

Pengaruh Media Pembelajaran Koja (Kotak Ajaib) Terhadap Hasil Belajar Kelas II

Susi Suryani¹, Jayanti², Ida Suryani³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas PGRI Palembang

Email: susisuryani1010@gmail.com¹, jayanti2hr@gmail.com²,
idasuryanipgsd66@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran koja (kotak ajaib) terhadap hasil belajar matematika kelas II SD Negeri 4 Palembang. metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kuantitatif Eksperimen. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 4 Palembang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Dalam penelitian ini terdapat 64 orang siswa sebagai sampel, 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan 32 siswa sebagai kelas kontrol, adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari media koja (kotak ajaib) terhadap hasil belajar matematika kelas II SD Negeri 4 Palembang tahun 2022, dengan memperoleh nilai rata-rata *pretest* yang awalnya sebesar 58.43 (tidak sesuai) lalu meningkat pada saat *posttest* dengan nilai rata-rata sebesar 81,56 (sesuai). Lalu $t_{hitung} = 2.142 > t_{tabel} = 1,69389$ dengan taraf signifikan (α) 0.05. sesuai dengan pengujian hipotesis, yakni jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

Universitas PGRI Palembang **Kata Kunci:** *Media Koja (Kotak Ajaib), Hasil Belajar Matematika*

Abstract

This study aims to determine the effect of the koja learning media (magic box) on the mathematics learning outcomes of class II SD Negeri 4 Palembang. The method used in this research is Quantitative Experiment. This research was conducted at SD Negeri 4 Palembang. Data collection techniques using tests and documentation. In this study there were 64 students as the sample, 32 students as the experimental class and 32 students as the control class, while the sampling technique in this study used the purposive sampling technique. The results of this study indicate that there is an effect of koja media (magic box) on mathematics learning outcomes for class II SD Negeri 4 Palembang in 2022, by obtaining an average pretest score which was initially 58.43 (not appropriate) and then increased at the posttest with an average score. average of 81.56 (appropriate). Then $t_{count} = 2.142 > t_{table} = 1.69389$ with a significant level (α) of 0.05. in accordance with hypothesis testing, namely if $t_{count} > t_{table}$ then H_a is accepted and H_o is rejected.

Keywords: *Koja Media (Magic Box), Mathematics Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut (Hairudin, 2018, p. 21) yang mengutip pendapat dari S. Hidayat & Wakhidah merupakan suatu sistem yang harus dijalankan secara terpadu dengan sistem yang ada lainnya guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia dalam segala aspek kehidupan. Dilihat dari prosesnya, pendidikan akan berlangsung secara terus menerus seiring dengan dinamika perubahan setting sosial budaya masyarakat dari zaman ke zaman. (Jayanti, 2020, p. 582) Pembelajaran matematika merupakan subjek untuk dikembangkannya suatu kemampuan berfikir siswa dari jenjang dasar samai jenjang menengah hingga perguruan tinggi untuk membekali siswa dalam ditingkatkannya kemampuan berfikir logis, kritis dan kreatif dalam lingkungan masyarakat.

Sedangkan (Susanto, 2019, p. 191) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Berdasarkan perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar pada umumnya, mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak. Karena keabstrakan matematika tidak mudah untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar. Maka dari itu media pembelajaran koja (kotak ajaib) sangat digunakan untuk membantu proses penyampaian pesan kepada peserta didik.

(Veryawan Veryawan, 2021, p. 46) mengutip pendapat Simamora, dkk yang menyatakan bahwa kotak ajaib (magic box) merupakan kotak segi empat atau kubus yang tidak tembus pandang dan ukuran dapat disesuaikan dengan yang dibutuhkan. Diberi nama kotak ajaib (magic box) karena media ini dibuat dari kotak kardus, sedangkan penggunaan media ini peserta didik tidak mengetahui apa yang terdapat didalam kotak, sehingga media ini terkesan misteri pada saat kotak tertutup. Peserta didik akan mengetahui yang terdapat didalam kotak jika tutupnya dibuka, media kotak ajaib merupakan media yang tidak dapat ditebak apa yang terdapat dalam kotak.

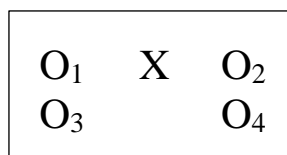
Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan bersama ibu Bayu Kartika selaku guru kelas II di SD Negeri 4 Palembang, diperoleh data bahwa kelas II berjumlah 32 orang siswa. Permasalahan yang terjadi di SD Negeri 4 Palembang ini yaitu pada proses pembelajaran di kelas II sesekali menggunakan media pembelajaran, dan guru umumnya mengandalkan gambar-gambar yang ada pada buku guru dan siswa. Dengan sesekali menggunakan media pada saat proses pembelajaran berlangsung menyebabkan pembelajaran matematika tersebut kurang menarik, adapun penyebabnya siswa malas belajar dan sulit untuk memahami, sehingga berdampak pada hasil belajar yang kurang maksimal dan ada beberapa siswa yang belum mencapai nilai KKM yaitu 60. Melalui penggunaan media pembelajaran koja (kotak ajaib) diharapkan dapat membuat pembelajaran matematika menjadi menarik, menyenangkan dan dapat mudah di pahami oleh siswa, sehingga hasil belajar menjadi lebih optimal.

Ditinjau dari permasalahan diatas, maka diperlukan media sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi pembelajaran agar dapat tercapai tujuan pembelajaran matematika. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ikta Fitrianti, 2020, p. 324) yang membahas tentang Keefektifan Media Magic box Terhadap Hasil Belajar Matematika, yang berlatar belakang masalah yaitu, menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar peserta didik yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 65.

Ketika pembelajaran berlangsung guru hanya menggunakan metode ceramah, guru hanya berfokus pada buku paket. Guru hanya menggunakan media papan tulis untuk menggambar ataupun menjelaskan materi. Akibatnya pada saat pembelajaran peserta didik terlihat kurang antusias dalam pembelajaran, serta kurangnya timbal balik dari peserta didik. Dari permasalahan tersebut maka solusi yang ditawarkan yakni dengan melaksanakan pembelajaran dengan berbantuan media pembelajaran magic box. Dari uraian tersebut peneliti ingin melakukan sebuah penelitian menggunakan media pembelajaran Koja (Kotak Ajaib) dengan judul "Pengaruh Media Pembelajaran Koja (Kotak Ajaib) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas II SD Negeri 4 Palembang"

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode eksperimen. Pada (Sugiono, 2019, p. 126) metode eksperimen merupakan metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali. Kondisi dikendalikan agar tidak ada variabel lain (selain variabel treatment). Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Pada penelitian ini menggunakan bentuk quasi experimental design dengan jenis nonequivalent control group design yaitu pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberikan perlakuan. Dengan ini hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Adapun rumus nonequivalent control group design sebagai berikut:



Gambar 1. Nonequivalent Control Group Design

Keterangan:

- X : Perlakuan dengan menggunakan media koja (kotak ajaib)
- O₁ : Pretest (sebelum diberikan media pada kelas kontrol)
- O₂ : Posttest (sesudah diberikan media pada kelas kontrol)

- O3 : Pretest (sebelum diberikan media pada kelas eksperimen)
 O4 : Posttest (sesudah diberikan media pada kelas eksperimen)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II yang terdiri dari kelas IIA, IIB dan IIC SD Negeri 4 Palembang yang berjumlah 64 siswa. Penentu sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling. (Sugiono, 2019, p. 153) Purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dan yang menjadi sampel penelitian ini ialah siswa kelas IIB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 32 siswa dan siswa kelas IIC sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32 siswa.

Pengumpulan data yang digunakan yakni teknik tes dan dokumentasi. Teknik tes pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kondisi hasil belajar siswa setelah diterapkannya media koja (kotak ajaib) dengan materi Waktu dalam Satuan Baku. Bentuk tes yaitu berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 10 soal. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa foto pada saat pelaksanaan penelitian dimulai dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran sampai pemberian pretest dan posttest yang telah dilakukan peneliti di kelas kontrol dan eksperimen.

Pada penelitian ini peneliti melakukan uji coba instrument tes pada tanggal 14 Mei 2022 dengan 15 siswa yang menjadi sampel uji coba tersebut, kemudian data yang didapatkan dari 15 siswa diolah dengan menggunakan uji validitas. Uji reliabilitas dan uji tingkat kesukaran. Validitas soal pada penelitian ini dihitung menggunakan aplikasi SPSS dengan menggunakan rumus product moment. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data variabel yang diteliti secara tepat dengan syarat $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $dk = n - 2$ pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan perhitungan validitas dari 10 soal tersebut dinyatakan valid dan layak untuk digunakan. Selanjutnya peneliti melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus Alfa Cronbach dengan syarat $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis data penelitian yang diperoleh dari kelas eksperimen yang diberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan media koja (kotak ajaib) mendapatkan hasil yang lebih besar jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pada kelas eksperimen yaitu kelas IIC yang berjumlah 32 siswa, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. *Posttest* di kelas eksperimen dilaksanakan pada hari senin tanggal 6 Juni 2022. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai tertinggi yaitu 100 terdapat 4 orang siswa dan nilai terendah yaitu 60 sebanyak 3 orang siswa, dengan rata-rata yaitu 81,56. Pada kelas kontrol yaitu kelas IIB yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan, *posttest* di kelas kontrol ini dilaksanakan pada hari 6 Juni 2022. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data diperoleh nilai tertingginya yaitu 90 sebanyak 4 orang siswa dan nilai terendahnya 40 sebanyak 1 orang siswa, dengan rata-rata yaitu 70,62. Berdasarkan analisis data tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol.

Uji Analisis Data Penelitian

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak normal menggunakan rumus uji *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf signifikan $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka data tersebut berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pre-test control	.145	32	.018
Post-test kontrol	.155	32	.050
Pre-test eksperimen	.151	32	.062
Post-test eksperimen	.171	32	.085

(Sumber: Data Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel perhitungan uji normalitas data dalam penelitian di atas diperoleh nilai signifikan

posttest pada kelas eksperimen yaitu 0,085, sedangkan kelas kontrol yaitu 0,050 yang dimana nilai tersebut melebihi nilai $\alpha = 0,05$ sehingga $0,085 \geq 0,05$ dan $0,50 \geq 0,05$ sesuai dengan syarat uji normalitas data, peneliti menyimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sampel penelitian yang dianalisis oleh peneliti homogen atau tidak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *Levene's* untuk menguji homogenitas data penelitian dengan syarat jika nilai signifikan $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka varian sampel dinyatakan homogen. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	f1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.128		62	.722
	Based on Median	.251		62	.618
	Based on Median and with adjusted df	.251		61.916	.618
	Based on trimmed mean	.154		62	.696

Berdasarkan tabel diatas bahwa nilai *levene* ditunjukkan pada baris nilai based on mean, yaitu 0.128 dengan nilai sig yang didapat ialah $0.722 \geq 0,05$ yang berarti terdapat kesamaan varians antar kelompok atau yang berarti data tersebut homogen. Selanjutnya peneliti menganalisis data uji hipotesis menggunakan uji-t dua sampel bebas (*Independent Sample T-Test*) untuk menguji perbedaan rata-rata dua kelompok yang saling bebas. Klasifikasi pengujian hipotesis diterima H_a diterima dan H_o ditolak pada taraf $\alpha = 0,05$, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sebaliknya jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti H_a ditolak. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Uji Hipotesis

Kelas	Test	t_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Kelas Eksperimen dan Kontrol	<i>Posttest</i>	2.142	1.693	$T_{hitung} > t_{tabel}$	Terima H_a

Berdasarkan tabel perhitungan uji hipotesis diatas, diperoleh nilai signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 2.142 dimana $t_{tabel} = 1,693$ dengan $df = N-2$ dimana $N = 64$ jadi $df = 62$. Sehingga dapat disimpulkan $t_{hitung} = 2.142 > t_{tabel} = 1693$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, artinya penggunaan media koja (kotak ajaib) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dikelas II.

PEMBAHASAN

Langkah awal analisis data peneliti yaitu dengan melakukan prasyarat yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Langkah pertama peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov. Berdasarkan uji normalitas diperoleh hasil signifikansi masing-masing kelas yaitu berada di atas 0,05 sehingga data dikatakan berdistribusi normal.

Uji prasyarat selanjutnya yaitu uji homogenitas. Berdasarkan uji homogenitas dengan uji *Levene's* yang sudah dilakukan perhitungan, didapat hasil bahwa data tersebut homogen. Hal ini karena nilai signifikan lebih besar dibandingkan dengan nilai α yaitu $0,722 \geq 0,05$ maka data yang berasal dari sampel ini mempunyai varians yang homogen. Setelah pengujian prasyarat analisis terpenuhi, maka langkah selanjutnya yaitu uji hipotesis.

Uji hipotesis yang digunakan yaitu uji-t dua sampel bebas (*Independent Sample T-Test*). Berdasarkan perhitungan uji hipotesis dari data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan SPSS, hasil dari uji hipotesis dapat dilihat dari nilai t_{hitung} yaitu 2.142 dan nilai t_{tabel} yaitu 1,693 dengan $\alpha = 0,05$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari hasil uji-t tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terhadap perlakuan kelas eksperimen. Salah satu faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa kelas eksperimen meningkat yaitu dengan adanya penggunaan media koja (kotak ajaib) di kelas tersebut, sehingga pembelajaran di kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan metode konvensional.

Dari hasil *posttest* siswa terlihat bahwasannya nilai siswa di kelas eksperimen yang diberi perlakuan (*treatment*) lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan (*treatment*). Dalam penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media koja (kotak ajaib) terhadap hasil belajar matematika kelas II SD Negeri 4 Palembang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media koja (kotak ajaib) saat proses pembelajaran berlangsung sangatlah bermanfaat dan dapat meningkatkan hasil

belajar siswa. Dengan adanya media koja (kotak ajaib) ini yang awalnya hasil belajar siswa rendah bisa meningkat secara signifikan.

SIMPULAN

Hasil analisis data dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media koja (kotak ajaib) terhadap hasil belajar matematika kelas II SD Negeri 4 Palembang. Pengaruhnya dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata posttest kelas eksperimen adalah 81.5625, sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata posttest sebesar 70.625. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2.142 < t_{tabel} = 1,69389$ yang menandakan bahwa ada pengaruh yang signifikan dan H_a dinyatakan diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa menggunakan media koja (kotak ajaib) dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 4 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhe, S. W. (2020). Media Pembelajaran PAUD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, A. (2020). Media Pembelajaran. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Danim, S. (2017). Pengantar Pendidikan Landasan, Teori, dan 234 Metafora Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Hairudin, M. R. (2018). KONSEP TUJUAN PENDIDIKAN ISLAM PERSPEKTIF NILAI-NILAI SOSIAL. : *Jurnal Pendidikan Islam*, 9, 21.
- Hamzah, A. (2014). Evaluasi Pembelajaran Matematika Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Ihsan, F. (2010). Dasar-dasar Kependidikan. Jakarta:PT Rineka Cipta.
- Marhamah, J. d. (2022). Learning Number Based Theory on Edmodo Using the Palembang PGRI Building and Apam Cake. *Atlantis Press*, 513, 582.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2019). Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Pranadamedia Group.
- Veryawan Veryawan, M. T. (2021). Kegiatan Bermain Kotak Ajaib (Magic Box) Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5, 46.