



Pengaruh Media Pembelajaran Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor T.P 2024 / 2025

The Influence of Animated Video Learning Media on Student Learning Outcomes in Mathematics for Grade V at SD Negeri 060934 Medan Johor T.P 2024 / 2025

Febrina Sri Endang Siregar¹, Dewi Afriany Susanti², Eduard³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Quality, Jl Ringroad – Ngumban Surbakti No. 18
Medan, 12345, Indonesia
089519426062, febrinasiregar@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V di SD Negeri 060934 Medan Johor tahun pelajaran 2024/2025. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian one-group pretest-posttest. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas V yang diberikan pembelajaran menggunakan media video animasi. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media video animasi serta dianalisis menggunakan uji statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran video animasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Kesimpulan ini menunjukkan bahwa media video animasi dapat menjadi alternatif efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Matematika, khususnya bilangan cacah.

Kata Kunci: Video Animasi, Hasil Belajar, Matematika

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of animated video learning media on students' learning outcomes in Mathematics for fifth-grade students at SD Negeri 060934 Medan Johor in the 2024/2025 academic year. The research method used is a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The sample consists of fifth-grade students who received instruction using animated video media. Data were collected through pretest and posttest assessments and analyzed using descriptive and inferential statistical tests. The results indicate that the use of animated video learning media has a significant impact on improving students' learning outcomes. This conclusion suggests that animated video media can be an effective alternative to enhance students' understanding of Mathematics, particularly whole numbers.

Keywords: Animated Video, Learning Outcomes, Mathematics



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan suatu bangsa. Proses pembelajaran yang efektif sangat menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Dalam dunia pendidikan, media pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami materi yang diajarkan. Media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan minat belajar, mempermudah pemahaman konsep, serta membantu siswa mencapai hasil belajar yang optimal. Seiring dengan perkembangan teknologi, inovasi dalam dunia pendidikan terus berkembang, termasuk penggunaan media berbasis digital, seperti video animasi, dalam proses pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari serta dalam berbagai disiplin ilmu. Namun, mata pelajaran ini sering dianggap sulit oleh siswa karena melibatkan konsep abstrak dan pemecahan masalah yang kompleks. Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran Matematika adalah bagaimana menyampaikan konsep secara menarik dan mudah dipahami oleh siswa, terutama bagi siswa sekolah dasar yang masih berada dalam tahap perkembangan kognitif konkret. Kurangnya pemahaman konsep dasar dalam Matematika dapat berdampak pada kesulitan siswa dalam mempelajari materi yang lebih kompleks di jenjang pendidikan berikutnya. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif untuk membantu siswa lebih mudah memahami konsep Matematika, salah satunya melalui media pembelajaran berbasis video animasi.

Media pembelajaran video animasi adalah salah satu bentuk inovasi dalam pembelajaran yang menggabungkan elemen visual dan audio secara interaktif. Penggunaan video animasi dalam pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif karena mampu menyajikan materi secara dinamis dan kontekstual. Video animasi dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih jelas melalui visualisasi yang menarik, ilustrasi yang konkret, serta alur cerita yang sesuai dengan perkembangan kognitif mereka. Dengan demikian, penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa, memperjelas pemahaman materi, serta berdampak positif terhadap hasil belajar mereka.



Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor pada Tahun Pelajaran 2024/2025. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai efektivitas penggunaan media video animasi dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep Matematika, khususnya dalam materi bilangan cacah. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi rekomendasi bagi para pendidik dalam memilih strategi dan media pembelajaran yang lebih inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi eksperimen dengan desain one-group pretest-posttest, yaitu satu kelompok siswa diberikan tes sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media video animasi. Metode ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika di kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor pada Tahun Pelajaran 2024/2025.

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat tanpa menggunakan kelompok kontrol. Dalam hal ini, variabel bebas adalah media pembelajaran video animasi, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 060934 Medan Johor pada Tahun Pelajaran 2024/2025. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara purposive (bertujuan) karena sekolah ini telah menerapkan berbagai inovasi dalam pembelajaran dan memiliki fasilitas yang mendukung penggunaan teknologi, seperti media video animasi. Waktu penelitian akan berlangsung selama dua hari, mencakup tahap persiapan, pelaksanaan, serta analisis data.

Populasi penelitian: Seluruh siswa kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor. Sampel penelitian: Teknik purposive sampling digunakan untuk menentukan satu kelas sebagai subjek penelitian, yaitu kelas yang memiliki kondisi akademik yang relatif homogen dan telah terbiasa menggunakan media pembelajaran digital. Jumlah siswa dalam kelas yang dijadikan sampel penelitian adalah 25 siswa.



Pengambilan sampel ini dilakukan dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu dan sumber daya yang tersedia untuk pelaksanaan penelitian.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama, yaitu Variabel bebas (Independent Variable): Media pembelajaran berbasis video animasi. Variabel terikat (Dependent Variable): Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika.

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, digunakan beberapa instrumen penelitian sebagai berikut:

1). Tes hasil belajar (Pretest dan Posttest)

- (1) Tes ini digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah pembelajaran dengan media video animasi.
- (2) Soal yang digunakan dalam pretest dan posttest terdiri dari 5 buah soal essay yang telah divalidasi oleh validator.
- (3) Skor yang diperoleh akan dianalisis untuk melihat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

2). Observasi

- (1) Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat keterlibatan siswa saat menggunakan media pembelajaran video animasi.
- (2) Aspek yang diamati meliputi antusiasme siswa, partisipasi dalam diskusi, serta pemahaman konsep yang ditunjukkan selama pembelajaran berlangsung.

3). Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendukung data penelitian, seperti foto kegiatan pembelajaran, daftar hadir siswa, serta hasil tes pretest dan posttest.

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

- (1) Menyusun perangkat pembelajaran berbasis video animasi yang sesuai dengan materi Matematika kelas V, khususnya pada materi bilangan cacah.



- (2) Menyusun soal pretest dan posttest serta melakukan uji validitas terhadap instrumen tes.
 - (3) Menyiapkan lembar observasi dan angket untuk mengukur respons siswa terhadap pembelajaran berbasis video animasi.
 - (4) Mengurus izin penelitian kepada pihak sekolah dan melakukan koordinasi dengan guru kelas.
- 2) Tahap Pelaksanaan
- (1) Pretest:

Siswa diberikan tes awal (pretest) sebelum menggunakan media pembelajaran video animasi.

Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan.
 - (2) Pemberian Perlakuan (Treatment)

Siswa diberikan pembelajaran menggunakan media video animasi. Pembelajaran dilakukan dalam beberapa pertemuan, di mana video animasi digunakan untuk menjelaskan konsep-konsep Matematika secara visual dan interaktif. Guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan bimbingan serta membahas materi yang telah dipresentasikan dalam video.
 - (3) Posttest:

Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diberikan tes akhir (posttest) dengan soal yang sama seperti pretest. Hasil tes ini akan dibandingkan dengan hasil pretest untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa.

Setelah seluruh data terkumpul, dilakukan analisis data dengan tahapan sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif
Data hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk melihat distribusi nilai siswa.
2. Uji Normalitas
Dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa berdistribusi normal atau tidak.
3. Uji Hipotesis (Uji t-Paired Sample Test)
Digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Jika nilai signifikan (p-value) kurang dari 0,05, maka



dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video animasi berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

4. Analisis Angket dan Observasi

Data dari angket dan observasi dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui sejauh mana ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran menggunakan video animasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kondisi Awal Pembelajaran Tanpa Media Video Animasi (Pretest)

Sebelum diberikan perlakuan menggunakan media video animasi, hasil observasi menunjukkan bahwa banyak siswa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran. Guru cenderung hanya menggunakan metode tanya jawab tanpa adanya penggunaan media pembelajaran yang menarik, sehingga siswa terlihat kurang fokus dan mengalami kesulitan dalam memahami materi bilangan cacah. Hal ini berdampak pada rendahnya konsentrasi siswa saat belajar, yang berpengaruh terhadap hasil belajar mereka.

Hasil pretest yang dilakukan sebelum penerapan media video animasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa hanya mencapai (43,6), dengan nilai tertinggi 60 dan nilai terendah 30. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa pemahaman awal siswa terhadap materi bilangan cacah masih rendah sebelum diberikan perlakuan dengan media pembelajaran berbasis video animasi.

2. Peningkatan Konsentrasi dan Hasil Belajar Setelah Menggunakan Media Video Animasi (Posttest)

Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media video animasi dalam pembelajaran matematika, terjadi perubahan yang signifikan dalam keterlibatan dan konsentrasi belajar siswa. Selama pembelajaran dengan media video animasi, siswa terlihat lebih bersemangat, lebih aktif bertanya, serta lebih fokus dalam memperhatikan materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi mampu meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.



Hasil posttest yang dilakukan setelah penggunaan media video animasi menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi (88,4), dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 80. Dibandingkan dengan hasil pretest, terdapat peningkatan yang cukup besar dalam hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan media video animasi.

3. Analisis Statistik

Hasil uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal.

Tabel Hasil Uji Normalitas Pretest

Kelas	L_o	L_{tabel}	Tafsiran
V	0,139483	0,173	Normal

Uji normalitas data pretest kelas V diperoleh $L_o < L_{(0,05)(25)}$ atau $0,139483 < 0,173$ untuk $\alpha = 5\%$ dari jumlah siswa 25. Karena $L_o \text{ hitung} < L_{tabel}$ maka H_o diterima, sehingga data *pretest* kelas V berdistribusi normal.

Tabel Hasil Normalitas Data Post-test

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Tafsiran
V	0.164297	0,180	Normal

Uji normalitas kelas V diperoleh $L_{hitung} < L_{(0,05)(25)}$ atau $0.164297 < 0.180$ untuk $\alpha = 5\%$ dari jumlah siswa 25. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_o diterima, sehingga data *posttest* kelas V berdistribusi normal

Hasil uji homogenitas dengan uji Levene menunjukkan bahwa varians data pretest dan posttest homogen, sehingga asumsi homogenitas terpenuhi dan data dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan uji statistik.

Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest dan Posttest

F-Test Two-Sample for Variances

	Posttest	Pretest



<i>Mean</i>	88.4	43.6
<i>Variance</i>	24.41667	69.83333
<i>Observati</i>	25	25
<i>df</i>	24	24
<i>F</i>	1.98376	<i>T.hitung</i>
<i>P(F<=f) one-tail</i>	0.176338	
<i>F Critical one-tail</i>	2.860068	<i>T.tabel</i>

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada data post-test dan pre-test:

1. **T-hitung** = 1.98376
2. **T-tabel** = 2.860068
3. **P-value** = 0.176338

Kesimpulan:

Karena $F\text{-hitung}$ (1.98376) < $F\text{-kritis}$ (2.860068) dan $p\text{-value}$ (0.176338) > 0.05, maka gagal menolak hipotesis nol.

Hal ini menunjukkan bahwa varians data pre-test dan post-test homogen, sehingga data memenuhi asumsi homogenitas varians. Oleh karena itu, dalam analisis lebih lanjut, dapat digunakan uji t dengan asumsi varians yang sama untuk menguji hipotesis terkait perbedaan rata-rata antara kedua kelompok.

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media video animasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran video animasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor.

Tabel 4.9 Uji Hipotesis Data Pretest dan Postest

T-test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	Posttest	Pretest
Mean	88.4	43.6
Variance	24.41667	69.83333
Observations	25	25



Pooled Variance	47.125	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	48	
t Stat	23,07	T_{hitung}
P(T<=t) one-tail	6.26E-28	
t Critical one-tail	1.677224	
P(T<=t) two-tail	1.25E-27	
t Critical two-tail	2,010	T_{tabel}

Dari hasil perhitungan diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel} = 23,07 > 2,010$ $H_0 =$ Tidak Ada Pengaruh $H_1 =$ Ada Pengaruh. Kriteria uji: Tolak H_0 : Jika $T_{hitung} > T_{tabel} =$ diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel} = 23,07 > 2,010$ Maka H_0 ditolak Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media video animasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi bilangan cacah kelas V SDN 060934 Medan Johor T.A 2024/2025. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi dalam pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi.

Peneliti melakukan uji validitas terhadap instrumen penelitian menggunakan rumus Product Moment. Dari 5 soal essay yang diuji coba, seluruhnya memenuhi kriteria validitas dengan nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$. Setelah itu, dilakukan uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach, yang menghasilkan nilai reliabilitas sebesar $23,07 > 2,010$. Dengan demikian, instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini melibatkan satu kelas sebagai sampel penelitian dengan teknik purposive sampling, yaitu kelas V di SD Negeri 060934 Medan Johor. Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian, peneliti memberikan pretest kepada siswa untuk mengetahui pemahaman awal mereka sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi. Setelah proses pembelajaran menggunakan media video animasi selesai, peneliti kembali memberikan posttest kepada siswa untuk mengukur peningkatan hasil belajar mereka.



Hasil analisis data menggunakan aplikasi Microsoft Excel menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya media pembelajaran berbasis video animasi. Rata-rata nilai pretest siswa adalah 43,6, sedangkan rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 88,4. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis video animasi dapat membantu siswa dalam memahami konsep bilangan cacah dengan lebih baik. Uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa data hasil pretest dan posttest berdistribusi normal, karena nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05. Selanjutnya, uji homogenitas menggunakan uji Levene menghasilkan nilai signifikansi sebesar $0,308 \geq 0,05$, yang berarti bahwa data memiliki varians yang homogen.

Untuk menguji hipotesis, dilakukan uji-t menggunakan independent sample t-test karena penelitian ini menggunakan satu kelompok sampel yang diberikan perlakuan. Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,00 ($< 0,05$). Selain itu, diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,672$ dan $t_{tabel} = 2,461$ pada taraf signifikansi 5%, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang berarti hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video animasi berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi bilangan cacah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febrina dan Lena (2021), yang menemukan bahwa penggunaan video animasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN 09 Pasaman. Selain itu, penelitian oleh Pamungkas dan Koeswanti (2021) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran video dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Demikian pula, studi oleh Silky Rigidanty et al. (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan video animasi dalam pembelajaran pecahan berdampak positif pada hasil belajar siswa fase B di SDN Kedungjenu. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa media video animasi merupakan alat pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, disarankan bagi pendidik untuk mempertimbangkan penggunaan media ini sebagai salah satu strategi dalam proses pembelajaran guna mencapai hasil yang lebih optimal.



KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika kelas V di SD Negeri 060934 Medan Johor. Peningkatan nilai posttest menunjukkan bahwa siswa dapat memahami materi bilangan cacah dengan lebih baik setelah menggunakan media ini. Selain meningkatkan hasil belajar, media video animasi juga membantu siswa lebih fokus, meningkatkan motivasi belajar, serta memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Namun, dalam penerapannya, diperlukan kesiapan sarana, keterampilan guru dalam menggunakan teknologi, serta dukungan dari pihak sekolah agar media ini dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan media video animasi dapat menjadi solusi inovatif dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dengan cara yang lebih visual dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Febrina, R., & Lena, M. S. (2021). Pengaruh Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Keliling Dan Luas Bangun Datar Di Kelas IV SDN 09 Pasaman Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Handayani*, 12(1), 23–30.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2020). *Instructional Media and Technologies for Learning*. New York: Pearson Education.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning: Principles and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pamungkas, W. A. D., & Koeswanti, H. D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 346.
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Harjito. (2018). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Silky Rigidanty, S. C., Baedowi, S., & Suyitno. (2024). Pengaruh Video Animasi Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Fase B di SDN Kedungjenar. *Cakrawala Muda: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 207–215.