

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS POWTOON
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN SISWA KELAS V
SD NEGERI 2 PAPAHAN, TASIKMADU TAHUN 2023/2024**

Annisa Qoni'atu Khasanah¹, Anita Trisiana², Oka Irmade³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar^{1,3}

Program Studi Pendidikan Pancasila²

Universitas Slamet Riyadi

Email: annisa08022002@gmail.com

Corresponding author:

Annisa Qoni'atu Khasanah

Universitas Slamet Riyadi

Email : annisa08022002@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powtoon terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu Tahun 2023/2024. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan suatu pendekatan kuantitatif yang menekankan analisisnya pada data – data numerical atau angka. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode eksperimen dengan desain one group pretest – posttest. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah 25 peserta didik kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu tahun pelajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, dokumentasi, observasi dan wawancara. Uji coba instrumen yang digunakan yaitu uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal. Uji prasyarat yang menggunakan uji normalitas dan teknik analisis data menggunakan uji T (Paired Sample Test). Berdasarkan analisis dari hasil pre-test memperoleh mean sebesar 56, nilai minimum 30 dan nilai maximum 70. Sedangkan treatment didapatkan hasil post- test yang memperoleh mean sebesar 74, dengan nilai minimum 50 dan nilai maximum 100. Hal tersebut menunjukkan peningkatan antara nilai pre-test dan post-test.

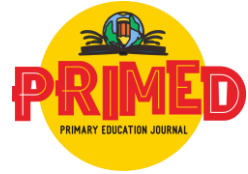
Kata Kunci : Media Pembelajaran Powtoon, Pembelajaran Matematika, Hasil Belajar Matematik.

Abstract: The purpose of this study was to determine the Effect of the Use of Interactive Learning Media Based on Powtoon on the Outcomes of Learning Mathematics in Fraction Materials of Grade V Students of SDN 2 Papahan, TASIKMADU VILLAGE IN THE YEAR OF 2023/2024. This research is a quantitative study with a quantitative approach that emphasizes its analysis on numerical data or numbers. This research was conducted using an experimental method with a one group pretest-posttest design. The population and sample in this study were 25 grade V students of SDN 2 Papahan Tasikmadu in the 2023/2024 academic year. The data collection techniques used were tests, documentation, observation and interviews. The instrument trials used were validity tests, reliability tests, difficulty levels and question discrimination. The prerequisite tests used were normality tests and data analysis techniques using the T-test (Paired Sample Test). Based on the analysis of the pre-test results, the mean was 56, the minimum value was 30 and the maximum value was 70. While in the treatment, the post-test results obtained a mean of 74, with a minimum value of 50 and a maximum value of 100. This shows an increase between the pre-test and post-test values.

Keywords: Powtoon Learning Media, Mathematics Learning, Mathematics Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang penting bagi kehidupan manusia. Pendidikan yang berkualitas sangat di perlukan untuk mendukung dalam terciptanya manusia cerdas dan mampu bersaing di era globalisasi. Pendidikan menjadi faktor yang sangat amat penting dalam mengembangkan dan menumbuhkan suatu bangsa terkhususnya bangsa Indonesia (Trisiana, 2017). Pendidikan dijadikan sebagai usaha untuk melihat hal yang belum pernah dilihat dan dipelajari. Proses pendidikan membutuhkan kemauan untuk melek huruf, yang paling penting dalam pendidikan (Trisiana, 2020). Seiring dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan



teknologi mengalami kemajuan yang semakin hari semakin canggih dan efisien. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mempengaruhi banyak aspek di kehidupan manusia, salah satunya pada aspek pendidikan. Proses pengajaran ditandai dengan adanya interaksi antara siswa, pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses belajar pembelajaran di dalam kelas tidak terlepas oleh alat bantu berkomunikasi untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan seperti media pembelajaran.

Media pembelajaran dapat dideskripsikan sebagai media yang memuat informasi atau pesan instruksional dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan media yang menyampaikan pesan atau informasi yang memuat maksud atau tujuan pembelajaran. Media pembelajaran sangat penting untuk membantu siswa memperoleh konsep baru, keterampilan dan kompetensi. Media pembelajaran menurut Mudlofir & Rusydiyah (2019:124) merupakan perantara pesan dari pengirim ke penerima berbentuk cetak maupun non cetak sehingga penerima memiliki motivasi belajar untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Penggunaan teknologi menciptakan perubahan besar untuk pendidik dan peserta didik dalam belajar mengajar, serta pengaruhnya pada manajemen sekolah menjadi lebih baik dari sebelumnya (Dewi & Hilman, 2019). Pemahaman materi siswa yang mudah diterima siswa diperlukan media pembelajaran yang menarik serta tepat sasaran dalam penggunaannya karena dalam pemahaman konsep yang abstrak dan kontekstual tidak mudah. Penggunaan alat – alat sebagai sarana media pembelajaran untuk mendidik siswa pada era modern sekarang sangatlah membantu. Salah satu media pembelajaran yang digunakan adalah media Audiovisual *Powtoon*.

Powtoon adalah sebuah website yang memungkinkan pengguna membuat video pendek menggunakan fitur-fitur, bank elemen yang tersedia yang telah dilengkapi dengan latar belakang, animasi, latar musik, teks yang dapat bergerak dan alat peraga. Media pembelajaran ini merupakan media pembelajaran audio dan visual, dimana media pembelajaran ini lebih memudahkan kita untuk menyampaikan sebuah materi pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai metode pembelajaran yang lebih simple. Penayangan hasil video yang sudah dibuat dengan *Powtoon* sebagai video animasi dapat menggunakan laptop/komputer, ataupun ponsel genggam yang sudah didukung untuk memutar video.

Dalam proses pembelajaran pemilihan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif sangatlah penting serta materi pembelajaran melalui media ajar mudah dicerna oleh siswa. Pengembangan media ajar memicu tenaga pendidik untuk berinovasi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, Sehingga dapat dinyatakan bahwa dengan bekal pengetahuan yang didapatkan, seluruh masyarakat Indonesia mampu melakukan berbagai inovasi serta eksperimen untuk mengembangkan ilmu pengetahuan di Indonesia (Trisiana et al., 2019).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada September 2024 dengan guru kelas V SD Negeri 2 Papahan, Hertina Kusnul Ainiah, S.Pd. bahwa penggunaan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar yang maksimal terutama pada pelajaran Matematika. Matematika adalah pengetahuan yang merupakan produk dari sosial dan budaya yang digunakan sebagai alat pikir dalam memecahkan masalah dan di dalamnya memuat sejumlah definisi-definisi, teorema-teorema, pembuktian-pembuktian, masalah-masalah, dan

solusi-solusi. Mata pelajaran Matematika memuat pembelajaran yang memuat angka-angka dan logika yang paling sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari maka dalam pemahaman materi matematika membutuhkan media yang berisi animasi, teks, dan video. Keaktifan siswa juga dapat diatasi dengan penggunaan media pembelajaran yang interaktif, sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan tidak terasa membosankan untuk siswa. Pembelajaran Matematika pada umumnya dikaitkan dengan sistem perhitungan, jika dalam proses pembelajaran dilakukan secara monoton dan tidak ada variasi pembelajaran, maka sistem perhitungan pembelajaran menjadi sulit untuk dipahami. Dalam penerapannya media pembelajaran Powtoon tergolong media yang sangat bervariasi, karena *powtoon* memiliki fitur-fitur seperti membuat video pendek yang disertai latar belakang, animasi, latar musik, teks yang dapat bergerak dan alat peraga sehingga perhitungan dalam matematika menjadi lebih mudah dipahami. Media *powtoon* menjadi contoh media audiovisual yang perlu dikembangkan demi mencapai hasil belajar yang optimal. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar yang optimal dipengaruhi dengan lingkungan belajar yang interaktif, dimana keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangat amat penting sehingga membutuhkan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran yang aktif. Menurut Anita Trisiana (2014:53) ketika siswa berhasil mencapai nilai sempurna pada tingkat yang sesuai, mereka akan merasakan kebahagiaan dan kepuasan dalam mencapai tujuan dengan kemampuan mereka sendiri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *powtoon* mata pelajaran Matematika materi pecahan pada siswa kelas V di SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu. Rekomendasi pada peneliti selanjutnya adalah penggunaan media interaktif berbasis *powtoon* untuk diterapkan pada mata pelajaran yang lain untuk mengembangkan media pembelajaran ini.

METODE

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode eksperimen. Desain penelitian yang akan digunakan yaitu *one group pre test-post test design*. Seluruh siswa kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu pada tahun 2023/2024 yang berjumlah 25 siswa. Peneliti memilih seluruh populasi sebagai subjek penelitian untuk dianalisis dan menarik kesimpulan, menggunakan teknik sampling jenuh. Dengan demikian, sampel penelitian terdiri dari 25 siswa kelas V di SD Negeri 2 Papahan pada tahun akademik 2023/2024. Penelitian ini juga melibatkan guru kelas V dan 25 siswa sebagai partisipan.

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu meliputi pre-test dan post-test, observasi, wawancara dengan guru kelas V, dan dokumentasi. Instrumen penelitian diuji melalui uji validitas dan reliabilitas. Berdasarkan analisis data, uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi pretest adalah 0,96 dan posttest 0,75, keduanya lebih besar dari 0,05, yang berarti data berdistribusi normal. Selain itu, hasil uji hipotesis menggunakan uji t berpasangan menunjukkan bahwa nilai antara pretest dan posttest adalah 0,706.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan guna untuk melihat pengaruh penggunaan pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar matematika materi pecahan siswa kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu tahun 2023/2024. uji prasyarat dilakukan dengan menggunakan uji normalitas untuk melihat apakah data berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji t (t-test) untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar matematika materi pecahan siswa kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu tahun 2023/2024. Uji hipotesis dapat dilanjutkan dengan menggunakan rumus Paires Sample t-test. Hasil uji hipotesis ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis Paired Sample Test

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	56,0000	25	11,90238	2,38048
	POSTTEST	74,0000	25	11,90238	2,38048

Berdasarkan pada tabel diatas dapat diketahui untuk nilai rata-rata hasil belajar atau mean dari nilai pretest sebesar 56, 00, sedangkan untuk nilai rata-rata *mean* dari *posttest* sebesar 74, 00. Kemudian jumlah responden atau peserta didik yang digunakan sebagai sampel penelitian yakni 25 orang siswa. Untuk nilai *Std. Deviation* pada *pretest* yaitu sebesar 11, 90 dan *posttest* sebesar 11, 90. Selanjutnya *Std Error Mean* pada *pretest* sebesar 2, 380 dan untuk *posttest* sebesar 2, 380. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *powtoon* terhadap hasil belajar matematika materi pecahan siswa kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu tahun 2023/2024.

Tabel 2. Hasil Paired Sample T-test

Paired Samples Test									
Paired Differences									Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-18,00000	9,12871	1,82574	-21,76815	-14,23185	-9,859	24	,000

Dari uji hipotesis juga diketahui bahwa nilai probabilitasnya sebesar $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar *pretest* dan *posttest* yang signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima, artinya bahwa terdapat Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Powtoon* terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu.

Penelitian ini menggunakan responden atau siswa sebanyak 25 siswa kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu. Hasil observasi dalam proses pembelajaran menunjukkan kurang adanya antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hasil observasi dan wawancara dengan guru juga mengungkapkan beberapa informasi yaitu tampilan dari aplikasi *Powtoon* ini membuat siswa lebih tertarik dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. *Powtoon* juga memungkinkan

guru untuk menyajikan materi lebih fleksibel, sehingga siswa lebih mudah memahami pembelajaran konkret, sehingga siswa dapat dengan cepat menghubungkan konsep tersebut dengan situasi nyata. Dari hasil analisis data yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test*, terdapat peningkatan signifikan dalam meningkatkan hasil belajar setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan bantuan media pembelajaran Powtoon. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tergolong rendah. Namun, setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Powtoon*, hasil *post-test* menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan nilai *pre-test*. Berdasarkan analisis dari hasil *pre-test* memperoleh mean sebesar 56, nilai *minimum* 30 dan nilai *maximum* 70. Sedangkan *treatment* didapatkan hasil *post-test* yang memperoleh mean sebesar 74, dengan nilai *minimum* 50 dan nilai *maximum* 100.

Hasil penelitian ini mendukung gagasan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *powtoon* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai *mean posttest* yaitu 74 menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *powtoon* sangat efektif dalam memudahkan pemahaman materi ajar guna meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada pembelajaran matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Studi yang dilakukan di SD Negeri Papahan pada tahun pelajaran 2023/2024 menemukan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa kelas V dalam penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *powtoon* di mata pelajaran Matematika. Menurut analisis yang dilakukan, siswa memperoleh peningkatan yang signifikan dalam peningkatan hasil belajar pada saat mereka telah menerima perlakuan (*treatment*) dengan media pembelajaran interaktif berbasis *powtoon*. Nilai rata-rata *pre-test* adalah 56, sementara nilai rata-rata *post-test* adalah 74, yang menunjukkan peningkatan yang signifikan dari *pre-test* ke *post-test*.

Menurut hasil penelitian, pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *powtoon* pada Tahun Pelajaran 2023/2024 meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Papahan, Tasikmadu. Media ini membantu siswa untuk lebih mudah memahami mata pelajaran matematika materi pecahan yang kompleks dengan sajian animasi yang menarik sehingga menumbuhkan pembelajaran yang aktif dan interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain kuasi eksperimen dalam pendidikan: literatur review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 2442–9511.
- Adreani, & Gunansyah. (2023). Persepsi guru sekolah dasar tentang mata pelajaran ipas pada kurikulum Merdeka. Delina Andreani Ganes Gunansyah.
- Awalia, Izomi, Aan Subhan Pamungkas, dan Trian Pamungkas Alamsyah. "Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 10, no. 1 (2019): 49–56. doi:10.15294/kreano.v10i1.18534.
- Cahyono, B. (2016). Korelasi Pemecahan Masalah dan Indikator Berfikir Kritis.
- Eka, H. F., Oktaviana, D., & Haryadi, R. (2022). pengembangan media pembelajaran video animasi

- menggunakan software powtoon terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem persamaan linier dua variabel. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(1), 1–13.
- Fitriyani, N. (2019). Pengembangan media pembelajaran audio-visual powtoon tentang konsep diri dalam bimbingan kelompok untuk peserta didik sekolah dasar. In *Jurnal Tunas Bangsa* (Vol. 6, Issue 1).
- Hada, K. L., Maulida, F. I., Dewi, A. S., Dewanti, C. K., & Surur, A. M. (2021). Pengembangan media pembelajaran blabak trarerodi pada materi geometri transformasi: Tahap Expert Review. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(2), 155.
- Oktaviani, A. N., & Nugroho, S. E. (2015). Unnes Physics Education Journal penerapan model creative problem solving. *UPEJ*, 4(1).
- Penggunaan, Pengaruh, Media Pembelajaran, Materi Membaca, Kelas Iii, S D N Cijeruk, Kabupaten Serang, Roihatussa Diyah, dan Ezik Firman Syah. "INNOVATIVE : Volume 2 Nomor 1 Tahun 2022 Research & Learning in Primary Education" 2 (2022): 447–61.
- Putri, A., & Reinita. (2022). Pengembangan media video powtoon pada pembelajaran tematik terpadu berbasis model problem based learning (pbl) di kelas iv sekolah dasar. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(1).
- Putu, N., Purnami, M. D., Wayan, N., Sulianingsih, W., & Widyantari, E. (2022). Pemanfaatan Powtoon sebagai media pembelajaran kreatif berbasis teknologi using powtoon as a technology-based creative learning media.
- Rustantono, H., Rasyid, H., Cholifah, T. N., Yanti, Y. E., Sumiharti, S., Amral, S., ... & Hutabarat, Z. S. (2024). Exploring the Role of Family Economic Education in Meeting Economic Demands, Sociocultural Dynamics, and Enhancing Economic Literacy. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(2), 1947-1958.
- Rustantono, H., Rasyid, H., Yanti, Y. E., Cholifah, T. N., & Amalia, Z. (2024). Ekonomi Pedesaan.
- Trisiana, Anita. "Analisis Penerapan Model Self Directed Learning Terhadap Kemandirian Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Di SDN 01 Wonorejo Kecamatan Gondangrejo Tahun Pelajaran 2022 / 2023" 06, no. 01 (2023): 7941–59.
- Trisiana, Anita. "Digital Literation Models for Character Education in Globalization Era." *Humanities & Social Sciences Reviews* 8, no. 1 (2020): 522–31. doi:10.18510/hssr.2020.8164.
- Wansaubun, W. A. (2020). Upaya meningkatkan kreativitas dalam memecahkan masalah dengan menggunakan model pembelajaran creative problem solving (cps). In *Chemistry Education Journal Arfak Chem* (Vol. 3, Issue 2).
- Widayanti, I., & Juhji, J. (2023). Developing STEM-Based Powtoon animation videos to enhance critical thinking skills in elementary school students. *Journal of Integrated Elementary Education*, 3(2), 98–108.
- Yanti. (2017). Pengaruh model pembelajaran creative problem solving berbasis educative games terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar ipa kelas iv di gugus iv kecamatan kuta, kabupaten Badung. In *PPs Universitas Pendidikan Ganesha JIPP* (Vol. 1).
- Yulita, R., & Amini, R. (2020). Pengaruh model creative problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar.
- Zalukhu. (2022). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran creative problem solving. *EDUCATIVO: JURNAL PENDIDIKAN*, 1(2), 404–410.