

CERDAS MENDIDIK

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/cm>

PENGARUH VIDEO ANIMASI PECAHAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA FASE B DI SDN KEDUNGJENAR 10.26877/cm.v3i2.20681

Salma Claudia Silky Rigidanty¹⁾, Sunan Baedowi²⁾ Suyitno³⁾

¹²³ PGSD FIP, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan video animasi dalam pembelajaran pecahan terhadap hasil belajar siswa fase B di SDN Kedungjenu. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain kuasi-eksperimen, penelitian ini membagi siswa menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen yang menerima pembelajaran dengan video animasi pecahan, dan kelompok kontrol yang mendapatkan pembelajaran konvensional tanpa media animasi. Instrumen pengumpulan data berupa tes tertulis pilihan ganda yang mengukur pemahaman siswa terhadap konsep bilangan pecahan sebelum dan setelah intervensi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan video animasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini mengindikasikan bahwa video animasi berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan, dengan implikasi penting untuk pengembangan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan multimedia dalam konteks pendidikan matematika di tingkat dasar. Penelitian ini memberikan kontribusi berharga terhadap literatur mengenai penggunaan teknologi dalam pendidikan, khususnya dalam meningkatkan pengaruh pembelajaran matematika yang kompleks seperti pecahan di sekolah dasar.

Kata Kunci: Video animasi, pembelajaran matematika, hasil belajar.

History Article

Received 19 September 2024

Approved 26 September 2024

Published 30 Oktober 2024

How to Cite

Rigidanty, Salma Claudia Silky. Baedowi, Sunan. Suyitno. (2024). Pengaruh Video Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa Fase B Di SDN Kedungjenu. *Cerdas Mendidik*, 3(2), 207-216.

Coressponding Author:

Jl. Sidodadi Timur No. 24, Semarang, Indonesia.

E-mail: ¹ salmasilky@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia unggul dan berkontribusi positif pada kemajuan negara. Proses pembelajaran efektif menjadi kunci utama untuk mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas, sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pengenalan Kurikulum Merdeka pada tahun ajaran 2022/2023 memberikan opsi baru bagi sekolah untuk meningkatkan pembelajaran dengan fokus pada konten esensial.

Kurikulum Merdeka bertujuan untuk memberikan pembelajaran yang beragam dengan fokus pada konten-konten esensial, memungkinkan peserta didik untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Struktur kurikulum ini terdiri dari tiga fase: fase A untuk kelas I dan II, fase B untuk kelas III dan IV, serta fase C untuk kelas V dan VI. Dalam kurikulum ini, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) telah digantikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) sesuai Keputusan Kepala BSKAP No. 008/H/KR/2022 Tahun 2022. CP mengacu pada kompetensi minimum yang harus dicapai oleh siswa dalam setiap mata pelajaran, yang dievaluasi berdasarkan pencapaian tujuan pembelajaran dengan kriteria yang ditetapkan oleh guru (Apriyani, 2023).

Proses pembelajaran yang dilaksanakan sekolah sangat dibutuhkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa untuk menambah konsentrasi belajar siswa dan juga dapat membantu memenuhi capaian pembelajaran sekolah. Di era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, terdapat peluang baru untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Pemanfaatan perkembangan teknologi informasi dalam pendidikan membuka pintu dalam berinovasi, salah satunya adalah penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran. Video animasi dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih visual, dinamis, dan memikat bagi para pelajar. Melalui animasi, konsep-konsep abstrak dapat dijelaskan dengan cara yang lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa.

Sekolah Dasar (SD) memiliki peran utama dalam membentuk dasar pengetahuan dan keterampilan siswa, memainkan peran kunci dalam pembentukan fondasi pendidikan. Salah satu aspek yang menjadi fokus penting di dalam kurikulum SD adalah konsep matematika, khususnya pemahaman tentang materi pecahan pada fase B. Konsep ini dianggap sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pembelajaran matematika pada tingkat SD. Banyak siswa fase B menghadapi kesulitan dalam memahami pecahan karena dianggap sebagai topik yang kompleks dan menantang.

Amir (2014: 77) mengatakan “Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang harus dikuasai oleh setiap siswa. Hal ini tentunya karena matematika berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari yang dialami siswa”. Mariani S (2010) mengatakan “Materi pecahan pada tingkat dasar dapat dianggap sebagai salah satu batu loncatan awal yang memberikan landasan penting untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks pada tingkat berikutnya. Namun seringkali siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep pecahan.” Hadirnya media pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam proses pembelajaran yang sangat diperlukan untuk membantu memperjelas materi yang bersifat sulit, abstrak, dan tidak menarik. Mengingat bahwa hadirnya media pembelajaran

bukan hanya sekedar alat bantu mengajar, tetapi lebih pada bagian yang tak terpisahkan dalam proses pembelajaran .

Teknologi yang digunakan dalam pendidikan tentunya membantu meningkatkan kualitas guru dan membuat pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif. Perkembangan teknologi juga mengembangkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi. Salah satu hal yang dapat dilakukan guru agar pembelajaran menjadi menyenangkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, waktu, materi, dan penggunaan media yang efektif. Alat peraga atau media pembelajaran ada beberapa macamnya, audio (suara), gambar (visual), gambar bergerak (video), animasi, alat peraga (pelatih), atau maket (mock-up) adalah beberapa contohnya.

Siti Hodijah (2023) mengatakan “Animasi merupakan film yang berasal dari foto diproses atau dikelola sehingga menjadi sebuah gambar bergerak dan mempunyai arti kapan diberi tahu. Media animasi bagian dari Multimedia ini merupakan media yang memuat unsur bunyi, tulisan dan gambar bergerak.” Metode pembelajaran yang interaktif melalui video animasi juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, memotivasi mereka untuk aktif berpartisipasi, dan meningkatkan pemahaman materi. Video animasi juga dapat disesuaikan dengan berbagai gaya pembelajaran, sehingga dapat menjangkau berbagai jenis siswa dengan kebutuhan dan preferensi yang berbeda.

Hasil yang diperoleh pada saat observasi menunjukkan bahwa permasalahan yang ditemukan pada fase B (kelas IV) di SDN Kedungjenar yaitu pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Siswa sulit memahami materi yang diajarkan oleh guru. Guru hanya menggunakan media buku cetak/buku paket, hal tersebut membuat siswa merasa bosan dan jenuh sehingga membuat mereka sulit memahami apa yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan penelitian tersebut pembelajaran matematika di dalam kelas dengan bantuan media video animasi dirasa mengasyikkan sehingga memberikan kesan yang sangat baik bagi siswa. Dengan begitu tujuan pembelajaran matematika di SDN Kedungjenar khususnya pada materi pecahan dapat tercapai dan diatasi dengan baik.. Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Video Animasi Pecahan terhadap Hasil Belajar Siswa Fase B Di SDN Kedungjenar.”

METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (*quasi-experimental*) dengan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelas yang akan menggunakan media animasi akan menjadi kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol akan menerima pembelajaran tanpa media animasi.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
IV A	O_1	X_1	O_2
IV B	O_3	X_2	O_4

Keterangan :

O_1 : Pretest

O_2 : Posttest

X_1 : Pemberian perlakuan video animasi

X_2 : Tanpa pemberian perlakuan video animasi

O_3 : Pretest

O_4 : Posttest

Tempat penelitian dilaksanakan di SD Negeri Kedungjener yang berlokasi di Jl. Tuntang No.14a, Jenar, Kedungjener, Kec. Blora, Kabupaten Blora, Jawa Tengah 58217, dengan waktu penelitian pada semester genap pada tanggal 27 April sampai dengan 11 Mei tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa fase B di SDN Kedungjener. Peneliti mengambil dua kelas dari tiga kelas yang ada, adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan cara *cluster random sampling*, sehingga diperoleh kelas IV A berjumlah 24 siswa dan IV B berjumlah 20 siswa untuk pengambilan data penelitian.

Penelitian dilakukan beberapa tahap. Peneliti melakukan perizinan sekolah untuk dijadikan tempat penelitian, setelah mendapatkan izin dari sekolah, peneliti mengurus surat perizinan dari universitas yang akan diberikan kepada pihak sekolah. Surat perizinan yang telah diperoleh dari universitas diberikan pada pihak sekolah.

Pada awal penelitian, peneliti melakukan pretest pada masing-masing kelas, yaitu kelas IV A dan kelas IV B untuk memperoleh data awal, kemudian melakukan pemberian perlakuan berupa pembelajaran menggunakan video animasi pada kelas IV A dan Tanpa memberi perlakuan pembelajaran/konvensional pada kelas IV B, setelah itu peneliti melakukan posttest untuk memperoleh hasil data akhir masing-masing kelas untuk dijadikan perbandingan antara kelas eksperimen (IV A) dengan kelas kontrol (IV B) dan juga mengetahui seberapa pengaruh penggunaan video animasi pada pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Teknik tersebut digunakan untuk mengetahui perbandingan antara kelas eksperimen (IV A) dengan kelas kontrol (IV B) dan juga mengetahui seberapa pengaruh penggunaan video animasi pada pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Pada penelitian yang dilakukan di SDN Kedungjenar, telah diperoleh data nilai pretest dan posttest di kelas IV A dan IV B sebagai data melihat kemampuan siswa. Berikut data nilai pretest dan posttest :

Tabel 2. Data Jumlah Siswa Serta Hasil Pretest dan Posttest

	Jumlah Siswa	Pretest	Posttest
Kelas IV A	24	85	136
Kelas IV B	20	66	83

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan awal siswa dengan kemampuan setelah diberi perlakuan menggunakan media video animasi dengan tanpa perlakuan menggunakan media video animasi.

- B. Uji Prasyarat
- 1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini menggunakan Shapiro-Wilk pada software SPSS 23 for windows dikarenakan sampel kurang dari 30.

Tabel 3. Uji Normalitas Kelas IV A

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,175	24	,055	,922	24	,065
Posttest	,175	24	,056	,945	24	,214

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4. Uji Normalitas Kelas IV B

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,193	20	,050	,926	20	,128
Posttest	,156	20	,200*	,909	20	,062

a. Lilliefors Significance Correction

Data dikatakan berdistribusi normal jika pada output Shapiro-Wilk harga koefisien *Asymptotic Sig* > nilai alpha yang ditentukan, yaitu 5% (0,05). Sebaliknya jika harga koefisien *Asymptotic Sig* < 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Pada data uji normalitas diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikan *pretest* dan *posttest* di kelas IV A (0,065 dan 0,214) dan di kelas IV B (0,128 dan 0,062), sedangkan nilai alpha yang ditentukan yaitu 5% (0,05) yang artinya bahwa koefisien *Asymptotic*

Sig kelas IV A dan IV B > nilai alpha yang ditentukan, maka data dikatakan berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini menggunakan Uji Levene pada software SPSS 23 for windows. Uji Levene digunakan untuk menguji kesamaan varians pada beberapa populasi.

Tabel 5. Uji Homogenitas Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,001	1	42	,978

Tabel 6. Uji Homogenitas Posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,951	1	42	,335

Data dikatakan homogen jika pada output Uji Levene > nilai tabel, atau harga koefisien Sig > dari nilai alpha yang ditentukan, yaitu 5% (0,05). Sebaliknya jika Uji Levene < nilai tabel, atau harga koefisien Sig < 0,05 maka data dinyatakan tidak homogen. Pada tabel uji homogenitas *pretest* bernilai 0,978 dan *posttest* bernilai 0,335 yang artinya bahwa *pretest* dan *posttest* memiliki harga koefisien Sig > 0,05, sehingga data yang telah diambil dinyatakan homogen.

C. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil uji t pada kelas IV A (kelas perlakuan) dan kelas IV B (tanpa perlakuan).

Tabel 7. Uji T Kelas IV A

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest – Kelas	-2,125	2,028	,414	-2,981	-1,269	-5,132	23	,000

Hasil pertama yaitu menunjukkan bahwa kelas IV A mendapatkan nilai mean pada pretest sebesar 3,54 dan nilai posttest sebesar 5,67 dengan nilai signifikan sebesar $0,000 \leq 0,05$ sehingga hasil tersebut dapat diartikan bahwa adanya pengaruh penggunaan video animasi pecahan terhadap hasil belajar siswa fase B di SDN Kedungjenar.

Tabel 8. Uji T Kelas IV B

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest – Kelas	-,850	1,268	,284	-1,443	-,257	-2,998	19	,007

Hasil kedua yaitu menunjukkan bahwa kelas IV B mendapatkan nilai mean pada pretest sebesar 3,30 dan nilai posttest sebesar 4,15 dengan nilai signifikan sebesar $0,007 \leq 0,05$ sehingga hasil tersebut dapat diartikan bahwa adanya pengaruh tanpa pemberian video animasi (tanpa perlakuan) terhadap hasil belajar siswa fase B di SDN Kedungjenar.

Pada hasil di atas menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki nilai signifikan yang sama-sama kurang dari 0,05 ($0,000 \leq 0,05 \geq 0,007$) namun dapat dilihat bahwa nilai signifikan antara kedua kelas berbeda, Kelas IV A mendapatkan nilai signifikan sebesar 0,000 dan kelas IV B sebesar 0,007, yang artinya bahwa nilai signifikan kelas IV A ($0,00 \leq$ kelas IV B ($0,007$)).

D. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menilai dampak penggunaan video animasi pecahan terhadap hasil belajar siswa kelas IV A dan IV B di SDN Kedungjenar pada tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini berfokus pada perbandingan hasil belajar antara siswa yang menggunakan video animasi pecahan dan siswa yang tidak menggunakan dalam pembelajaran matematika. Instrumen penelitian berupa pretest dan posttest digunakan untuk mengukur kemampuan awal dan akhir siswa setelah perlakuan. Hasil awal menunjukkan siswa dalam kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi, sementara kelompok kontrol cenderung memiliki hasil yang stabil.



Gambar 1. Grafik Pretest dan Posttest Kelas IV A

Pada kelas eksperimen/perlakuan yang berjumlah sebanyak 24 siswa telah diperoleh nilai total pretest sebesar 85 dengan rata-rata pretest sebesar 3,54 dan nilai total posttest sebesar 136 dengan rata-rata posttest sebesar 5,67 dan data dinyatakan berdistribusi normal pretest maupun posttest (0,065 dan 0,214) dan dinyatakan homogen. Dari data yang telah diperoleh maka dilakukan uji t dan mendapatkan hasil nilai signifikan $0,000 \leq 0,05$.



Gambar 2. Grafik Pretest dan Posttest Kelas IV B

Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai total pretest sebesar 66 dengan rata-rata pretest 3,30 dan nilai total posttest sebesar 83 dengan rata-rata posttest 4,15 dan data dinyatakan berdistribusi normal pretest maupun posttest (0,128 dan 0,062) dan data dinyatakan homogen. Dari data yang diperoleh maka dilakukan uji t dan mendapatkan hasil nilai signifikan $0,007 \leq 0,05$.

Nilai signifikan uji t pada kedua kelas memiliki perbedaan yang signifikan. Pada kelas eksperimen/perlakuan lebih kecil dibandingkan dengan nilai signifikan uji t pada kelas kontrol ($0,000 \leq 0,05 \geq 0,007$). Hasil data yang telah diperoleh dapat memberi kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa lebih meningkat menggunakan video animasi pecahan dibandingkan dengan hasil belajar siswa tanpa menggunakan media video animasi dalam pembelajaran matematika materi pecahan siswa fase B SDN Kedungjenar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 3,54 dan nilai rata-rata posttest sebesar 5,67 dimana data berdistribusi normal dan dinyatakan homogen dengan hasil uji t sebesar 0,000, yang artinya bahwa terdapat pengaruh penggunaan video animasi pecahan terhadap hasil belajar siswa di SDN Kedungjenar. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 3,30 dan nilai rata-rata posttest sebesar 4,15 data tersebut berdistribusi normal dan dinyatakan homogen dengan hasil uji t sebesar 0,007, yang artinya bahwa terdapat pengaruh tanpa penggunaan video animasi pecahan terhadap hasil belajar siswa di SDN Kedungjenar. Kedua hasil uji t sama-sama

berpengaruh, namun dari hasil uji t kelas eksperimen lebih kecil diandingkan hasil uji t pada kelas perlakuan, yang berarti penggunaan video animasi pecahan lebih signifikan dibandingkan tanpa penggunaan video animasi pecahan.

Dengan demikian dari perhitungan data pertest dan posttest di kelas IV A dan IV B diperoleh bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat dinyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa menggunakan video animasi pecahan dengan hasil belajar siswa tanpa menggunakan video animasi dalam pembelajaran matematika materi pecahan siswa fase B SDN Kedungjenar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. (2014). Kemampuan Penalaran dan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika. LOGARITMA: Jurnal Ilmu-ilmu Kependidikan dan Sains, 2(1), 27-42.
- Apriyani, N. P. R. 2023. Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV di SD Nomor 3 Dalung Tahun Ajaran 2022/2023 (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
- Dewi, J. Y., & Napitupulu, S. 2021. Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Pecahan Biasa Di Kelas Iv Sd Negeri 101771 Tembung. Education Achievement: Journal of Science and Research, 21-27.
- Kadang, K. R. 2023. Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Di UPT SPF SD Negeri Pampang Kota Makasar (Doctoral dissertation, Universitas Bosowa).
- Mariani, S. (2010). Pengajaran Konsep Pecahan dan Kabataku Pecahan di Sekolah Dasar. Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 1(2), 119-129.
- Muhibbah, F., & Iba, K. 2022. Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil belajar Matematika Kelas IV SD. Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 11 (4), 1022-1028. DOI: <http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i4.9024>.
- Nuryanah, N., Zakiah, L., Fahrurrozi, F., & Hasanah, U. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Webtoon untuk Menanamkan Sikap Toleransi Siswa di Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 5(5), 3050-3060.
- Siti, H. 2023. Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN 2 Sepang Jaya Bandar Lampung (Doctoral dissertation, Univesitas Lampung).
- Suyitno, S., Ngatmini, N., & Wibowo, S. (2022). Kebermanfaatan Aplikasi DAMARJATI bagi Pembelajaran Bahasa Jawa Di Sekolah Menengah Atas Di Jawa Tengah'Benefits Of The

DAMARJATI Application For Learning Javaes IN High Schools In Central Java'. *Jurnal Sarjana Ilmu Pendidikan*, 2(1).

Widiarti, N. K., Sudarma, I. K., & Tegeh, I. M. 2021. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Melalui Media Video Pembelajaran. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 195-205.

Yusrizza, A., & Kowiyah, K. The Effect Of Video Learning Media On Fourth-Grade Students' Mathematical Learning Achievement On Fractions. *Journal Of Teaching And Learning In Elementary Education*, 6(1), 1-7.