Vol. 6 No. 4 Edisi September - November 2026 E. ISSN. 2775-2445
Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

PENGARUH MEDIA PAPAN KANGGURU TERHADAP KEMAMPUAN HOTS PERKALIAN MATEMATIKA DI SD NEGERI 136 PALEMBANG

Wafa Salsabila Aprianski[1*], Misdalina[2], Melinda Puspa Sari Jaya[3]
[1*,2,3] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang
[*]Email: wsalsabila811@gmail.com, misdalinausman@gmail.com, melindapsj@univpgri-palembang.ac.id

DOI: https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5316

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, kurang aktif dalam pembelajaran, serta belum mampu menganalisis dan mengevaluasi soal perkalian dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan kangguru terhadap kemampuan HOTS perkalian matematika siswa kelas II SD Negeri 136 Palembang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experimental design* jenis *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 136 Palembang. Sampel penelitian terdiri dari kelas II.A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 27 siswa dan kelas II.B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 26 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa soal pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* berbantuan SPSS versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media papan kangguru terhadap kemampuan HOTS perkalian matematika siswa kelas II SD Negeri 136 Palembang. Hal ini dibuktikan dari hasil uji *independent sample t-test* yang menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05 dan nilai thitung sebesar 3,788 > ttabel sebesar 2,008 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Selain itu, nilai rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 85,90 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 76,12. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan kangguru berpengaruh signifikan terhadap kemampuan HOTS perkalian matematika siswa kelas II SD Negeri 136 Palembang.

Kata Kunci: Media Papan Kangguru, HOTS, Perkalian, Matematika, Siswa Sekolah Dasar.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Pendidikan menjadi sarana untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman, serta identitas diri yang dibutuhkan seseorang agar dapat berkembang menjadi pribadi yang lebih baik (Yonika et al., 2023). Melalui pendidikan, manusia dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Selain itu, pendidikan juga berperan dalam mendorong kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi di dunia. Oleh karena itu, pendidikan diajarkan secara berjenjang mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi.

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan fondasi penting dalam membentuk sikap, keterampilan, perkembangan diri, dan pengetahuan dasar peserta didik (Siti Rahma Pertiwi, 2024). Pada jenjang ini, peserta didik memperoleh berbagai pengalaman belajar yang menjadi dasar bagi perkembangan pendidikan pada tahap selanjutnya. Proses pembelajaran merupakan bentuk komunikasi dua arah antara guru dan peserta didik, di mana guru berperan sebagai fasilitator dan penyampai materi, sedangkan peserta didik berperan aktif dalam menerima serta mengembangkan pengetahuan yang diperoleh.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pendidikan dasar adalah matematika. Secara umum, tujuan pembelajaran matematika adalah membekali peserta didik agar terampil menggunakan konsep-konsep matematika secara tepat dalam berbagai situasi. Selain itu, pembelajaran matematika juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika diajarkan pada setiap jenjang pendidikan karena hampir seluruh aktivitas manusia melibatkan konsep matematika, seperti menghitung waktu, melakukan transaksi jual beli, mengukur jarak dan kecepatan saat bepergian, serta mengelola keuangan.

Meskipun memiliki peran yang sangat penting, matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami oleh peserta didik. Kesulitan tersebut umumnya disebabkan oleh rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS), kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan HOTS mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sesuatu berdasarkan pengetahuan yang dimiliki peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu mengidentifikasi tingkat kemampuan HOTS peserta didik agar dapat merancang pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif, seperti media papan kangguru.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 136 Palembang pada saat kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP), khususnya di kelas II A, ditemukan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) peserta didik masih tergolong rendah, terutama pada materi perkalian dalam pembelajaran matematika. Rendahnya kemampuan tersebut terlihat pada aspek menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan dalam menyelesaikan soal-soal perkalian. Kondisi ini dapat dilihat dari capaian Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) siswa. Dari 27 peserta didik kelas II A, terdapat 15 peserta didik yang belum mencapai KKTP pada materi perkalian mata pelajaran matematika.

Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan perkalian, belum mampu menganalisis dan mengevaluasi penyelesaian suatu masalah, serta belum mampu menciptakan atau mengembangkan ide berdasarkan pemahaman yang dimiliki mengenai konsep perkalian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih memerlukan inovasi yang dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret dan menyenangkan.

Penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan tersebut dilakukan oleh Budiarti et al. (2024) dengan judul *"Pengaruh Media Kantong Kangguru terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 105345 Sidodadi Ramunia Tahun Ajaran 2023/2024"*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media kantong kangguru memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Media kantong kangguru mampu membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih konkret sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) peserta didik pada materi perkalian. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah media papan kangguru. Media ini diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep perkalian secara lebih mudah, meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, serta mengembangkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sebagai bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media papan kangguru terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa kelas II pada pembelajaran matematika di SD Negeri 136 Palembang.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment. Desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, yaitu desain penelitian yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa dilakukan pengacakan secara penuh terhadap subjek penelitian. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan menggunakan media papan kangguru, sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran konvensional.
Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	–	O_4

Keterangan:
- O_1 = Pretest kelas eksperimen
- O_2 = Posttest kelas eksperimen
- O_3 = Pretest kelas kontrol
- O_4 = Posttest kelas kontrol
- X = Pembelajaran menggunakan media papan kangguru

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 136 Palembang yang beralamat di Jalan K.H. Ahmad Dahlan, Kelurahan 26 Ilir, Kecamatan Bukit Kecil, Kota Palembang pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 136 Palembang yang berjumlah 107 siswa yang terdiri atas kelas IIA, IIB, IIC, dan IID.

Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Sampel penelitian terdiri atas siswa kelas IIA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 27 siswa dan kelas IIB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 26 siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator kemampuan Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada materi perkalian. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 20 butir soal terdapat 15 soal valid dan 5 soal tidak valid sehingga 15 soal digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji reliabilitas memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,740 yang menunjukkan bahwa instrumen berada pada kategori reliabel.

Teknik analisis data dilakukan melalui uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas menggunakan Levene's Test dengan bantuan program SPSS versi 26. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > 0,05 dan dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi > 0,05. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent Sample t-Test pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis penelitian diterima apabila nilai signifikansi < 0,05 yang menunjukkan adanya pengaruh media papan kangguru terhadap kemampuan HOTS siswa pada materi perkalian matematika.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 136 palembang pada Semester Genap Tahun Ajaran 2025/2026 yang beralamatkan di Jalan K.H. Ahmad Dahlan No. 23, Kelurahan 26 Ilir, Kecamatan Bukit Kecil, Kota Palembang**,** Sumatera Selatan. Pada penelitian ini, terdapat tahapan-tahapan yang harus dilaksanakan, yaitu tahap perencanaan dan persiapan penelitian, serta tahap pelaksanaan.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas iyalah untuk melihat apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini untuk uji normalitas di bantu menggunakan SPSS 26. Setelah hasil belajar *pretest* dan *posttest* diolah menggunakan SPSS 26, maka dapat dilihat hasil dari uji normalitasnya:

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Tabel 1. Hasil uji normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_kelas_Ekperimen	.163	26	.072	.940	26	.137
Posttest_kelas_eksperimen	.153	26	.122	.936	26	.110
Pretest_kelas_Kontrol	.161	26	.080	.951	26	.239
Posttest_kelas_Kontrol	.157	26	.099	.960	26	.399

a. Lilliefors Significance Correction

(*Sumber : Data Spss 26)*

Bedasarkan tabel perhitungan di atas menggunakan uji *Kolmoggorov-Smirnov,* diperoleh nilai signifikan dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Pada nilai Kelas Eksperimen *pre-test* memiliki nilai Sig. 0,072 dan. Pada nilai *post-test* Sig. 0,122 dimana nilai tersebut > 0,05 maka dapat katakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan Pada nilai Kelas Kontrol *pre-test* memiliki nilai Sig. 0,080 dan. Pada nilai *post-test* Sig. 0,099 dimana nilai tersebut > 0,05 maka dapat katakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Dalam menganalisis penelitian ini, uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah penelitian ini homogen atau tidak. Untuk uji homogenitas menggunakan uji levene dengan berbantuan SPSS 26, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar	Based on Mean	.298	1	51	.588
	Based on Median	.209	1	51	.650
	Based on Median and with adjusted df	.209	1	48.101	.650
	Based on trimmed mean	.317	1	51	.576

(sumber*: Data Spss 26)*

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai sig. pada nilai *pretest* dan *posttest* yaitu 0.588 dengan α = 0.05. Dengan nilai sig. 0.588 ≥ 0.05, sesuai dengan uji persyarat maka varian sampel dinyatakan homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan *Independent Samples T-Tes*t karena data telah memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Hasil uji menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol . pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil belajar	Equal variances assumed	.298	.588	-3.788	51	.000	-9.781	2.582	-14.964	-4.598

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

	Equal variances not assumed			-3.778	49.490	.000	-9.781	2.589	-14.982	-4.580

(Sumber *: Data Spss 26)*

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05, dimana diketahui nilai t_{tabel} = 2,008 dengan df=N-2 dimana n=53 df=51 (a=0,05). Sehingga t_{hitung} = 3,788> 2,008. Maka dapat disimpulkan Ha diterima dan Ho ditolak. Artinya terdapat pengaruh media papan kanguru terhadap kemampuan hots perkalian matematika di sd negeri 136 palembang.

4. SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas II SDN 136 Palembang. Pada proses pembelajaran yang menggunakan media papan kangguru membuat siswa kelas II dapat mengerti konsep perkalian, siswa juga belajar secara aktif juga secara individual.

Penggunaan media papan kangguru mampu meningkatkan kemampuan HOTS siswa khususnya pada indikator C4 (menganalisis) dan C5 (mengevaluasi). Melalui media ini, siswa lebih mudah memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, menganalisis hubungan antar konsep, serta mengevaluasi kebenaran jawaban yang diperoleh. Selain itu, media papan kangguru menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menarik, dan bermakna sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, media papan kangguru dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan HOTS siswa pada materi perkalian di sekolah dasar.

5. DAFTAR PUSTAKA

Abdul Maliq, S., Aziz, A., Lestari, W., Studi Tadris Matematika, P., Tadris Umum, F., Islam Zainul Hasan Genggong, U., Probolinggo, K., & Jawa Timur, P. (2022). Analisis Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa dalam Memecahkan Soal HOTS Matematika. Jurnal Kewarganegaraan, 6(2).

Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arsyad, A. (2021). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

Budiarti, R., Hariati, E., & Malinda, L. (2024). Pengaruh Media Kantong Kangguru Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 105345 Sidodadi Ramunia Tahun Ajaran 2023/2024. 01(03), 131–140.

Elvita, Y., Khairani, F., Studi PGSD, P., Lampung, U., Sumantri Brojonegoro No, J., Meneng, G., & Lampung, B. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif wordwall terhadap Higher Order Thinking Skills (HOTS) matematika peserta didik kelas III sekolah dasar.

Elysia Vitaloka. (2024). *SKRIPSI TANPA BAB PEMBAHASAN (1)*.

Gito Supardi. (2020). *Pengembagan Instrumen Penilaian Berbasis Higher Order Thiking Skill (HOTS) Oleh : Gito Supriadi*.

Handayani. (2021). Implementasi pembelajaran Higher Order Thinking Skill (HOTS) DI MA NEGERI 1 Watansoppeng. In Pinisi Journal Of Sociology Education Review (Vol. 1, Issue 2).

Jalinus,N.,&Ambiyar.(2021). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Jou, M. M., Mulyani, D., & Pd, M. (2021). Pengembangan Media Papan Kantong Pintar (Pakapin) pada pembelajaran tematik sub tema gemar berolahraga untuk siswa kelas 1 sekolah dasar.

Mailani, E., Setiawati, N. A., Surya, E., & Armanto, D. (2022). Implementasi Realistic Mathematics Education dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6813–6821

Mardhiyah Mardhiyah, Nur Afni Dinilhaq, Yona Amelia, Adelia Arini, Rully Hidayatullah, &

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Harmonedi Harmonedi. (2025). Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, dan Strategi Pemilihan yang Tepat. Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika, 2(2), 208–218. https://doi.org/10.62383/katalis.v2i2.1670

Mayang Intan. (2020). Kemampuan Siswa dalam Mengerjakan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) pada Pembelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar.

Nabilah, H. D., Suntari, Y., & Dallion, E. W. (2024). Analisis berpikir tingkat tinggi (HOTS) terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3).

Neni Isnaeni. (2020). 330005-media-pembelajaran-dalam-pembentukan-int- 7de7e6bd.

Nugroho,R.A.(2021). *HOTS (Higher Order Thinking Skills): Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Grasindo.

Nurfadhillah, dkk. (2021). Media pembalajaran sebagai alternatif meningkatkan gairah belajar. *Journal BIOnatural*, *11*(1), 76–83. https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/bio

Pagarra Ahmad Syawaluddin Wawan Krismanto Sayidiman, H. (2022). *Media Pembelajaran.*

Piaget, J. (1977). *The Development of Thought: Equilibration of Cognitive Structures*. New York: Viking Press.

Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. Journal of Management, Accounting, and Administration, 1(2),77–84. https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93

Reni Mariska. (2023). *BAB II Tinjauan Pustaka 2.1 Kerangka Teoritis 2.1.1 Pengertian Belajar*.

Rora Rizky Wandini. (2022). Metode Eksperimen pada Proses Pembelajaran Perubahan Wujud Benda pada Sekolah Dasar (Vol. 4).

Sari, D. N., Lian, B., & Hetilaniar. (2023). Pengaruh media pembelajaran Magic Box (Kotak Ajaib) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(2), 9120–9127.

Sahib, M., Syahruddin, S., & Saleh, M. S. (2023). *Media Pembelajaran*

Selly Maharani, A., Umi Nasuha, S., Shilvi, D., & Maulida, R. (2024). Media pembelajaran sebagai alternatif meningkatkan gairah belajar. Journal BIOnatural, 11(1), 76–83. https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/bio

Sinta Frestianti, M., Aditya Fauzan, G., Diki Fadilah, M., Amelia, R., Siliwangi, I., Terusan Jendral Sudirman, J., Tengah, C., Cimahi, K., & Barat, J. (2020). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Siswa*

Siti Rahma Pertiwi. (2024). mrizal1,+44.+30791-Article+Text-101939-1-2-20240706.Slamet&Wahyuningsih.(2020).884.+Jurnal+Uji+Validitas+dan+Reliabilit+6637-6643.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*.

Solichah, M., Akhwani, A., Hartatik, S., & Ghufron, S. (2023). Pemanfaatan media roda putar dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Wahana Sekolah Dasar*, 31(1), 48–60.

Winarmo Surachmad Ridhani. (2020). *Metodologi Penelitian Dasar*.

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. Journal on Education, 05(02), 3928–3936.

Yonika, A., Pendidikan Guru, P., Dasar, S., Paksi, H. P., & Guru, P. (2023). Pengembangan Media Kantong Kanguru Materi Nilai-Nilai Pancasila untuk Siswa Sekolah Dasar.