



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 4 Tahun 2023 Page 9969-9977

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengaruh Media Jam Rumus (Jarum) Terhadap Hasil Belajar Dan Karakter Mandiri Pada Materi Bangun Datar Kelas 4 SDN Pejagan 01

Aldi Rizkhi^{1✉}, Farhan Saefudin Wahid², Diah Sunarsih³

Universitas Muhadi Setiabudi

Email: aldirizkhi111@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran jam rumus (jarum) terhadap hasil belajar dan karakter mandiri pada materi bangun datar kelas 4 SDN Pejagan 01. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif eksperimen dengan bentuk desain penelitian true experimental design. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar kognitif menggunakan instrumen tes pilihan ganda serta pada karakter mandiri menggunakan lembar observasi. Hasil uji-t menunjukkan (1) Hasil belajar dari hasil uji-t mendapatkan nilai sig < 0,05 atau 0,023 < 0,05, sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima. Artinya media pembelajaran jam rumus berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. (2) Pada karakter mandiri dari hasil uji-t diperoleh sig < 0,05 atau 0,004 < 0,05, sehingga H₀ ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh penggunaan media jam rumus terhadap karakter mandiri. Secara deskriptif terdapat pengaruh media jam rumus terhadap hasil belajar dan karakter mandiri siswa, hal ini ditunjukkan dengan hasil nilai yang diperoleh siswa dimana perolehan nilai di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kata Kunci : *Media pembelajaran, jam rumus, hasil belajar, karakter mandiri*

Abstract

This study aims to determine the effect of clock formula (needle) learning media on learning outcomes and independent characters in class 4 flat construction materials at SDN Pejagan 01. In this study the method used was quantitative experimental method in the form of a true experimental design. The instruments used to collect data on cognitive learning outcomes used multiple choice test instruments and on independent characters used observation sheets. The t-test results show (1) The learning outcomes from the t-test results get a sig value <0.05 or $0.023 <0.05$, so H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that the formula hour learning media influences student learning outcomes. (2) On the independent character of the t-test results obtained sig <0.05 or $0.004 <0.05$, so that H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is an effect of the use of formula hour media on independent characters. Descriptively, there is an influence of the formula clock media on learning outcomes and students' independent character, this is indicated by the results of the scores obtained by students where the scores in the experimental class are better than the control class.

Keyword: Learning media, formula hours, learning outcomes, independent character

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah modal penting yang harus dimiliki setiap orang supaya bisa menjalani kehidupan yang lebih bermakna dan memiliki peran besar untuk pembangunan di sebuah negara selain dari bidang ekonomi, politik, keamanan, dan sebagainya. Pemerintah berencana untuk meningkatkan kualitas pendidikan, berbagai kebijakan dalam mengambil langkah-langkah korektif seperti: kurikulum yang harus diperbaiki, penyetaraan tenaga kependidikan, sertifikasi guru, pengoperasian subsidi untuk sekolah dan menerapkan ide-ide baru untuk meningkatkan kualitas Pendidikan, termasuk kualitas guru. Tujuan tersebut harus dicapai karena berpengaruh terhadap pembelajaran.

Menurut Wahid, dkk. (2021:1) Pembelajaran merupakan kegiatan yang memiliki nilai edukatif. Nilai edukatif menghiasi interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa. Interaksi itu mempunyai nilai edukatif, karena kegiatan belajar mengajar bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu yang dirumuskan sebelum pelajaran dilaksanakan.

Pada tanggal 06 Maret 2023 observasi yang dilakukan di SD Negeri Pejagan 01 mendapatkan hasil informasi bahwa kurikulum yang sedang berjalan di kelas 4 adalah kurikulum merdeka (kurmer). Kurikulum tersebut merupakan kurikulum baru sehingga guru perlu menyesuaikan diri dengan hal yang baru di dalam kurikulum tersebut. Sehingga guru mengalami beberapa kesulitan pada beberapa mata pelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Karena pada saat observasi dilakukan kegiatan belajar mengajar tidak menggunakan bantuan media belajar sehingga siswa kurang tertarik dalam belajar. Dampaknya pembelajaran menjadi kurang optimal serta kurang efektif dan efisien, sehingga

siswa merasa tidak antusias dalam pembelajaran. Mengakibatkan hasil belajarnya tidak memuaskan dan karakter mandiri siswa terhadap penggunaan media pembelajaran menjadi tidak terampil.

Selain pada hasil belajar atau ranah kognitif, untuk karakter kemandirian belajar pada siswa belum sepenuhnya tercapai. Masih terdapat banyak siswa yang kurang mandiri. Seperti tidak disiplin, tidak aktif dalam belajar, tingkat percaya diri siswa masih kurang, dan kurang bertanggung jawab. Guru sudah mengupayakan berbagai cara dan berpikir kreatif untuk bisa menyesuaikan diri dengan cara menggunakan perantara alat/media pembelajaran yang tepat, media pembelajaran dengan menggunakan jam rumus (jarum) adalah solusi yang ditawarkan oleh penulis agar guru dapat menghadapi permasalahan terkait media pembelajaran.

Hamid, dkk. (2020: 3) media dalam proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Menurut Nurfadhillah (2021: 8-9) alasan penggunaan media dalam pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan minat belajar siswa, secara didaktis psikologi media sangat membantu perkembangan psikologi anak dalam hal belajar. Dinyatakan demikian karena secara psikologis media pembelajaran sangat memudahkan siswa untuk hal belajar karena media dapat membuat hal-hal yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret (nyata).

Jam rumus (jarum) adalah alat/media pembelajaran yang bentuknya seperti jam dan terdapat rumus didalamnya, media tersebut dapat dimodifikasi sesuai dengan materi yang berkaitan dengan banyaknya rumus. Tidak hanya untuk pembelajaran matematika, pada pembelajaran mata pelajaran lain yang terdapat rumus di dalamnya bisa menggunakannya, media jarum ini dapat menarik perhatian siswa dan memudahkan pemahaman siswa dalam penggunaannya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen yang menggunakan bentuk true experimental design dengan jenis posttest only control design. Ciri utama dari true experimental adalah bahwa, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random (acak) dari populasi tertentu (Sugiyono, 2015: 112). Pelaksanaan penelitian dan uji coba instrumen pada penelitian ini bertempat di SDN Pejagan 01 Desa Pejagan, Kecamatan Tanjung, Kabupaten Brebes. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas 4 SDN Pejagan 01 Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes yang berjumlah 43 siswa. Sampel untuk penelitian

ini terdiri dua kelas yaitu kelas 4A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 23 siswa dan kelas 4B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 20 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL *POST-TEST*

Setelah melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen yang diberikan perlakuan memakai media pembelajaran jam rumus, selanjutnya diberikan post-test untuk dapat mengetahui kemampuan siswa setelah pembelajaran dilangsungkan.

1. Analisis Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas Data

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Kontrol	.261	20	.001	.915	20	.079
	Eksperimen	.223	23	.004	.919	23	.064

Berdasarkan tabel 1 pada kolom Shapiro-wilk nilai signifikasi pada kelas kontrol adalah 0,079. Sedangkan kelas eksperimen nilai signifikasi sebesar 0,064. Sehingga hasil tersebut dapat dikatakan berdistribusi dengan normal sebab pada nilai sig. > 0,05 sesuai pada kriteria kenormalan suatu data.

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Karakter Mandiri	Kontrol	.172	20	.123	.935	20	.194
	Eksperimen	.174	23	.070	.944	23	.220

Pada tabel 2 dapat dilihat data yang diperoleh kelas kontrol pada kolom shapiro-wilk nilai signifikasi sebesar 0,194 dan pada kelas eksperimen nilai signifikasi sebesar 0,220. Sehingga dapat dinyatakan kedua data tersebut berdistribusi normal karena nilai signifikasi > 0,05.

b. Uji Homogenitas Data

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	3.560	1	41	.066
	Based on Median	3.285	1	41	.077
	Based on Median and with adjusted df	3.285	1	40.845	.077
	Based on trimmed mean	3.662	1	41	.063

Hasil uji homogenitas pada tabel 3, pada kolom based on mean menunjukkan nilai sig. yang didapatkan adalah sebesar 0,066 dimana hasil sig. tersebut > 0,05 dan dapat dikatakan memiliki varians homogen.

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Karakter Mandiri	Based on Mean	3.514	1	41	.068
	Based on Median	3.096	1	41	.086
	Based on Median and with adjusted df	3.096	1	38.872	.086
	Based on trimmed mean	3.549	1	41	.067

Berdasarkan hasil uji homogenitas data karakter mandiri pada tabel 4, pada kolom based on mean menunjukkan nilai sig. yang diperoleh adalah sebesar 0,068 dimana hasil tersebut > 0,05 yang artinya data tersebut dapat dikatakan homogen.

2. Pengujian Hipotesis Dengan Uji-t

Hal yang dijadikan pedoman dalam pengujian hipotesis, pedomannya adalah apabila nilai sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh. Sedangkan apabila nilai sig. < 0,05 maka H_0 dikatakan ditolak dan H_a diterima. Uji-t dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Uji-t Hasil Belajar

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	3.560	.066	-2.361	41	.023	-10.280	4.354	-19.074	-1.487
	Equal variances not assumed			-2.327	36.678	.026	-10.280	4.418	-19.234	-1.326

Berdasarkan data hasil SPSS yang terdapat pada tabel 5 menunjukkan hasil Sig. (2-tailed) adalah 0,023 dimana jika nilai sig. < 0,05 artinya hipotesis penelitian ini dapat dikatakan Ho ditolak dan Ha diterima. Maka terdapat pengaruh media jam rumus terhadap hasil belajar siswa kelas 4 SDN Pejagan 01 pada materi bangun datar.

b. Uji-t Karakter Mandiri

Uji hipotesis yang dipakai pada karakter mandiri memakai uji statistik independent sampel t test sebab pada uji normalitas, data tersebut berdistribusi dengan normal. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan atau pengaruh dari hipotesis yang diajukan.

Berikut hasil pengujian hipotesis pada karakter mandiri yang sudah dilakukan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Karakter Mandiri										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Karakter Mandiri	Equal variances assumed	3.514	.068	-3.044	41	.004	-9.274	3.047	-15.427	-3.121
	Equal variances not assumed			-2.970	33.306	.005	-9.274	3.123	-15.626	-2.922

Berdasarkan data hasil SPSS yang terdapat pada tabel 6 menunjukkan nilai Sig.(2-tailed) adalah 0,004 sebab jika nilai signifikansi < 0,05 artinya hipotesis penelitian ini dikatakan H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka terdapat pengaruh antara media jam rumus terhadap karakter mandiri siswa kelas 4 SDN Pejagan 01 pada materi bangun datar.

B. Pembahasan

Hasil pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 26 adalah sebagai berikut.

1. Pengaruh Media Jam Rumus Terhadap Hasil Belajar

Hasil belajar pada kelas kontrol dan juga pada kelas eksperimen mendapatkan hasil dimana penggunaan media jam rumus dalam pembelajaran dapat mempengaruhi pada hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil rerata nilai yang didapatkan pada kelas eksperimen yaitu sebesar 72,13 sedangkan pada kelas kontrol rerata nilai yang didapatkan yaitu sebesar 61,85, adanya pengaruh media jam rumus dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa bisa dilihat juga pada nilai signifikansi 0,023 dimana nilai sig. < 0,05 artinya H_0 ditolak dan H_a diterima dan pernyataan

tersebut menunjukkan hasil yang didapat oleh kelas eksperimen lebih baik daripada nilai yang didapat pada kelas kontrol. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Barus, e.s., 2018) bahwa media konkret seperti pada penelitian ini yaitu jam rumus memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dan sangat cocok digunakan digunakan untuk pembelajaran bangun datar.

2. Pengaruh Media Jam Rumus Terhadap Karakter Mandiri

Pada perhitungan karakter mandiri siswa juga menunjukkan hasil bahwa media pembelajaran jam rumus memiliki pengaruh terhadap karakter mandiri siswa. Dapat dilihat dari nilai signifikansi yang didapat adalah 0,004 yang artinya nilai signifikansi yang diperoleh tersebut $< 0,05$ yang dapat dinyatakan bahwa hasil tersebut sesuai pada kriteria pengujian hipotesis, artinya H_0 dikatakan ditolak dan H_a dikatakan diterima. Nilai yang didapat menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih baik jika nilai tersebut disamakan dengan kelas kontrol. Penelitian yang sudah dilakukan (wibowo dan Koeswanti, 2021) bahwa media pembelajaran yang konkret seperti pada penelitian ini dapat mempengaruhi bahkan bisa meningkatkan karakter mandiri siswa sekolah dasar.

Data pada penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pada hasil belajar dan karakter mandiri yang signifikan. Kelas kontrol menggunakan media pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media jam rumus. Sehingga kegiatan belajar mengajar pada kelas yang menggunakan media jam rumus mendapatkan nilai yang baik dibandingkan dengan kelas kontrol, dimana pembelajarannya memakai media konvensional. Pernyataan sebelumnya mendapati keterkaitan pada media yang dipakai, dalam penelitian ini yang memakai media pembelajaran konkret seperti pada penelitian ini yaitu jam rumus serta mendapatkan hasil yang sama bahwa menggunakan media ketika proses pembelajaran bisa memiliki pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan media konvensional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada penelitian ini, penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut.

1. Hasil belajar siswa dengan bantuan media jam rumus dengan materi bangun datar memiliki pengaruh dibandingkan menggunakan media konvensional karena nilai sig. $0,023 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Hasil karakter mandiri siswa menggunakan media jam rumus pada materi bangun datar

memiliki pengaruh dibandingkan dengan menggunakan media konvensional, dapat didukung oleh nilai signifikansi $0,004 < 0,05$, yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, E. S. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Materi Keliling Dan Luas Bangun Datar Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Dan Minat Siswa Kelas V SD Margoyasan Yogyakarta. *Basic Education*, 7 (10), 916-924.
<https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/10818>
- Fitri, R. M., Toharudin., & Rizkhi, A. 2022 Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Kata pada Siswa Kelas 4 SDIT Nurul Hidayah. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 3 (01), 56-66. <https://doi.org/10.46772/jamu.v3i01.856>
- Hamid, M. A., dkk. 2020. *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Hasan, Muhammad, dkk. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Nurfadhillah, Septy. 2021. *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak, anggota IKAPI.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Seponsah, Eca., Fadhillah, Raudhatul & Kurniasih, Dedeh. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Jarumia (Jam Rumus Kimia) Pada Sub Materi Tata Nama Senyawa Biner Di Sma Negeri 1 Tekarang. *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 8 (2), 109-115.
<http://dx.doi.org/10.29406/ar-r.v8i2.2371>
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulya, S. M. 2022. *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Ranah Kognitif dan Afektif Siswa Kelas IV*. Skripsi, Brebes: Program Sarjana Umus.
- Wahid, F. S., Yasin & Mutaqin, Alim. 2021. *Manajemen Kelas*. Klaten: Lakeisha.
- Wibowo, S. A., & Koeswanti, H. D. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik untuk Meningkatkan Karakter Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5 (6), 5100-5111.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1600>