

THE EFFECT OF JUMPING FROG MEDIA WITH MANIPULATIVE MOVEMENT ON SUBTRACT MATERIAL ON LEARNING OUTCOMES OF GRADE I STUDENTS AT STATE ELEMENTARY SCHOOL 94 PALEMBANG

Pengaruh Media Katak Melompat Dengan Gerak Manipulatif Materi Pengurangan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas I SD Negeri 94 Palembang

Eka Wahyuningsih^{1a}, Muhsana El Cintami Lanos^{2b}, Daryono^{3c}

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Universitas PGRI Palembang

²³Pendidikan Jasmani dan Universitas PGRI Palembang

^aekawahyuningsih680@gmail.com

^belcintami@univpgri-ac.id

^cmrdaryon@gmail.com

(*) Corresponding Author

^aekawahyuningsih680@gmail.com

0822-8195-6838

How to Cite: Wahyuningsih, E., Lanos, C. E. M., Daryono. (2026). The Effect Of Jumping Frog Media With Manipulative Movement On Subtract Material On Learning Outcomes Of Grade I Students At State Elementary School 94 PALEMBANG. doi: 10.36526/js.v3i2.8654

Received : 18-06-2026
Revised : 30-07-2026
Accepted : 10-10-2026

Keywords:

jumping frog
media, manipulative
movement, mathematic,
learning outcomes

Abstract

This study aims to determine the effect of jumping frog media with manipulative movement on subtraction material on the learning outcomes of grade I students at state elementary school 94 Palembang. This is due to a lack of engaging media due to the continued dominance of conventional methods such as lectures, textbooks, and whiteboards. This situation has resulted in low student mathematics learning outcomes. To address this, learning media are needed that can help students learn through real-life and enjoyable activities, such as the jumping frog model with manipulative movements, so that students can more easily understand the concept of subtraction through direct experience. The method used in this study was a Pre-Experimental Design. Data on student learning activities were collected through tests and documentation. Data on student learning outcomes were collected using essay questions. The one group pretest and posttest design method was used on all 34 grade I students, and the sample used was quantitative analysis. The results of the hypothesis test or t-test yielded a significance level of $0,000 < \alpha \left(\frac{1}{2} \alpha = 0,025 \right)$, therefore H_0 was rejected and H_a was accepted. Therefore, it can be concluded that the jumping frog media with manipulative movements in the subtraction material has an effect on the learning outcomes of first-grade students at SD Negeri 94 Palembang.

PENDAHULUAN

Penelitian merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, dan sistematis untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi dirinya secara optimal. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu meningkatkan kemampuan intelektual, emosional, sosial, dan spiritual sehingga menjadi individu yang berkarakter serta mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Pendidikan tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik semata, tetapi juga bertujuan membentuk kepribadian, mengembangkan keterampilan, serta menambah nilai-nilai yang berguna bagi kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam

meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Proses pembelajaran yang berlangsung disekolah diharapkan dapat memberikan perubahan positif pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor pada peserta didik sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai secara maksimal (Ramdani et al., 2023).

Pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisah dari proses pendidikan. Pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses interaksi antara guru dan peserta didik yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dalam proses pembelajaran terdapat dua kegiatan yang saling berkaitan, yaitu kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru dan kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih strategi, metode, dan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pembelajaran yang efektif tidak hanya menekankan pada penyampaian materi, tetapi juga harus mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna sehingga peserta didik dapat memahami materi yang dipelajari dengan lebih baik (Purwani & Mustikasari, 2024).

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses perubahan perilaku yang terjadi pada diri peserta didik sebagai hasil dari pengalaman belajar. Perubahan tersebut dapat berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan, sikap, maupun nilai-nilai yang dimiliki peserta didik. Oleh karena itu, pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa agar mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik dan sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Guru sebagai fasilitator perlu menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk aktif mencari, menemukan, dan memahami konsep yang dipelajari. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga berpusat pada peserta didik (Salsabila, 2024).

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam dunia pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu dasar yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika berfungsi untuk melatih kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, dan kreatif. Selain itu, matematika juga membantu peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan matematika yang baik akan menjadi dasar bagi penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi pada jenjang pendidikan berikutnya. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu diberikan sejak dini agar peserta didik memiliki pemahaman konsep yang kuat dan kemampuan berpikir yang terstruktur (Fidayanti et al., 2020).

Matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian besar peserta didik, terutama pada tingkat sekolah dasar. Banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya minat dan motivasi belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika secara lebih mudah dan menyenangkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik disekolah dasar (Telaumbanua, 2020).

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan informasi dan materi pembelajaran sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan dapat meningkatkan perhatian, minat, motivasi, serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga dapat membantu guru dalam menjelaskan konsep-konsep yang sulit dan abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran (Daniyati et al., 2023). Media pembelajaran sering kali digunakan sebagai cara untuk meningkatkan pencapaian belajar para peserta didik. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan dalam kegiatan belajar kepada siswa untuk membantu memudahkan memperlancar proses pembelajaran agar materi dapat dengan mudah dipahami oleh siswa (Rohyani et al., 2024).

Dalam proses pendidikan pemanfaatan media masih terbatas dalam implementasi pembelajaran matematika untuk menarik minat siswa. Pada jenjang sekolah dasar khususnya

kelas I, peserta didik lebih mudah memahami konsep yang disajikan melalui benda nyata atau aktivitas langsung dibandingkan dengan penjelasan yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, guru perlu menggunakan media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar secara konkret kepada peserta didik. Penggunaan media yang menarik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik dapat membantu mereka memahami konsep pembelajaran dengan lebih baik serta meningkatkan hasil belajar.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah media katak melompat. Media katak melompat merupakan media pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep operasi hitung, khususnya materi pengurangan, melalui aktivitas yang menyenangkan. Media ini menggunakan ilustrasi atau alat berbentuk media katak yang dapat digerakkan atau dilompati sesuai dengan bilangan yang sedang dipelajari. Dengan menggunakan media tersebut, peserta didik dapat melihat secara langsung proses pengurangan sehingga konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami (Hidayati et al., 2024).

Media pembelajaran yang dikenal dengan sebutan media katak lompat dirancang untuk memberikan siswa contoh konkret dari konsep matematika tentang materi pengurangan. Dengan memanfaatkan media ini, siswa dapat secara langsung mengamati dan berinteraksi dengan objek, sehingga hal ini membantu mereka lebih memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, media pembelajaran menggunakan katak lompat bisa dimodifikasi agar cocok dengan berbagai tingkat kesulitan dan karakteristik pada siswa, termasuk usia serta kemampuan mereka (Nadya & Setiawan, 2025). Pembelajaran tentang gerakan manipulatif dasar akan dilakukandengan menggunakan pendekatan permainan yang diharapkan dapat memberikan rangsangan positif bagi perkembangan anak sehingga mereka mampu menguasai gerakan dengan baik melalui proses belajar yang menyenangkan (Mahendra et al., 2024).

Media yang bersifat manipulatif dalam pembelajaran disekolah dasar berfungsi sebagai alat bantu pendidikan yang terutama digunakan untuk menguraikan konsep serta tahapan dalam pembelajaran matematika. Media ini adalah komponen langsung dari matematika dan dapat diolah oleh siswa (bisa dibalik, dipotong, digeser, dipindahkan, digambar, dipilih, dikelompokkan dan dijelaskan) (Farhana et al., 2022). Pengembangan cara belajar gerak dasar manipulatif menggunakan media yang kreatif menjadi sebuah kebutuhan penting untuk mengatasi pembelajaran konvensional yang kurang efektif disekolah dasar (Lesmawan et al., 2025). Media yang dapat dimanipulatif adalah alat pembelajaran yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, seperti dapat dipegang, digeser, dibalik, diletakkan miring dan dipotong (Kurniawati et al., 2019).

Hasil belajar merujuk pada kemampuan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pengajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Nurfaidah & Wiratsiwi, 2025). Hasil belajar adalah pencapaian yang diperoleh oleh peserta didik setelah menerima pembelajaran dalam kurun waktu tertentu. Hasil belajar juga dapat dipahami sebagai gambaran dari usaha yang dilakukan dalam pembelajaran. Semakin minimnya upaya belajar yang dilakukan peserta didik, seharusnya hasil belajar bisa dijadikan salah satu tolak ukur untuk mengevaluasi keberhasilan proses pembelajaran yang dijalani oleh peserta didik (Yandi et al., 2023).

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru kelas I yang sudah peneliti lakukan, pada tanggal 24 bulan oktober tahun 2025 didapat permasalahan bahwa masih rendah hasil belajar matematika siswa kelas I terutama pada materi pengurangan, pencapaiannya bisa dikatakan tergolong kurang memuaskan. Sebanyak 8 dari 16 siswa belum memenuhi KKM dengan standar minimal 65 pada pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh kurangnya media yang menarik karena masih dominan menggunakan metode konvensional berupa ceramah, buku, dan papan tulis kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar melalui aktivitas nyata dan menyenangkan, agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep pengurangan melalui pengalaman langsung.

Hal ini diperkuat oleh penelitian terdahulu yang relevan oleh (Afifah & Kristin, 2023), menerapkan media manipulatif untuk meningkatkan keterampilan penjumlahan peserta didik kelas I. Terlihat adanya kemajuan setelah menggunakan media manipulatif. Serta penelitian ini juga dilakukan oleh (Febrianti et al., 2024), media katam melompat yang diterapkan dengan metode dan bahan yang sama dalam pembelajaran awal dapat membantu meningkatkan pencapaian belajar dalam pengurangan melalui perpaduan media dan gerak manipulatif.

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh media katak melompat dengan gerak manipulatif terhadap hasil belajar siswa kelas I SD Negeri 94 Palembang. Dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui “ada atau tidak pengaruh media katak melompat dengan gerak manipulatif materi pengurangan terhadap hasil belajar siswa kelas I SD Negeri 94 Palembang.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2023). Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *Pre-Experimental Design*, menurut (Sugiyono, 2023). Dikatakan *Pre-Experimental Design*, karena desain ini masih belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Penelitian ini menggunakan jenis design *One-Group pretest-posttes design* yang dilihat pada gambar berikut.

Desain Penelitian *One-Group pretest-posttes design*

$O_1 X O_2$

Sumber: (Sugiyono, 2022, hal. 74)

Keterangan:

- O_1 : Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)
- X : Perlakuan menggunakan media katak melompat
- O_2 : Nilai *Posttest* (sesudah diberi perlakuan)

Adapun yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I di SD Negeri 94 Palembang berjumlah 34 siswa terdiri dari 15 perempuan 19 laki-laki. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan *sampling purposive* (Sugiyono, 2022, hal. 85). Dengan sampel penelitian yaitu siswa kelas 1.B berjumlah 16 siswa yang terdiri dari 7 perempuan dan 9 laki-laki karena kelas tersebut dijadikan sebagai kelompok yang diberikan perlakuan dan diukur melalui pretest dan posttest.

Tes dijalankan dua kali, yakni uji awal (*pretest*) sebelum penerapan media katak melompat, dan uji akhir (*posttest*) setelah penerapan media katak melompat. Setelah itu data *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan Uji Normalitas *Shapiro-wilk* dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Untuk menilai tingkat keberhasilan penggunaan media katak melompat dalam penelitian design *One-Group pretest-posttes*, dilakukan Uji Homogenitas menggunakan Uji *Levene Statistic*.

Berdasarkan hasil Uji *Paired Samples Statistics* dapat diketahui adanya perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa, perbandingan nilai rata-rata tersebut digunakan untuk melihat gambaran awal peningkatan hasil belajar sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut menggunakan uji hipotesis. Langkah selanjutnya dalam menguji hipotesis *Paired Samples Test* menghasilkan nilai signifikan: pertama, jika nilai signifikan lebih kecil dari, maka H_0 ditolak dan

Ha diterima; kedua, jika nilai signifikan lebih besar dari, maka H_0 diterima dan H_a ditolak; ketiga, hal ini berarti variabel independen (X) tidak berpengaruh besar secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Hipotesis yang diselidiki dalam penelitian ini menyatakan bahwa “ada pengaruh media katak melompat dengan gerak manipulatif materi pengurangan terhadap hasil belajar siswa kelas I SD Negeri 94 Palembang”.

Berdasarkan fungsinya uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauhmana instrument yang digunakan dalam penelitian ini mampu mengukur apa yang harusnya diukur. Adapun dalam pengukurannya, uji validitas menggunakan rumus sebagai berikut

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Julhadi. et al., 2022, hal. 173})$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dengan Y

N = Jumlah Data

X = Nilai Kelompok Variabel X

Y = Nilai Kelompok Variabel Y

Jika nilai $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ maka instrumen dinyatakan valid.

Jika nilai $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui Tingkat konsistensi dari instrument penelitian apabila digunakan dalam pengukuran berulang. Instrument yang reliabel akan memberikan data yang tepat dan stabil serta konsisten dari waktu ke waktu Adapun rumus yang menjadi acuan dalam uji reliabilitas Adalah sebagai berikut

$$r_i = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \partial b^2}{\partial t^2} \right) \quad (\text{Julhadi. et al., 2022, hal. 173})$$

Keterangan :

r_i = Reliabilitas

K = Banyaknya butir soal atau pertanyaan

∂_b = Jumlah varians butir

∂_t = Jumlah varians total

Dalam penelitian ini, reliabel instrumen tes hasil belajar siswa di uji menggunakan SPSS, biasanya dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengambilan data dilakukan melalui instrumen tes yang diberikan kepada sampel sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*) untuk mengetahui pengaruh penggunaan media katak melompat dengan gerak manipulatif terhadap hasil belajar siswa.

Sebelum peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap butir-butir soal dengan hasil sebagaimana poin berikut ini

Table 1. Hasil Uji Coba Instrumen

No	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,495689	0,444	valid
2	0,495689	0,444	Valid
3	0,154711	0,444	Tidak Valid
4	0,47342	0,444	Valid
5	0,744992	0,444	Valid
6	0,495689	0,444	Valid

7	0,324164	0,444	Tida Valid
8	0,429378	0,444	Tidak Valid
9	0,229667	0,444	Tidak Valid
10	0,92224	0,444	Valid
11	0,301874	0,444	Tidak Valid
12	0,882504	0,444	Valid
13	0,411835	0,444	Tidak Valid
14	0,066985	0,444	Tidak Valid
15	0,098056	0,444	Tidak Valid
16	0,92224	0,444	Valid
17	0,92224	0,444	Valid
18	0,748915	0,444	Valid
19	0,390498	0,444	Tidak Valid
20	0,16523	0,444	Tidak Valid

Berdasarkan hasil analisis data diatas dapat diperoleh 10 butir soal yang dinyatakan valid dan 10 butir soal yang tidak valid. Butir yang tidak valid memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,444) pada taraf signifikansi 5%. Sehingga 10 butir soal yang tidak valid tidak digunakan untuk penelitian soal *pretest* dan soal *posttest*. Adapun penyebab soal tidak valid karena sebagian siswa masih kesulitan memahami isi soal akibat kemampuan membaca yang belum lancar, sehingga hasil jawabannya memengaruhi nilai validitas butir soal.

Table 2. Uji Reliabilitas
Reliability Statistic

Cronbach's Alpha	N of Items
.815	10

Berdasarkan nilai Reliability Statistics pada table diatas diperoleh dari perhitungan SPSS versi 26, diketahui ada N of Items (banyaknya butir soal) ada 10 butir soal dengan nilai Cronbach's Alpha 0,815. Karena nilai Cronbach's Alpha 0,815 > 0,5 maka, sesuai dengan kriteria pengambilan Keputusan uji reliabelitas diatas, dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian tersebut dinyatakan **reliabel**.

Setelah melakukan uji validitas dan uji reliabilitas maka selanjutnya akan di uji normalitas dan homogenitas terhadap hasil belajar *pretest* dan *posttest*.

Table 3. Uji Normalitas
Tests of normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Hasil Belajar	.160	16	.200*	.955	16	.581
Posttest Hasil Belajar	.195	16	.104	.896	16	.069

a.Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan data tabel tersebut, perhitungan uji normalitas data dalam penelitian menggunakan rumus *Shapiro-Wilk* sesuai dengan syarat uji normalitas jika nilai signifikan *pretest* 0,581 > 0,05, sedangkan *posttest* diperoleh nilai signifikan 0,069 > 0,05. Berdasarkan kriteria pengujian, maka data yang diambil berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas dengan hasil analisis dapat di amati sebagai berikut

Table 4. Uji Homogenitas
Test of homogeneity of variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
VARIABEL	Based on Mean	1.084	1	30	.306
	Based on Median	1.045	1	30	.315
	Based on Median and with adjusted df	1.045	1	27.718	.316
	Based on trimmed mean	1.081	1	30	.307

Berdasarkan hasil data diatas yang diperoleh dari perhitungan menggunakan program SPSS versi 26, diketahui terdapat *Based on Mean* dengan nilai signifikan sebesar 0,306. Karena nilai *Based on Mean* sebesar 0,306 > 0,05. Maka sesuai dengan kriteria pengambilan Keputusan uji homogenitas, dapat diketahui bahwa data tersebut dinyatakan homogen.

Adapun uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji t (*independent sampel t-test*). Dengan demikian hasil datanya dapat dilihat sebagai berikut

Table 5. Hasil Perbandingan *Pretest* dan *Posttest*
Paired samples statistic

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Hasil Belajar	63.13	16	16.621	4.155
	Posttest Hasil Belajar	83.75	16	12.583	3.146

Berdasarkan nilai output diatas, terlihat bahwa rata – rata nilai pretest yang diperoleh sebesar 63.13, artinya mengalami peningkatan pada hasil nilai posttest sebesar 83.75. berdasarkan hasil data tersebut bahwa peningkatan hasil belajar pada nilai posttest tergolong tinggi, dengan perbandingan nilai KKM di SD Negeri 94 Palembang adalah 65. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar menggunakan media katak melompat lebih tinggi dibandingkan dengan proses belajar menggunakan metode konvensional.

Jadi dapat disimpulkan penggunaan media katak melompat dalam pembelajaran pengurangan tersebut efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari kenaikan rata-rata nilai dari pretest sebesar 63.13 menjadi 83.75 pada posttest, yang menunjukkan peningkatan yang tinggi.

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest Hasil Belajar	-20.625	9.287	2.322	-25.574	-15.676	-8.883	15	.000
	Posttest Hasil Belajar								

Hasil analisis memperoleh bahwa tabel output hasil uji t diperoleh nilai sig = 0,000, yang berarti lebih kecil dari $\frac{1}{2} \alpha = 0,025$. sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh nilai rata *Pretest* siswa = 63.13 dan *Posttest* = 83.75. Ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan berupa media katak melompat,

dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian perilaku berupa media katak melompat berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh media katak melompat dengan gerak manipulatif terhadap hasil belajar materi pengurangan siswa kelas I SD Negeri 94 Palembang. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti ialah *One Group Pretest Posttest Design* yang mana penelitian ini hanya memakai satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan berbantuan media katak melompat. Populasi yang digunakan pada penelitian ini seluruh kelas I yang berjumlah 34 siswa dan, sedangkan sampel pada penelitian ini menggunakan kelas Ib yang berjumlah 16 siswa.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar soal pretest dan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa dan dokumentasi berupa foto-foto pada saat proses penelitian. Kemudian, setelah mendapatkan data penelitian dari hasil belajar siswa, maka selanjutnya peneliti mengelola hasil melalui pengujian normalitas data, homogenitas data, dan uji hipotesis. Tujuan dari uji normalitas data ini untuk mengetahui apakah data tersebut normal atau tidak. Sedangkan, tujuan dari uji homogenitas data adalah untuk membuktikan persamaan varian pada sampel.

Berdasarkan hasil perhitungan data secara keseluruhan rata-rata hasil belajar siswa mengalami pengaruh yang dibuktikan pada hasil *posttest* yang sebelumnya sudah diberikan perlakuan dengan menggunakan media katak melompat dengan nilai rata-rata skor *posttest* tinggi di dibandingkan dengan hasil pretest. Nilai rata-rata yang didapat pada *posttest* hasil belajar siswa sebesar 83,75. Sedangkan nilai *pretest* yang didapat rata-rata sebesar 63,13. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji t dihasilkan signifikan adalah $0,000 < \alpha (\frac{1}{2}\alpha = 0,025)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh media katak melompat dengan gerak manipulatif materi pengurangan terhadap hasil belajar siswa kelas I SD Negeri 94 Palembang.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pengaruh media katak melompat dengan gerak manipulatif materi pengurangan terhadap hasil belajar siswa kelas I SD Negeri 94 Palembang. Pembelajaran sebelum diberikan media katak melompat peserta didik masih terlihat sangat tidak semangat tetapi setelah diberikannya media katak melompat membuat peserta didik kembali bersemangat dan aktif dalam belajar matematika jadi menghasilkan peningkatan hasil belajar terutama pada materi pengurangan.

Hal ini didukung oleh penelitian yang terdahulu (Febrianti et al., 2024) yang berjudul "Pengaruh Media Katak Lompat Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pengurangan Kelas I Sekolah Dasar". Dari hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada nilai rata-rata *posttest* sesudah menerapkan dukungan media Katak Lompat sebesar 21%, dengan rata-rata pretest sebesar 63 dan nilai *posttest* sebesar 84. Analisis Uji Paired Sample t-Test juga menunjukkan signifikansi $0.000 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Tingkat efektivitasnya terverifikasi melalui uji N-Gain sebesar 60,4% yang menempatkannya dalam kategori cukup efektif. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui penggunaan media pembelajaran Katak Lompat, pada penelitian ini mencatat adanya dampak positif terhadap pencapaian pembelajaran siswa kelas 1B SDN Kalicari 01 Semarang pada materi Pengurangan.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wulandari, 2025) yang berjudul "Pengaruh Permainan Lompat Angka Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas I". Dari hasil penelitian ini menunjukkan dengan teknik analisis data berupa uji Normalitas, uji Homogenitas dan uji Hipotesis, Hasil penelitian ini dibuktikan dengan uji hipotesis yaitu $t_{hitung} = -2.274 > t_{tabel} = 2,008$. Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian ada Pengaruh Permainan Lompat Angka Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas I.

Berdasarkan penelitian yang sudah peneliti lakukan di SD Negeri 94 Palembang secara menyeluruh, peneliti mendapatkan hasil yang dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan antara nilai rata – rata pretest dan posttest. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dalam menggunakan media katak melompat materi pengurangan terhadap hasil belajar siswa kelas I

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media katak melompat dengan gerak manipulatif materi pengurangan terhadap hasil belajar siswa kelas I SD Negeri 94 Palembang. Hal ini dapat dibuktikan pada rata-rata hasil nilai posttest lebih tinggi dari pada nilai pretest. Berdasarkan analisis data pada penelitian ini dapat disimpulkan uji *independent sampel t-test* dengan hasil signifikan $0,000 < \alpha (\frac{1}{2}\alpha = 0,025)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh media katak melompat dengan gerak manipulatif materi pengurangan terhadap hasil belajar siswa kelas I SD Negeri 94 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, D., & Kristin, F. (2023). Peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan dengan media manipulatif pada kelas 1 sekolah dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 1537–1548.
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Farhana, S., Amaliyah, A., Safitri, A., & Anggraeni, R. (2022). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran media manipulatif matematika di sekolah dasar. *Matematika*, 1(5).
- Febrianti, R. F., Rahmawati, N. D., & Wati, C. E. (2024). Pengaruh Media Katak Lompat terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pengurangan Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1357–1366. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7259>
- Fidayanti, M., Shodiqin, A., & YP, S. (2020). Analisis Kesulitan dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan. *Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 3(No. 1), Page 88-96.
- Hidayati, V., Nuroso, H., Sumarmiyati, S., & Hayat, S. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Katak Lompat terhadap hasil belajar kognitif matematika siswa kelas 1 SD. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(4), 16845–16852. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/14576>
- Julhadi, Desi Susilawati, Silvia Rosa, Prasanti Andriani, Leila Mona Ganlem, Sarah Fazilla, Muhammad Habibullah Aminy, Nurainiah, Syafruddin, Agus Setyowidodo, Deci Ririen, Fransisca Diwati, Eva Julyanti, E. M. R. (2021). *Metodologi penelitian pendidikan* (M. P. Nanda Saputra (ed.)).
- Kurniawati, I., Karjiyati, V., & Dalifa, D. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 52 Kota Bengkulu. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(2), 133–140.
- Lesmawan, H., Handayani, W., Lanos, M. E. C., Putri, S. A. R., Manullang, J. G., & Tarmizi, M. H. (2025). Pengembangan Gerak Dasar Manipulatif Berbasis Media Inovatif untuk Pembelajaran Penjas SD. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)* e-ISSN 2745-5955| p-ISSN 2809-0543, 6(2), 435–447.
- Mahendra, A., Lanos, M. E. C., & Imansyah, F. (2024). Development of Manipulative Movement Learning Through Elementary School Level Play Approach. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 7(1), 91–98.
- Nadya, N. R. J., & Setiawan, B. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Katak Lompat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 304–316.

- Nurfaidah, A., & Wiratsiwi, W. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengurangan Pada Siswa Kelas 1 Melalui Media Visual Jarimatika Di Upt Sd Negeri Sumurgung 1 Tuban. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 400–410.
- Purwani, R., & Mustikasari, D. (2024). *Media untuk membentuk karakter siswa sekolah*. 12, 40–50.
- Ramdani, N. G., Fauziyyah, N., Fuadah, R., Rudyono, S., Septiyaningrum, Y. A., Salamatussa'adah, N., & Hayani, A. (2023). Definisi Dan Teori Pendekatan, Strategi, Dan Metode Pembelajaran. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(1), 20. [https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2(1).20-31)
- Rohyani, A., Sumartiningsih, S., & Yuwono, A. (2024). Penggunaan Media Kubus Satuan Pada Matematika Pengurangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 396–405.
- Salsabila, S. (2024). *Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran dalam Pendidikan*. 4(2).
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); 2023rd ed.). ALFABETA.
- Telaumbanua, Y. (2020). Efektifitas penggunaan alat peraga pada pembelajaran matematika pada sekolah dasar pokok bahasan pecahan. *Warta Dharmawangsa*, 14(4), 709–722.
- Wulandari, S. (2025). Pengaruh Permainan Lompat Angka Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 1. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 834–843.
- Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik (literature review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24.