

PENGARUH PENERAPAN MODEL *THINK-PAIR-SHARE* BERBANTUAN MEDIA *POP UP BOOK* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SD

Farah Mau'ida¹, Wulan Sutriyani²
Universitas Islam Nahdlatul Ulama' Jepara^{1,2}
191330000447@unisnu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena adanya perhatian terhadap rendahnya pencapaian akademik siswa dalam matematika, yang dipengaruhi oleh model pembelajaran yang di gunakan guru yang tidak banyak variabel. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD N 01 Krapyak Tahunan Jepara terhadap materi balok dan kubus dipengaruhi oleh implementasi model pembelajaran *think-pair-share* yang didukung oleh buku *pop-up*. Studi ini menggunakan desain satu kelompok *pretest-posttest* dengan instrumen tes. Analisis instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis adalah teknik analisis data. Hasil studi menunjukkan bahwa uji-t menghasilkan nilai signifikan $0,001 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Hasil uji-t menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *think-pair-share* berbantuan buku *pop-up* memiliki pengaruh sebesar 30,4% terhadap hasil belajar siswa, sementara faktor lain memiliki pengaruh sebesar 69,6%. Berdasarkan hasil uji-t, nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel, yaitu 3,645 lebih besar dari 1,68488, sehingga dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *think-pair-share* berbantuan buku *pop-up* memiliki pengaruh signifikan.

Kata kunci: *Think-Pair-Share, Pop-Up Book, Hasil Belajar, Matematika, Pembelajaran di Sekolah Dasar*

ABSTRACT

This research was conducted because of attention to the low academic achievement of students in mathematics, which was influenced by the learning model applied by teachers which did not have many variables. This study aims to evaluate how the mathematics learning outcomes of fourth grade students at SD N 01 Krapyak Tahunan Jepara regarding block and cube material are influenced by the application of the Think-Pair-Share learning model which is supported by pop-up books. This study used a one group pretest-posttest design with test instruments. Instrument analysis, prerequisite testing, and hypothesis testing are data analysis techniques. The study results show that the t-test produces a significant value of $0.001 < 0.05$, which indicates that H_a is accepted and H_o is rejected. The t-test results show that the use of the Think-Pair-Share learning model assisted by pop-up books has an influence of 30.4% on student learning outcomes, while other factors have an influence of 69.6%. Based on the t-test results, the calculated t-value is greater than the t-table value, namely 3.645 greater than 1.68488, so it can be concluded that the use of the think-pair-share learning model assisted by pop-up books has a significant influence.

Keywords: *Think-Pair-Share, Pop-Up Book, Learning Results, Mathematics, Learning in Elementary School*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang mencakup interaksi antara pendidik dan siswa. Belajar adalah langkah yang diambil siswa dan mengajar adalah usaha yang dilakukan guru untuk mengajar siswa. Hubungan antara pendidik dan peserta didik dalam tahap pengajaran menjadi peran utama untuk mencapai tujuan yang efektif (Karumpa *et al.*, 2022). Pembelajaran yang efektif menghasilkan hasil belajar yang baik. Pengertian hasil belajar mengacu pada fakta bahwa seseorang atau siswa mengalami perubahan sikap yang semakin membaik. Perubahan ini dapat diamati melalui peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Jika perubahan tersebut berhasil, hal itu akan meningkatkan pemahaman pengetahuan yang sebelumnya tidak dipahami. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dukungan orang tua dan kemampuan guru untuk mengajar (Dakhi, 2020).

Pembelajaran matematika berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 21 tahun 2016, sasaran pendidikan matematika adalah rasa ingin tahu yang besar, kepercayaan diri, semangat untuk belajar dan minat matematika; percaya bahwa matematika bermanfaat dalam kehidupan seseorang; terbuka dan objektif saat berinteraksi dengan orang lain; dan mampu berkomunikasi melalui ide-ide matematika (Aprioda, 2021). Pelajaran matematika tentu terkait dalam interaksi dengan rutinitas harian. Salah satu konten kurikulum merdeka Sekolah Dasar fase B adalah materi volume kubus dan balok. Ini memberikan indikasi bahwa materi ini tidak hanya mengajarkan siswa menghitung volume kubus dan balok, tetapi juga mengajarkan mereka membuat kerangka kubus. Dengan demikian, kurikulum merdeka (IKM) dapat digunakan melalui buku *pop up* matematika yang mengajarkan materi kubus dan balok (Khafidin *et al.*, 2022).

Model pengajaran harus disesuaikan dengan waktu dan kebutuhan siswa. *think pair share* (TPS) adalah model pembelajaran dengan tahapan guna meningkatkan interaksi siswa. beberapa tahapan dimasukkan dalam model pembelajaran TPS, yaitu *thinking*, yang mana peserta duduk diri stimulus atau masalah kepada peserta didik. Peserta didik diberikan waktu untuk memikirkan secara individu. *Pairing*, dimana siswa berdiskusi secara berpasangan terkait solusi yang didapatkan pada fase *thinking*. *Sharing*, dimana siswa mengutarakan hasil jawabannya pada teman-temannya (Meilana *et al.*, 2021). Salah satu kelebihan TPS yaitu peluang disediakan untuk peserta didik agar menjadi semakin lebih terbuka untuk menanggapi informasi ataupun pertanyaan oleh guru. Sehingga hasil akademik akan meningkat ketika menyelesaikan masalah atau pertanyaan (Meilana *et al.*, 2021).

Model *think pair share* (TPS) adalah suatu strategi belajar yang mengutamakan partisipasi peserta didik dalam kegiatan berkelompok melalui tahapan diskusi. Siswa diajarkan untuk bertanggung jawab baik secara personal ataupun berkelompok atau pasangan mereka. Tahapan belajar *think pair share* (TPS) di dukung dengan menggunakan *pop-up book*. Media *pop-up book* adalah alat bantu belajar berupa buku tiga dimensi, ketika dibuka, akan menunjukkan bagian dalamnya dan memberikan kesan yang tampak nyata. Penggunaan media *pop-up book* ini berguna untuk merangsang

keaktivitas serta memfasilitasi siswa dalam memahami makna melalui representasi gambar yang menarik. Media *pop-up book* berguna juga mengembangkan minat baca peserta didik. Media *pop-up book* memiliki daya tarik sebagai media pembelajaran karena penting bagi pendidik sebagai alat bantu pembelajaran dalam memahami materi pembelajaran. Media *pop-up book* merupakan salah satu sarana belajar yang bisa dimanfaatkan dalam proses belajar matematika (Yanto *et al.*, 2023).

Hasil pembelajaran merupakan prestasi milik murid dalam mendapatkan pemahaman yang diberikan oleh guru sepanjang proses pengajaran, meliputi pengalaman dan informasi yang berkaitan halnya dengan konten belajarnya. Hasil belajar menentukan prestasi peserta didik, yang tercermin dalam penilaian nilai dan perubahan perilaku serta sikap. Secara menyeluruh, hasil belajar mencakup dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik (Aliffah, 2024). Indikator hasil belajar menentukan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Aspek-aspek yang terdapat pada hasil belajar terdiri dari beberapa hal yaitu aspek kognitif yang memusatkan perhatian pada bagaimana pengetahuan akademis diperoleh oleh siswa melalui pendekatan pelajaran dan menyampaikan ide-ide; aspek afektif yang berkaitan dengan sikap, skor, dan keyakinan yang bermanfaat untuk mengubah tingkah laku siswa; dan aspek psikomotorik, keterampilan dan refleksi personal yang bermanfaat untuk memperluas keterampilan siswa (Fauhah & Rosy, 2021)

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran yang di lakukan pada kelas IV SD Negeri 01 Krapyak Tahunan Jepara, ditemukan permasalahan yaitu ketika guru memasuki ruang kelas, siswa asyik bermain sendiri serta mengobrol dengan temannya. Saat pembelajaran, berlangsung siswa kurang memperhatikan penjelasan dari guru. Dalam pembelajaran matematika, guru sering menggunakan metode satu arah/ceramah yang berakibat pada kurangnya minat belajar siswa. Setelah guru menjelaskan materi, siswa mendengarkan, mencatat dan diberikan tugas. Akibatnya siswa cenderung menjadi pasif selama proses pembelajaran. Saat mengerjakan soal latihan, kebanyakan siswa kurang percaya diri dan butuh waktu yang lama, sulit memahami materi dan bosan, malas, tidur di kelas, serta tidak dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika

No.	Keterangan	Hasil
1.	Jumlah siswa kelas IV	43
2.	Nilai terendah	8
3.	Nilai tertinggi	100

Kajian penelitian ini terkait penggunaan model pembelajaran *think-pair-share* berbantuan media *pop-up book* dalam mata pelajaran matematika materi kubus dan balok untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Meskipun sudah banyak studi terkait model pembelajaran *think pair share* serta media pembelajaran dengan *pop-up book* namun belum ditemukan penelitian serupa yang spesifik membahas pengaruh penerapan model *think pair share* berbantuan media *pop up book* terhadap hasil belajar matematika SD.

Think pair share (TPS) berbantuan *pop-up book* merupakan strategi pembelajaran yang dilakukan di penelitian ini. Model pembelajaran *think pair share* yang berbantuan *pop-up book*, memberikan potensi untuk mencapai pencapaian akademik siswa karena mendorong kreativitas mereka untuk lebih memahami materi pelajaran. Sehingga, proses pembelajaran *think pair share* berbantuan *pop-up book* lebih menarik dan menyenangkan hal itu membuat fokus yang diperoleh siswa dalam pelaksanaan proses belajar. Dampak implementasi model *think pair share* berbantuan media *pop up book* akan dievaluasi melalui penelitian ini terhadap hasil belajar matematika materi kubus dan balok di kelas IV SD Negeri 01 Krapyak Tahunan Jepara dan mengetahui hasil belajar sebelum dan sesudah mengimplementasikan model *think pair share* berbantuan media *pop-up book*.

METODE PENELITIAN

Studi yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 01 Krapyak Tahunan Jepara tahun 2023/2024. Seluruh siswa kelas 6 SDN 01 Krapyak merupakan subjek. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan mengutamakan penerapan nilai-nilai dalam setiap tahapan, mulai dari pengumpulan data hingga interpretasi dan penyajian hasil (Mustafa *et al.*, 2020). Studi ini dikategorikan sebagai penelitian eksperimen yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental one-group pretest-posttest*. Populasi dapat dianggap sebagai kerangka acuan yang mencakup seluruh objek atau individu yang memiliki karakteristik dan karakteristik yang ditetapkan peneliti guna dianalisis (Sugiyono, 2016). Populasi penelitian ini diambil dari seluruh siswa kelas IV di SD Negeri 01 Krapyak Tahunan Jepara untuk tahun ajaran 2023/2024, yang jumlahnya mencapai 39 siswa. Sampel adalah Sebagian populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Pada studi ini, sampel terdiri dari semua siswa kelas IV SD Negeri 01 Krapyak Tahunan Jepara. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tes. Wawancara dipakai untuk memperoleh informasi terkait masalah yang diteliti, khususnya mengenai hasil belajar siswa. Tes digunakan untuk mengukur pengetahuan individu melalui serangkaian soal. Tes ini dirancang untuk menilai pencapaian hasil belajar siswa dan terdiri dari 30 soal pilihan ganda. Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan uji validitas, uji reliabilitas, uji prasyarat yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji linearitas, serta uji hipotesis yang mencakup uji Wilcoxon dan uji regresi linear sederhana.

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Hasil validitas menunjukkan bahwa dari 30 soal pilihan ganda yang diuji menggunakan aplikasi IBM Statistics 25, 13 dinyatakan valid dan 17 lainnya tidak valid. Untuk memastikan bahwa hanya soal yang layak digunakan dan soal yang tidak layak dihapus, kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ digunakan. Oleh karena itu, jumlah pertanyaan yang akan diberikan kepada siswa adalah 13. Hasil *Cronbach Alpha* 0,946, yang berarti *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60 atau 0,706 lebih dari 0,60, data dari instrumen penelitian ini dapat diandalkan. Diantara 30 soal pilihan ganda yang diuji dengan aplikasi IBM Statistics 25, 12 soal berada dalam kriteria sangat baik, 3 soal berada dalam kriteria cukup baik, 4 soal berada dalam kriteria sedang, dan 11 soal berada dalam kriteria buruk.

Menurut tingkat kesukaran dari 30 soal pilihan ganda yang diuji dengan aplikasi IBM Statistics 25, 1 soal dianggap sangat sukar, 5 soal dianggap sukar, 8 soal dianggap sedang, 9 soal dianggap mudah, dan 7 soal dianggap sangat mudah.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
New Pretest hasil belajar MTK	,141	39	,050	,951	39	,090
New Posttest hasil belajar MTK	,116	39	,200*	,968	39	,315

*. *This is a lower bound of the true significance.*
a. Lilliefors Significance Correction

Hasil belajar *pretest*, signifikansi uji *kolmogorov-smirnov* tercatat sebesar 0,050, sedangkan hasil alfa adalah 0,05, yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi sama dengan atau lebih besar dari nilai alfa, yaitu $0,050 \geq 0,05$. Hal itu berarti, hasil *pretest* siswa dalam penelitian ini dinyatakan berdistribusi normal. Untuk hasil belajar *posttest*, signifikansi uji *kolmogorov-smirnov* tercatat sebesar 0,200, sementara nilai alfa Sebagai kesimpulan, data penelitian ini dianggap berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		<i>Levene</i>			
		<i>Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
hasil belajar siswa	<i>Based on Mean</i>	0.711	1	47	0.404
	<i>Based on Median</i>	0.875	1	47	0.354
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0.875	1	45.844	0.354
	<i>Based on trimmed mean</i>	0.797	1	47	0.376

Hasil belajar siswa memiliki nilai signifikansi 0,404, dengan nilai alfa 0,05, yang menginterpretasikan bahwa nilai signifikansi lebih besar daripada alfa, yaitu 0,404 lebih besar daripada 0,05 dengan simpulan bahwa data penelitian ini dianggap homogen.

Tabel 4. Hasil Uji T Hasil Belajar Matematika

		<i>Paired Differences</i>							
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
Pair 1	Pretest hasil belajar MTK - Posttest hasil belajar MTK	-8,923	15,289	2,448	-13,879	-3,967	-3,645	38	,001

Nilai signifikansi (2-tailed) diperoleh adalah 0,001, kurang dari 0,025. Sebagai hasil dari implementasi model pembelajaran *think pair share* yang didukung oleh buku *pop-up*, hipotesis alternatif (Ha) dan hipotesis nol (Ho) diterima. T-hitung 3,645 lebih besar daripada t-tabel 1,68488. Pada pelajaran matematika, hasil nilai *pretest* dan *posttest* telah dibandingkan dengan uji *paired sample t-test*. Nilai *pretest* menerima skor rata-rata 74, sedangkan nilai *posttest* menerima skor rata-rata 83.

Tabel 5. Uji Regresi Sederhana atau Uji F

<i>ANOVA^a</i>						
<i>Model</i>		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	<i>Regression</i>	101,199	1	101,199	,386	,538 ^b
	<i>Residual</i>	9705,878	37	262,321		
	<i>Total</i>	9807,077	38			

a. *Dependent Variable: hasil belajar*
b. *Predictors: (Constant), tps pop up book*

Nilai signifikansi kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa regresi adalah fit. Nilai Signifikansi 0,000 atau kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa variabel independen dan variabel dependen memiliki pengaruh satu sama lain yang signifikan. Akibatnya, hipotesis alternatif (Ha) diterima, dan hipotesis nol (Ho) ditolak. Ini menunjukkan bahwa hasil matematika *pre-* dan *post-test* berbeda. Ini menunjukkan bagaimana hasil belajar matematika kubus dan balok di SD dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran *think pair share* dengan bantuan buku *pop-up*. Dengan nilai korelasi/hubungan 0,304, yang diperoleh dari koefisien determinasi (*R square*), pendekatan pembelajaran *think pair share* berbantuan *pop-up* buku, dapat menjelaskan hubungan dan dampaknya terhadap hasil belajar matematika SD materi balok dan kubus.

Tabel 6. Hasil Uji R Square

<i>Model Summary</i>					
<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted Square</i>	<i>R</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	,551 ^a	,304	,285		12,063

a. *Predictors: (Constant), Pretest hasil belajar MTK*

SIMPULAN

Seperti yang ditunjukkan oleh hasil penelitian, siswa di kelas IV SDN 01 Krapyak Tahunan Jepara dengan sukses menggunakan model pembelajaran *think-pair-share* dengan bantuan buku *pop-up* untuk materi bangun ruang kubus dan balok dalam mata pelajaran matematika. Penerapan model pembelajaran *think-pair-share* berbantuan *pop-up book* sangat memengaruhi hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika kelas IV, khususnya materi bangun ruang kubus dan balok. Hasil data menunjukkan penggunaan model pembelajaran *think pair share* berbantuan buku *pop-up* berdampak pada hasil belajar matematika kelas IV SDN 01 Krapyak materi kubus dan balok. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai t-hitung 3,645 lebih besar daripada 1.68488.

DAFTAR PUSTAKA

- Akina, Paeri, D. N. R., Mufidah, & Nuraini. (2023). The implementation of pop-up book media: potential implication on mathematics and science learning outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(5), 3824–3832.
- Aliffah, E. N. (2024). *Pengaruh Pembiayaan Ar Rahn, Harga Emas Dan Pendapatan Ujrah Terhadap Profitabilitas Pegadaian*. UIN Walisongo Semarang.
- Aprioda. (2021). Pembelajaran Matematika Berbantuan LKS Berbasis Discovery Learning dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 468–468. <https://osf.io/preprints/inarxiv/8wcb9/>
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2021). Analisis Model Pembelajaran Make A Match terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 9(2), 321–334.
- Hasanah, U. (2019). Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sd Negeri 99 Kota Bengkulu. In *IAIN Bengkulu*.
- Karumpa, A., Halimah, A., & Sulastri. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pop Up Book dan Big Book terhadap Kemampuan Siswa Memahami Isi Bacaan. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 8(2), 818–825. <https://doi.org/https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.114>
- Khafidin, D., Diva, S. A., & Sumaji. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Steam Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Volume Kubus Dan Balok Untuk Siswa Sd Kelas V. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNAPMAT)*, 1(1), 101–110.
- Meilana, Fitri, S., Aulia, N., Zulherman, & Aji, G. B. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 218–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13975>
- Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., Lestariningsih, N. D., Maslacha, H., Ardiyanto, D., Hutama, H. A., Boru, M. J., Fachrozi, I., Rodriquez, E. I. S., Prasetya, T. B., & Romadhana, S. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Universitas Negeri Malang.
- Rachmawati, A., & Erwin. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 6(4), 7637–7643.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>

- Ribut, O. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) Pada Prestasi matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(1), 1–6.
- Sari, S. I., & Sutriyani, W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Pada Materi Bangun Ruang Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Integrated Elementary Education*, 3(1), 1–15.
- Sholekah, A., Permata, S. D., & Rahmawati, A. D. (2023). Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Pancasila Kelas 1 SDN 3 Keyongan. *Global Education Journal*, 1(4), 166–176.
- Sipayung, T. N. (2024). Pendampingan dalam Mengimplementasikan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share di Kelas Matematika. *Madaniya*, 5(3), 1028–1034.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. alfabeta.
- Yanto, Nurfitra, Muliana, G. H., & Zubair, S. (2023). The Effect of Pop Up Book Media in Science Learning: A Literature Review. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 3(2), 214–220.