

Jurnal Inovasi Sekolah Dasar (JISD) memuat artikel yang berkaitan tentang hasil penelitian, pendidikan, pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat di sekolah dasar.

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jisd/index>

PENGARUH MEDIA INTERAKTIF ANIMASI BERBASIS APLIKASI ADOBE FLASH TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN 105289 KOLAM T.A 2023/2024.

Santri Febiola Purba¹, Arifin Siregar².

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Medan**

Surel : santrifebiola41@gmail.com, arifinsiregar72@gmail.com

ABSTRACT

SANTRI FEBIOLA PURBA. The Effect of Animated Interactive Media Based on Adobe Flash Applications on Mathematics Learning Outcomes of Grade V Students of SDN 105289 Kolam T.A 2023/2024. Thesis. Elementary School Teacher Education. State University of Medan. 2024

This study aims to determine the effect of interactive media animation based on Adobe Flash application on the mathematics learning outcomes of fifth grade students of SDN 105289 Kolam. This research was conducted using quantitative research with the type of Pre Experimental form One Group Pretest-Posttest Design. The population of this study was class V with a sample of all students of class V-A SD Negeri 105289 Kolam which amounted to 30 students. Data collection techniques used test techniques, observation and documentation, where the form of the test used is in the form of multiple choice questions totaling 20 questions to be used in the pre-test and post-test. The results obtained from the Pretest calculation obtained an average value of 41.66 and Posttest results with an average value of 81.66. For the prerequisite test using the Paired Sample t-test test with the help of the SPSS 25 program. The results of the t-test calculation with the condition that the sig. (2-tailed) < $\alpha = 0.05$, the sig. (2-tailed) value is $0.000 < 0.05$ so that H_0 is rejected and H_a is accepted. From the results of the t-test, it can be concluded that there is an effect of using animated interactive media based on Adobe Flash applications on the mathematics learning outcomes of fifth grade students of SDN 105289 Kolam T.A 2023/2024.

Keywords: Animated Interactive Media, Learning Outcomes, Mathematics.

ABSTRAK

SANTRI FEBIOLA PURBA. Pengaruh Media Interaktif Animasi Berbasis Aplikasi Adobe Flash Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 105289 Kolam T.A 2023/2024. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Negeri Medan. 2024

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media interaktif animasi berbasis aplikasi *Adobe Flash* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 105289 Kolam. Penelitian ini dilakukan menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis *Pre Experimental* bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah kelas V dengan sampel seluruh siswa kelas V-A SD Negeri 105289 Kolam yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan teknik tes, observasi dan dokumentasi, dimana bentuk tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 20 soal untuk digunakan pada *pre-test* dan *post-test*. Hasil yang diperoleh dari perhitungan *Pretest* memperoleh nilai rata-rata sebesar 41,66 dan hasil *Posttest* dengan nilai rata-rata sebesar 81,66. Untuk uji prasyarat menggunakan Uji *Paired Sample t-test* dengan bantuan program SPSS 25. Hasil perhitungan uji-t dengan syarat taraf sig.(2-tailed) < $\alpha = 0,05$ maka diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil uji-t maka

dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media interaktif animasi berbasis aplikasi Adobe Flash terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 105289 Kolam T.A 2023/2024.

Kata Kunci: Media Interaktif Animasi, Hasil Belajar, Matematika.

Copyright (c) 2024 Santri Febiola Purba¹, Arifin Siregar²

✉ Corresponding author :

Email : santrifebiola41@gmail.com

HP : (wajib di isi)

Received 15 Agustus 2024, Accepted 25 Agustus 2024, Published 31 Agustus 2024

PENDAHULUAN

Media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang akan dipelajari. Penggunaan media pembelajaran yang tepat, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Umami, 2021, h. 1). Banyak manfaat setelah menerapkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar yaitu siswa mudah memahami materi, proses pembelajaran semakin menyenangkan serta meningkatkan hasil belajar. Media pembelajaran yang digunakan di kelas, harus mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah disusun oleh guru. Dalam penggunaan media hal yang perlu diperhatikan adalah kesesuaian materi yang akan dipelajari, hal tersebut akan berpengaruh terhadap pemahaman siswa, selanjutnya guru juga harus perlu mengetahui gaya belajar dan kemampuan peserta didik sebagai pertimbangan dalam memilih media pembelajaran yang akan digunakan sehingga adanya keseimbangan.

Adobe Flash Professional CS6 merupakan versi *Adobe Flash* yang telah diperbarui versi *Adobe Flash* yang telah diperbarui dari versi sebelumnya yaitu dari *Adobe Flash CS3*, *Adobe Flash CS4*, dan *Adobe Flash CS5* dan sekarang menjadi *Adobe Flash CS6*. *Adobe Flash Professional CS6* adalah software yang mampu membuat presentasi, game, film, CD interaktif, maupun CD pembelajaran, dan untuk membuat situs web yang interaktif, menarik dan dinamis. *Adobe Flash Professional CS6* mampu melengkapi situs web dengan beberapa macam animasi, suara, animasi interaktif dan lain-lain sehingga pengguna sambil mendengarkan penjelasan dapat melihat gambar animasi, serta mampu membaca

penjelasan dalam bentuk teks.

Hasil belajar merupakan hasil akhir yang telah diperoleh oleh seseorang setelah menerima pertemuan belajar. Pada umumnya untuk mengetahui hasil belajar seseorang biasanya akan diberikan tes setelah selesai mempelajari materi. Dari hasil tes tersebut maka akan dapat mengukur hasil belajar yang diperoleh sehingga kita dapat mengetahui apakah seseorang tersebut sudah memahami materi yang telah dipelajari sebelumnya. Menurut Suminah, dkk (2018, h. 222) menjelaskan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki baik bersifat sikap (*afektif*), pengetahuan (*kognitif*), maupun keterampilan (*psikomotorik*) yang semuanya ini diperoleh melalui proses belajar mengajar”.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat kita lihat dari waktu pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan dengan pelajaran lain. Pelajaran matematika dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Mempelajari matematika di sekolah bukan hanya untuk memahami atau mengetahui apa itu matematika, melainkan matematika diajarkan bertujuan untuk melatih pola pikir siswa agar mampu memecahkan masalah dengan kritis, logis dan tepat. Selanjutnya dengan menggunakan matematika di dalam kehidupan sehari-hari dapat membentuk kepribadian siswa secara terampil.

Siswa sering menganggap matematika sebagai pelajaran yang paling sulit karena semua materi matematika merupakan ilmu *eksakta* dan mereka perlu memahami dan menghafal beberapa rumus untuk menyelesaikan soal (Kurniasih, 2017).

Matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari mulai dari kegiatan jual-beli, mengukur suatu benda dan masih banyak lagi, tanpa kita sadari banyak hal disekitar kita yang berhubungan dengan matematika. Misalnya bak mandi berbentuk persegi dan lemari es berbentuk persegi panjang yang merupakan bangun datar. Bangun datar adalah sebuah obyek benda dua dimensi yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung dan bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang hanya memiliki ukuran panjang dan lebar.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan di SD Negeri 105289 Kolam di kelas V, bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Berdasarkan hasil nilai Ujian Tengah Semester siswa pada mata pelajaran matematika masih dalam kategori rendah, dimana dari jumlah 30 siswa yang tuntas hanya 12 siswa (40%) dan yang belum tuntas 18 siswa (60%) sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah pada mata pelajaran matematika yaitu 70. Hal ini mengharuskan siswa untuk melaksanakan remedial untuk mencapai KKM yang telah ditentukan. Permasalahan ini terjadi karena beberapa faktor yaitu dalam proses pembelajaran matematika, guru masih menggunakan media konvensional. Dimana media konvensional dalam pengoperasiannya atau pelaksanaannya tidak menggunakan aplikasi maupun program digital lainnya atau dikenal sebagai pembelajaran tradisional. Namun media konvensional juga dibutuhkan dalam proses pembelajaran akan tetapi perlu juga dalam menggunakan media pembelajaran berbasis digital, terutama pada era zaman teknologi sekarang. Melalui media digital dalam pembelajaran berkolaborasi dengan media

konvensional sehingga pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik.

Selanjutnya kurangnya pemahaman guru terhadap media-media pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, media pembelajaran tidak lepas dari pelaksanaan proses pembelajaran. Adanya media pembelajaran menjadi salah satu suksesnya pelaksanaan pembelajaran yang menjadi sarana bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dikelas. Tentu hal ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan diperoleh oleh peserta didik. Kurangnya pemahaman guru terhadap media-media pembelajaran membuat siswa kurang aktif dan rendahnya motivasi belajar siswa terhadap matematika karena media pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi, sangat diharapkan melalui media-media pembelajaran yang beragam dapat menyenangkan peserta didik dalam belajar matematika.

Selanjutnya permasalahan tersebut mengakibatkan kondisi pembelajaran di kelas menjadi monoton dan tidak menyenangkan. Tentu hal tersebut membuat kelas V kurang aktif serta kurang mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga hal ini berpengaruh terhadap siswa yang kurang dalam memecahkan atau menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru dan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Media Interaktif Animasi Berbasis Aplikasi Adobe Flash Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 105289 Kolam T.A. 2023/2024".

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif metode eksperimen.

Menurut Sugiyono (2023, h. 111) “Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap hasil dalam kondisi yang terkendalikan”. Penelitian ini menggunakan desain *Pre Experimental* dengan jenis penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*.

One Group Pretest-Posttest Design pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh kelas V di SDN 105289 Kolam. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V-A SDN 105289 Kolam yang berjumlah 30 Siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, dokumentasi dan observasi. Tes dilakukan sebelum dan sesudah diberi perlakuan dengan menggunakan media interaktif animasi berbasis aplikasi *Adobe Flash*. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebelum dilakukan uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 105289 Kolam yang beralamat di Jalan Rukun Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan pada kelas V-A dengan jumlah 30 siswa sebagai kelompok penelitian yaitu kelompok eksperimen yang telah diberi perlakuan media *interaktif* animasi berbasis aplikasi *Adobe Flash*, dimana siswa kelas V-A terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui pengaruh media interaktif

animasi berbasis aplikasi *Adobe Flash* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar di kelas V SDN 105289 Kolam T.A. 2023/2024.

Selanjutnya instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah test, yang telah diberikan kepada siswa sebagai *pretest* dan *posttest* dengan bentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 soal. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu mengukur kemampuan awal siswa dengan melakukan *pretest*. Setelah melakukan *pretest*, kemudian dilakukan analisis data sehingga dari analisis data yang dilakukan diketahui bahwa nilai rata-rata dari hasil belajar pada *pretest* adalah 36,34 dengan nilai tertinggi adalah 60 dan nilai terendah adalah 20. Kemudian dilakukan penelitian dengan diberi perlakuan menggunakan media interaktif animasi berbasis aplikasi *Adobe Flash* Setelah dilakukan perlakuan tersebut, kemudian dilakukan *posttest* dengan soal yang sama seperti di *pretest*. Kemudian dilakukan analisis data sehingga diperoleh nilai rata-rata hasil belajar pada *posttest* adalah 81,66 dengan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 65.

Teknik pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *Paired Sample t-Test*. Namun sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *shapiro-wilk* dengan bantuan SPSS, dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$. Untuk kriteria normalitas apabila nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ maka dapat dikatakan data telah berdistribusi normal. Berikut ini hasil uji normalitas

Tabel 1. Uji Normalitas

	KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
NILAI	PRETEST	,181	30	,063	,934	30	,065
	POSTTEST	,153	30	,072	,963	30	,361

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas menampilkan nilai Sig Shapiro-wilk yaitu 0,65 dan 0,361. Sehingga nilai 0,65 dan 0,361 $> \alpha = 0,05$, maka dapat peneliti simpulkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* telah berdistribusi normal.

Selanjutnya Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan pada penelitian ini sudah homogen atau tidak, yang artinya sampel dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Uji homogenitas dilakukan dengan uji *levene* menggunakan SPSS. Untuk dapat dikatakan homogen apabila nilai sig $> \alpha = 0,05$. Berikut adalah hasil output uji homogenitas.

Tabel 2. Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NILAI	Based on Mean	3,587	1	58	,063
	Based on Median	1,882	1	58	,175
	Based on Median and with adjusted df	1,882	1	55,295	,176
	Based on trimmed mean	3,433	1	58	,069

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh hasil uji homogenitas dengan nilai signifikan 0,063 lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ (sig $> 0,05$). Maka dapat peneliti simpulkan bahwa data dalam penelitian ini memiliki varians yang homogen.

Setelah dilakukan uji persyaratan analisis maka dilakukan uji hipotesis dengan tujuan untuk pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data. Dalam uji hipotesis peneliti menggunakan Uji Paired Sample Test dengan bantuan program SPSS 25 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berikut ini tabel output Uji *Paired Sample Test*.

Tabel 3. Uji Paired Sample Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pretest - Posttest	60,667	22,569	2,914	54,836	66,497	20,821	59	,000

Berdasarkan tabel diatas bahwa diperoleh t_{hitung} 20,821 dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$ ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat peneliti simpulkan bahwa “Terdapat pengaruh media interaktif animasi berbasis aplikasi *adobe flash* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 105289 Kolam T.A 2023/2024.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian pengaruh media interaktif animasi berbasis aplikasi *Adobe Flash* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun datar dikelas V SDN 105289 Kolam T.A 2023/2024 yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil yang diperoleh dari perhitungan *pretest* sebelum diberi perlakuan menggunakan media *Adobe Flash* memperoleh nilai rata-rata sebesar 41,66 dengan nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 60. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh belum ada siswa yang mencapai nilai KKM yaitu sebesar 70.
2. Hasil yang telah diperoleh dari perhitungan *posttest* setelah diberi perlakuan menggunakan media *Adobe Flash* memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,66 dengan nilai terendah 65 dan nilai tertinggi 100. Siswa yang mencapai nilai KKM > 70

sebanyak 29 siswa dengan persentase sebesar 96,6% dan siswa yang belum mencapai nilai KKM sebanyak 1 siswa dengan persentase 3,4%. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa setelah diberi perlakuan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 105289 Kolam meningkat.

3. Hasil perhitungan hipotesis dengan bantuan program SPSS 25 menggunakan uji *Paired Sample t-test* diperoleh signifikansi 0,000 kurang dari taraf sig $\alpha = 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media interaktif animasi berbasis aplikasi *Adobe Flash* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 105289 Kolam T.A 2023/2024.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahyar, Hardani, Helmina Andriani, and Dhika Juliana Sukmana. 2020. Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group.
- Akhiruddin dkk. 2019. Belajar Dan Pembelajaran. Makassar: CV. Cahaya Bintang Cemerlang.
- Arisqy, M. I., Jayanti, J., & Suryani, I. (2022). Pengaruh Media Adobe Flash Cs6 Profesional terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN 12 Air Kumbang. *Journal on Teacher Education*, 4(1), 222-229.
- Sukariasih, L., Erniwati, E., & Salim, A. (2019). Development of interactive multimedia on science learning based adobe flash CS6. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(4), 322-329.
- Suminah, S., Gunawan, I., & Murdiah, S. (2018). Peningkatan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa melalui Pendekatan Behavior Modification. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, 3(2), 221-230.
- Sugiyono. 2023. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Umami, Ida dkk. 2021. Media Pembelajaran Konsep dan Aplikasi dalam Pengembangan Kreativitas dan Kemampuan Anak Usia Dini. Metro: CV. Pena Persada Redaksi.
- Yuniar, F., Sumarni, S., & Adiasuty, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Segiempat Berbasis Adobe Flash Cs6 Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 6(2), 101-112.
- Zulkhairah, Z., Abidin, Z., Kurniawan, A., & Sabrun, S. (2020). Pengaruh Penerapan Metode Talking Stick Melalui Media Audio Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Pada Smpn 13 Mataram Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*, 7(1), 119-127.