yang lebih kondusif dan menarik minat siswa, meskipun pada awalnya beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita.

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai distribusi skor siswa setelah diberikan perlakuan (intervensi) menggunakan media gambar dibandingkan dengan metode tradisional. Ringkasan data hasil belajar matematika (*post-test*) siswa dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4. Analisis Deskriptif

Kategori Data	Kelas Eksperimen (Media Gambar)	Kelas Kontrol (Tradisional)
Jumlah Siswa (N)	30 Siswa	30 Siswa
Skor Rata-rata (<i>Mean</i>)	74,33	71,33
Skor Tertinggi	85	-
Skor Terendah	65	-

Interpretasi Data Deskriptif:

- Peningkatan Rata-rata: Terdapat perbedaan rata-rata skor sebesar 3,00 di mana kelas eksperimen (74,33) memiliki capaian yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (71,33).
- Capaian Skor: Pada kelas eksperimen, siswa mampu mencapai nilai tertinggi hingga 85 dengan nilai terendah di angka 65.
- Keterlibatan Siswa: Secara deskriptif melalui observasi, penggunaan media gambar terbukti meningkatkan partisipasi aktif siswa, seperti kesediaan untuk menjawab pertanyaan dan maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal secara mandiri.

Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa pemberian penguatan positif oleh pendidik berkontribusi signifikan terhadap peningkatan rasa percaya diri siswa dibandingkan dengan pemberian umpan balik negatif. Komentar yang bersifat negatif cenderung memicu sikap pasif, rendahnya keterlibatan, serta rasa tidak nyaman pada siswa selama sesi pembelajaran. Sebaliknya, penciptaan atmosfer kelas yang kondusif dan pendekatan guru yang inklusif terbukti mampu meningkatkan fokus serta penguasaan konsep matematis siswa, yang pada akhirnya berdampak linier terhadap penguatan kepercayaan diri dan capaian belajar yang lebih optimal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media gambar membantu meningkatkan rata-rata hasil belajar siswa pada materi pecahan di sekolah dasar. Meskipun perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol tidak

signifikan secara statistik, pengamatan di lapangan membuktikan bahwa media visual dan penguatan positif dari guru sangat membantu siswa dalam mengatasi kendala abstraksi matematika. Oleh karena itu, pengembang kurikulum dan pendidik disarankan untuk mengintegrasikan pendekatan visual dan lingkungan belajar yang ramah guna mengoptimalkan pemahaman matematis siswa.

Walaupun analisis statistik memberikan gambaran mengenai perbedaan hasil antara kedua kelompok, temuan ini perlu dikorelasikan lebih lanjut dengan peningkatan pemahaman yang teramati pada siswa. Berdasarkan uji-t, kelompok eksperimen yang menggunakan media gambar menunjukkan skor rata-rata yang lebih unggul dibandingkan kelompok kontrol. Hal tersebut mengindikasikan bahwa integrasi media visual memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa dalam menuntaskan soal cerita pecahan. Namun demikian, terdapat beberapa faktor determinan lain yang mungkin turut memengaruhi peningkatan ini, seperti minat awal siswa terhadap matematika, atmosfer kelas, serta gaya instruksional guru. Untuk penelitian mendatang, sangat disarankan untuk mengontrol variabel-variabel tersebut guna mengisolasi dan mengidentifikasi efek spesifik dari penggunaan media gambar terhadap capaian belajar secara lebih akurat.

Di samping itu, data observasi mengindikasikan adanya peningkatan keterlibatan dan atensi siswa secara signifikan selama proses pembelajaran yang mengintegrasikan media gambar. Temuan ini memberikan indikasi positif mengenai bagaimana keterlibatan aktif tersebut bertransformasi menjadi performa akademik yang lebih baik. Sebagai contoh, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi untuk mengajukan pertanyaan dan berpartisipasi dalam diskusi kelas saat media visual digunakan, yang mencerminkan adanya penguatan motivasi belajar. Namun demikian, perlu dikaji lebih lanjut apakah peningkatan keterlibatan ini bersifat konsisten dalam jangka panjang serta dampaknya terhadap keberlanjutan keterampilan pemecahan masalah. Oleh karena itu, penelitian mendatang disarankan untuk menggunakan desain studi longitudinal guna melacak efek jangka panjang dari penggunaan alat bantu visual terhadap kompetensi matematis siswa.

Meskipun terdapat tren positif dalam kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita pecahan, identifikasi terhadap strategi kognitif yang digunakan siswa dalam

memecahkan masalah menjadi aspek yang krusial untuk dikaji. Penilaian terhadap sejauh mana siswa mampu mentransfer pemahaman konsep mereka ke dalam situasi masalah yang berbeda akan menunjukkan tingkat penguasaan materi yang sebenarnya. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggali lebih dalam prosedur penyelesaian masalah siswa guna memastikan bahwa intervensi media gambar mampu membangun skema pemahaman yang mendalam, melampaui sekadar partisipasi aktif di dalam kelas.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan media gambar pecahan dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa tentang materi pecahan. Peningkatan ini disebabkan oleh penggunaan media gambar pecahan, yang menarik perhatian siswa selama pembelajaran, sehingga membantu pemahaman mereka tentang materi yang diajarkan.

Partisipasi siswa meningkat selama pembelajaran, yang ditandai dengan keaktifan mereka dalam menjawab pertanyaan, kemandirian mencari jawaban, dan keberanian menyelesaikan soal di depan kelas. Media pembelajaran yang efektif sangat membantu guru dalam menyalurkan materi karena sifatnya yang mudah dioperasikan dan diakses, sehingga menciptakan proses belajar mengajar yang lebih efisien dan interaktif. (Ali dkk, 2025).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis statistik, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media gambar tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kemampuan siswa kelas tiga SDIT As-Sunnah dalam menyelesaikan soal cerita pecahan. Hasil uji-t sampel independen menunjukkan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,105, yang lebih besar dari taraf nyata 0,05 ($0,105 > 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada hasil belajar antara kelompok eksperimen yang menggunakan media gambar dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Meskipun demikian, capaian nilai rata-rata kelompok eksperimen sebesar 74,33 (dengan rentang skor 65–85) menunjukkan adanya potensi pengaruh positif media gambar, meskipun belum cukup kuat untuk memberikan dampak signifikan terhadap hasil belajar secara keseluruhan dalam kurun waktu penelitian ini.

Untuk penelitian selanjutnya, terdapat beberapa aspek yang dapat diperbaiki guna mengatasi keterbatasan studi ini. Pertama, penambahan ukuran sampel sangat disarankan untuk menghasilkan data yang lebih kuat dan mampu mendeteksi pengaruh media gambar secara lebih sensitif. Kedua, memperpanjang periode intervensi diperlukan agar efek jangka panjang penggunaan media visual dalam materi pecahan dapat terukur dengan lebih akurat. Selain itu, penelitian mendatang dapat mengeksplorasi integrasi media gambar dengan strategi pembelajaran interaktif lainnya guna mengoptimalkan efektivitasnya. Terakhir, pengujian pada berbagai demografi siswa, baik dari aspek kemampuan akademik maupun latar belakang sosial-ekonomi, akan memberikan wawasan yang lebih komprehensif mengenai potensi manfaat serta keterbatasan penggunaan media visual tersebut.

Daftar Pustaka

- Agustina, D. T. (2024). *Pendekatan CPA (Concret Pictorial Abstrak) dan Matematika Realistik Bagi Siswa SD*. Maghza Pustaka.
- Agustiani, R., Zahra, A., Putri, A. D., Hadi, M., Marwan, A., Solehah, A. M., ... & Sopani, A. (2024). *Pembelajaran Matematika dengan Artificial Intelligence: Menutup Celah Kecurangan, Membuka Lebih Luas Wawasan*. Bening Media Publishing.
- Ali, A., Venica, S. D., Aini, W., & Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Journal of Information System and Education Development*, 3(1), 1-6.
- Amanda, F., Nisa, S., & Suriani, A. (2024). Analisis kesulitan dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar ditinjau dari berbagai faktor. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 282-293.
- Arsyad, R.B., Badu, S.Q., Abbas, N., & Hulukati, E. (2022). *Buku Ajar Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Storyboard untuk Pembuatan Multimedia Interaktif*.
<https://repository.penerbiteureka.com/id/publications/559511/buku-ajar-pengembangan-media-pembelajaran-matematika-storyboard-untuk-pembuatan>
- Baharuddin, M. R. (2020). Konsep pecahan dan pendekatan pembelajaran matematika realistik. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(3), 486-492.

- Chityadewi, K. (2019). *Meningkatkan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung penjumlahan pecahan dengan pendekatan CTL (contextual teaching and learning)*. *Journal of Education Technology*, 3(3), 196–202. <https://bit.ly/3VK9bqU>
- Daus, F. (2023). *Matematika dan Realitas Studi Kasus Statistika: Mathematics and Reality: A Case Study in Statistics*. *Indonesian Journal of Islamization Studies*, 1(1), 48-76.
- Farhah, F. N. (2023). *Penggunaan media pembelajaran audio visual untuk membentuk motivasi belajar siswa Kelas VIII pada mata pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Karang Trenggalek* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Febriyanti, N., & Nurjaman, A. R. (2023). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika di sekolah dasar. *Dirasah: Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*, 6(2), 322-328.
- Hutagalung, M. H., Nasution, Z., & Siregar, E. Y. (2021). *Peran orang tua meningkatkan motivasi belajar matematika siswa selama pandemi COVID-19 di Lingkungan III Kecamatan Sosorgadong*. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(3), 425–433. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/2597>
<https://doi.org/10.1177/0022219414554228>
- Mallika, S., & Mohammed, L. A. (2024). *Mathematics through a linguistic lens: The impact of English language proficiency in solving mathematical word problems among secondary ESL students*. *International Journal of Emerging Issues in Social Science, Arts and Humanities (IJEISSAH)*, 2(2), 46–57. <https://doi.org/10.60072/ijeissah.2024.v2i02.005>
- Nisa', K. (2023). *Problem-based learning in improving problem-solving ability and interest in learning mathematics: An empirical study*. *International Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 1(3), 206–217. <https://doi.org/10.56855/ijmme.v1i3.725>
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). *Studi pengaruh daring learning terhadap hasil belajar matematika kelas IV*. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265–276. <https://ejournal.stpmataram.ac.id/JIP/article/view/74>
- Nurshalihah, N. D. (2024). *Pengaruh Model Missouri Mathematics Project (MMP) melalui Pendekatan Open-Ended terhadap Kemampuan Berpikir Aljabar* (Bachelor's thesis).

- Rostiana, R., Ihlas, I., & Muslim, M. (2024). PENGARUH LINGKUNGAN SEKOLAH TERHADAP PEMBENTUKAN PENDIDIKAN KARAKTER ANAK USIA DINI DI TK NEGERI 26 LELAMASE KOTA BIMA. *Pelangi: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(2), 252-267.
- Rumini, R., Puspitasari, R., & Rahma Ningtyas, A. (2023). *Dampak Kehadiran Orang Tua Yang Mendampingi Anak Pada Jam Belajar di RA Darussalam Desa Sidomulyo Kabupaten Musirawas* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup).
- Salam, S., & Ilham, M. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Energi Bunyi dan Sifat-sifatnya melalui Metode Eksperimen Kelas IV MIN 1 Baubau. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(2), 375-387.
- Sidabutar, D., Shovia, L., Rahmah, L., Bahari, N., Handayani, N., Jaya, R. M., ... & Wijayanto, H. (2025). Efektivitas Pelaksanaan Program Bimbingan Belajar Tambahan di Luar Jam Pelajaran dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Bidang Kurikuler di Sekolah MA Kedondong. *Karya Nyata: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3), 88-103.
- Siregar, T., Sahala, M., Purba, N., Sinaga, E. C., & Siahaan, S. O. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa SD Negeri 167102 Rambutan dalam Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Guru Kita*, 8(2), 223-236.
- Suhartono, S., Marlina, M., Suwandi, S., & Permana, D. (2024). Analisis faktor lingkungan keluarga dalam membentuk kemandirian belajar siswa. *Al-I'tibar: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(3), 232-241.
- Susilowati, D. (2023). Peningkatan keaktifan belajar peserta didik melalui implementasi metode eksperimen pada mata pelajaran ipas. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 186-196.
- Tambunan, H., Sinaga, B., & Widada, W. (2021). *Analysis of teacher performance to build student interest and motivation towards mathematics achievement. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 10(1), 42.
<https://doi.org/10.11591/ijere.v10i1.20711>
- Tondang, B., Zahara, D., Simarmata, G. L., Meisahrani, R. S., Purba, S. N., & Ritonga, R. (2025). Tinjauan Teoritis: Faktor Internal dan Eksternal Problematika Akademik di Sekolah Dasar. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(5), 8862-8874.
- Venty, V. (2023). Penggunaan Media Visual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (jipm)*, 1(2), 52-59.

Zalukhu, A., Herman, H., Hulu, D. B. T., Zebua, N. S. A., Naibaho, T., & Simanjuntak, R. (2023). Kedudukan dan Peran Filsafat dalam Pembelajaran Matematika. *Journal on Education*, 5(3), 6054-6062.