



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research  
Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 16845-16852  
E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246  
Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Katak Lompat Terhadap Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa Kelas 1 SD

Vika Hidayati<sup>1✉</sup>, Harto Nuroso<sup>2</sup>, Sumarmiyati<sup>3</sup>, Syaipul Hayat<sup>4</sup>  
(1,2,4) Universitas PGRI Semarang, (3) SDN Karangrejo 02  
Email: [vikahidayati03@gmail.com](mailto:vikahidayati03@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Katak Lompat terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode pre-eksperimen. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 1 SDN Karangrejo 02 Semarang dengan jumlah 12 siswa. Instrument penelitian yang digunakan untuk mengukur hasil belajar adalah nilai pretest-posttest materi pengurangan. Desain penelitian yang digunakan adalah one group pretest-posttest design. Data yang diperoleh diujikan melalui uji normalitas, uji N-gain, dan uji hipotesis paired sample T-test. Hasil dari penelitian yaitu hasilbelajar sebelum diberikan perlakuan media Katak Lompat adalah 58,33 dan setelah diberikan perlakuan media Katak Lompat 84,17. Berdasarkan hasil uji-t menunjukkan bahwa penggunaan media Katak Lompat memiliki pengaruh yang efektif dengan nilai signifikan  $<0,05$ . Kriteria N-gain juga mendapat nilai  $>0,7$  yang menunjukkan bahwa penggunaan media Katak Lompat memiliki efektifitas yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat pengaruh yang efektif dan perbedaan terhadap hasil belajar siswa saat sebelum menggunakan media Katak Lompat dan sesudah menggunakan media Katak Lompat.

Kata Kunci: *Media Katak Lompat, Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika*

## Abstract

The aim of this research is to determine the effect of using Jumping Frog media on student learning outcomes in Mathematics learning. This type of research is quantitative with a pre-experimental method. The subjects of this research were grade 1 students at SDN Karangrejo 02 Semarang with a total of 12 students. The research instrument used to measure learning outcomes is the pretest-posttest value of subtraction material. The research design used is one group pretest-posttest design. The data obtained was tested using the normality test, N-gain test, and paired sample T-test hypothesis test. The results of the research, namely the learning outcomes before being given the Jumping Frog media treatment, were 58.33 and after being given the Jumping Frog media treatment were 84.17. Based on the results of the t-test, it shows that the use of Jumping Frog media has an effective influence with a significant value of  $<0.05$ . The N-gain criterion also received a value of  $>0.7$ , which shows that the use of Jumping Frog media is highly effective. Based on the results of this research, there is an effective influence and difference on student learning outcomes before using Jumping Frog media and after using Jumping Frog media.

Keywords: *Jumping Frog Media, Learning Results, Mathematics Learning*

## PENDAHULUAN

Pendidikan di tingkat Sekolah Dasar bertujuan untuk memberikan kemampuan dasar dalam membaca, menulis, dan berhitung (calistung), serta pengetahuan dan keterampilan dasar yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Tujuan ini juga sebagai persiapan bagi siswa untuk menghadapi tantangan di masa depan. Keberhasilan pendidikan siswa sangat dipengaruhi oleh metode pengajaran yang diterapkan oleh guru.

Menurut Sari et al., (2023 :1430) proses pembelajaran disekolah merupakan hubungan interaksi antara peserta didik, guru, kurikulum dan perlengkapan. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu merancang rencana pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Ini melibatkan perubahan dalam pengorganisasian kelas, penggunaan metode belajar, penggunaan media, strategi pembelajaran, serta sikap dan karakteristik guru dalam mengelola proses belajar mengajar. Keberhasilan kegiatan belajar mengajar sangat tergantung pada pemahaman guru terhadap tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Guru harus mampu mengelola proses pembelajaran sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar, mengingat bahwa siswa adalah subjek utama dalam proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran adalah bagian penting dari proses pendidikan di sekolah, dengan guru sebagai peranan penting didalam kegiatan pembelajaran. Mulyasa (2013: 42)

berpendapat bahwa pembelajaran harus sebanyak mungkin melibatkan siswa, agar mampu bereksplorasi untuk membentuk kompetensi dengan menggali berbagai potensi dan kebenaran secara ilmiah. Oleh karena itu, partisipasi siswa sangat penting dalam proses pembelajaran agar pembelajaran menjadi menarik, bermakna, dan sebagai upaya dalam meningkatkan hasil belajar.

Pembelajaran matematika menurut (Angelia et al., 2023) ialah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar dengan alasan untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Oleh karena itu, matematika adalah suatu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan kepada siswa sejak mereka masih berada di tingkat sekolah dasar.

Menurut Nikmah et al (2019 : 265) pada zaman modern ini dalam dunia pendidikan perlu diadakannya suatu inovasi yang pastinya menguntungkan pihak pengajar dan pihak pelajar. Mulder et al. (2023: 12) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran sebelumnya biasanya menggunakan media konvensional dan berpusat pada media papan tulis. Akibatnya, kegiatan tersebut terkadang menjadi monoton dan tidak interaktif, sehingga menyebabkan siswa bosan dalam proses belajar.

Tanpa mempertimbangkan kebutuhan siswa sesuai dengan tingkat perkembangan mereka, guru sering menganggap siswa sebagai penerima pengetahuan yang tidak berguna. Dengan demikian, proses belajar matematika menjadi tidak menyenangkan, menakutkan, dan membosankan bagi siswa. Pada akhirnya, ini berdampak pada kemampuan siswa yang kurang memuaskan.

Siswa sekolah dasar (SD) biasanya berusia antara enam atau tujuh tahun dan dua belas atau tiga belas tahun. Siswa sekolah menengah berada di fase operasional konkret, menurut Piaget (Heruman, 2007:1). Pada tahap ini, mereka memiliki kemampuan untuk berpikir secara logis dan menggunakan kaidah logika, tetapi mereka masih terbatas pada hal-hal konkret. Media pembelajaran secara diktatis membantu psikologis anak dalam belajar. Ini disebabkan oleh fakta bahwa media dapat membuat hal-hal yang sifatnya abstrak menjadi lebih konkret (nyata). Siswa SD terus memperhatikan objek yang dapat dirasakan dengan panca indera secara kognitif. Siswa membutuhkan alat bantu seperti media dan alat peraga saat belajar matematika abstrak.

Selama observasi di SDN Karangrejo 02 Semarang Kelas 1, peneliti menemukan bahwa nilai mata pelajaran matematika, khususnya materi pengurangan, masih rendah di kelas 1, dengan nilai rata-rata lebih rendah dari KKM, sehingga sebagian siswa kurang aktif dalam mengeluarkan pendapat dan cenderung diam serta hanya mendengarkan saat pembelajaran berlangsung. Belum ada variasi media dalam menyampaikan materi pembelajaran serta kurangnya penerapan media yang inovatif dan menarik di kelas. Sehingga mengakibatkan aktivitas belajar peserta didik kurang maksimal.

Media pembelajaran menurut (Baharu et al., 2018 :51) adalah berbagai macam alat yang dapat digunakan sebagai sumber informasi dan komunikasi merangsang keterlibatan siswa dalam proses belajar. Media di sini berperan penting dalam menyampaikan informasi secara efektif kepada siswa dan membantu mereka dalam proses belajar. Penggunaan media juga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan adanya media, siswa cenderung lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, karena media membantu memvisualisasikan konsep-konsep yang abstrak atau kompleks menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengurangan bilangan bulat, terutama tentang cara pelajaran Katak Lompat digunakan. Sebuah penelitian (Widiyono et al., 2022) menemukan bahwa 90% siswa setuju bahwa media katak lompat harus diprioritaskan sebagai cara untuk mendukung kecerdasan linguistik siswa di kelas satu dan membuat kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

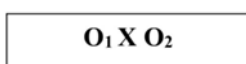
Selain itu, Jayadi (2022) melakukan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa permainan lompat katak dapat membantu siswa kelas 3 memahami konsep perkalian dan pembagian. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Etmy dan Negara (2017) menggunakan media dari game Lompat Katak. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa memperoleh nilai belajar yang lebih tinggi setelah menggunakan materi permainan Lompat Katak daripada KKM. Hasil penelitian sebelumnya yang relevan menunjukkan bahwa menggunakan media pembelajaran Lompat Katak dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Konsep operasional media katak lompat sebanding dengan penelitian sebelumnya, tetapi belum pernah dipelajari secara khusus untuk materi pengurangan kelas satu. Media ini dapat digunakan untuk menampilkan konsep matematika secara visual dengan desain yang mudah dan dapat disesuaikan. Media ini dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan siswa kelas rendah, dan diharapkan dapat meningkatkan keinginan anak-anak

untuk berpartisipasi dalam pembelajaran dan meningkatkan motivasi mereka. Untuk meningkatkan pemahaman kita tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran ini di SDN Karangrejo 02 Semarang, adalah penting untuk melakukan penelitian tentang seberapa efektif sumber belajar Katak Lompat.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain pre-experimental design menggunakan model one group pretest posttest design (Sugiyono, 2015: 11). Desain ini digambarkan seperti Gambar 1.



Gambar 1. Desain One Group Pretest-Posttest

Keterangan :

O1 = Nilai pretest (sebelum perlakuan)

O2 = Nilai posttest (sesudah perlakuan)

X = Perlakuan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karangrejo 02 Semarang dengan subjek penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas 1 dengan jumlah 12 dengan 7 peserta didik laki – laki dan 5 peserta didik perempuan. Tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Keterlibatan siswa dengan menggunakan media katak lompat sebagai variabel bebas sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika materi pengurangan.

Instrumen yang digunakan peneliti berupa lembar pre-test dan post-test yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Selain itu peneliti juga menggunakan dokumentasi berupa video saat melakukan penggunaan media Katak Lompat pada siswa kelas 1 SDN Karangrejo 02 Semarang saat pembelajaran Matematika materi pengurangan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji N-Gain, dan uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar pada materi pengurangan dan untuk mengukur pengaruh penggunaan sumber belajar Katak Lompat terhadap pemahaman siswa. Penelitian dilaksanakan di SDN Karangrejo 02 Semarang dengan melibatkan seluruh siswa kelas 1 sebagai sampel, yang berjumlah 12 siswa. Sebelum penelitian dimulai, siswa diminta untuk menjawab pretest guna menilai

kemampuan mereka sebelum mendapat perlakuan atau treatment. Setelah itu, mereka diberikan posttest untuk mengevaluasi hasil setelah perlakuan diberikan. Hasil pretest dan posttest dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Pretest dan Posttest Hasil Belajar

Variabel	N	Mean	Median	Nilai Minimum	Nilai Maksimal	Std Deviasi
Pretest	12	58.33	55.00	30	90	18.505
Posttest	12	84.17	80.00	70	100	7.930

Hasil pretest dan posttest ditampilkan berdasarkan Tabel 1, yang menyajikan penilaian dari 12 siswa di kelas 1 dengan menggunakan 10 soal pilihan ganda. Setiap siswa mencapai nilai rata-rata pretest 58,33. Di sisi lain, hasil posttest menunjukkan nilai rata-rata 84,17 dari kemungkinan 100. Kisaran skornya adalah 70-100. Perbedaan rata-rata ini menunjukkan bahwa siswa kelas satu di SDN Karangrejo 02 Semarang mendapat manfaat dari penggunaan media Katak Lompat dalam pelajaran matematika.

Data tersebut kemudian dianalisis baik sebelum dan sesudah pengujian untuk melihat apakah data tersebut berdistribusi normal dengan menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk.

Tabel 2. Uji Normalitas Hasil Belajar

	Test of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.174	12	.200*	.954	12	.692
Posttest	.284	12	.008	.875	12	.077

Hasil Uji Normalitas diatas menunjukkan bahwa hasil pretest sebesar 0,692 dan posttest 0,077. Dari uji normalitas data pretest dan posttest didapatkan hasil lebih dari 0,05 sehingga data nilai pretest dan posttest berdistribusi normal.

Setelah mengetahui bahwa hasil nilai pretest dan posttest berdistribusi normal selanjutnya peneliti akan melakukan uji N-Gain.

Tabel 3. Uji N-Gain Hasil Belajar

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	12	.00	1.00	.6040	.24528

Berdasarkan tabel 3 perhitungan uji N-Gain diketahui bahwa mean N-Gain adalah 0.6040. Jika dilihat pada kriteria dalam Uji N-Gain  $g > 0.7$  termasuk dalam kategori tinggi. Pada data yang telah dihitung diperoleh data mean sebesar 0.6040, yang artinya lebih besar dari 0.7 sehingga data tersebut dalam kategori tinggi. Dengan begitu perlakuan menggunakan media Katak Lompat terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas 1 SDN Karangrejo 02 berpengaruh tinggi.

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Katak Lompat terhadap prestasi belajar siswa dalam topik pengurangan. Hasil dari analisis Paired Sample T-test disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Uji t Hasil Belajar

	Paired Samples Test							
	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper				
Pair <i>pretest-posttest</i>	-25.833	15.050	4.345	-35.396	-16.271	-5.946	11	.000

Berdasarkan hasil uji t (Paired Sampel T-Test) diperoleh nilai signifikan adalah  $0,000 < 0,005$  jadi  $H_0$  ditolak karena nilai hasil signifikan lebih kecil dari 0,005 yaitu 0,000-0,005 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa terhadap pengaruh penggunaan media Katak Lompat terhadap hasil belajar matematika dengan materi pengurangan kelas 1 SDN Karangrejo 02.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan media Katak Lompat berpengaruh pada hasil belajar Matematika siswa kelas 1 SDN Karangrejo 02. Hal ini terbukti dari nilai rata – rata pretest 58,33 menjadi nilai posttest 84,17. Penggunaan media Katak Lompat efektif digunakan untuk membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal ini dibuktikan dengan ujit paired sampel t test bahwa nilai Sig  $< 0.05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  dengan nilai signifikan  $0.000 \leq 0.05$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Angelia, M. V., Tika Damayani, A., & Nuroso, H. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Konkret Pada Siswa Kelas I Sd Sarirejo Semarang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5497–5509. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8800>
- Baharu, M., Bimbingan, P., Matematika, B., Gusmania, Y., & Agustyaningrum, N. (2018). Pendampingan Bimbingan Belajar Matematika Berbantu Buku Saku Melalui Media Permainan Monopoli untuk Menanamkan Minat Belajar Siswa dalam Berhitung di SDN 020 Rw 02 Kelurahan Sei Langkai. 2(1), 49–58.
- Mulder, W. R. S. P., Khoiri, N., & Hayat, M. S. (2023). Validitas media pembelajaran IPA berbasis web dengan pendekatan STEAM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2(1), 11–17. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.31>
- Nikmah, S., Nuroso, H., & Reffiane, F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Terpadu Tipe Shared Berbantu Media Pop- Up Book Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(2), 264. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i2.17920>
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah Dengan Tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah Melalui Hasil Riset Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, November, 596–601. <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>
- Sari, A. K., Hayat, M. S., & Ww, D. H. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI Mipa 7 di Sma 9 Semarang. 1429–1435.
- Widiyono, A., Hamidaturrohmah, H., Sutriyani, W., & Suroyya, S. (2022). Efektivitas media Lompat Katak terhadap kecerdasan linguistik peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 176. <https://doi.org/10.30659/pendas.9.2.176-188>.