

Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden

Vicki Ponco Setiawan^{1*}, Setyo Eko Atmojo²

^{1,2}PGSD, Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

Surat-e: wikiponco123@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to find out how effective the use of interactive learning media in natural science subjects is in increasing learning achievement for class III at the Banyuraden Muhammadiyah Elementary School. This research was carried out at SD Muhammadiyah Banyuraden in the 2023/2024 academic year. This research is experimental research with a design design Nonequivalent Control Group Design. This design involves two classes, namely the experimental class and the control class. In this case, the researcher used 2 classes as samples. The sample consisted of classes III A and III B. Cognitive ability was measured using pretest and posttest. The analysis techniques used are normality test, homogeneity test, independent sample t-test with a significance level of <0.05 . The results of this study concluded based on the results of the N-gain Score Test, showing that the average N-gain score for the experimental class (using interactive learning media) was 0.6274, included in the "Medium" category or included in the sufficient category. effective. Meanwhile, the average N-Gain score for the control class (without using interactive learning media) was 0.3345, which was in the "Medium" category or was in the ineffective category. So it can be concluded that the use of interactive learning media is quite effective in improving learning achievement in science subjects regarding changes in the shape of objects in class III students at SD Muhammadiyah Banyuraden.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden. Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah Banyuraden tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan desain Nonequivalent Control Group Design. Desain ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam hal ini, peneliti menggunakan 2 kelas sebagai sampel. Sampel tersebut terdiri dari kelas III A dan III B. Pengukuran kemampuan kognitif menggunakan pretest dan posttest. Teknik analisis yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji independent sampel t – test dengan taraf signifikansi $< 0,05$. Hasil Penelitian ini menyimpulkan berdasarkan hasil Uji N-gain Score, menunjukan bahwa nilai rata rata N- gain score untuk kelas eksperimen dengan (menggunakan media pembelajaran interaktif) adalah 0,6274 termasuk dalam kategori “Sedang” atau termasuk dalam kategori cukup efektif. Sementara untuk rata rata N-Gain score untuk kelas kontrol (tanpa menggunakan media pembelajaran interaktif) adalah sebesar 0.3345 termasuk dalam kategori “Sedang” atau termasuk dalam kategori tidak efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif cukup efektif untuk

KEYWORDS

Interactive Media, Science, Learning Achievement.

KATA KUNCI

Media Interaktif, IPA, Prestasi Belajar.

How to Cite:

“Ponco Setiawan, V., & Eko Atmojo, S. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden. *ELEMENTARY PEDAGOGIA*, 1(3), 8–16. <https://doi.org/10.62387/elementarypedagogia.v1i3.39>”

meningkatkan prestasi belajar dalam mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda pada siswa kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden.

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa dan peningkatan kualitas hidup masyarakat kebanyakan ditentukan oleh suatu hal antara lain yaitu sistem pendidikan. Perkembangan teknologi yang semakin modern telah membawa dampak yang signifikan terhadap kualitas pendidikan yang ada di Indonesia sekarang ini. Selain itu perkembangan teknologi juga melibatkan peran penting terhadap sumber daya manusia serta sumber belajar. Teknologi yang terus berkembang memaksa guru untuk menjadi lebih kreatif dalam memberikan pengajaran, menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan nyaman bagi peserta didik khususnya di Sekolah Dasar yang menjadi tahapan awal untuk ke jenjang selanjutnya.

Pendidikan di tingkat Sekolah Dasar memegang peranan penting dalam membentuk dan mengembangkan pengetahuan sejak usia dini, karena pada tahapan awal pembelajaran ini menjadi aspek penting dalam membekali anak khususnya untuk menghadapi masa depan. Dalam lingkup Pendidikan Dasar, proses pembelajaran memiliki karakteristik yang unik. Keunikan ini terletak pada penggabungan pembelajaran kognitif, afektif, dan psikomotorik pada tahapan pertumbuhan usia sekolah. Oleh karena itu, guru memiliki tanggung jawab besar dalam memaksimalkan peranan ini. Dengan kata lain, inovasi dalam pendekatan pembelajaran menjadi kunci untuk terus berkembang dan memiliki banyak perubahan seiring dengan perkembangan zaman yang semakin maju dengan tujuan mencapai hasil pembelajaran secara efektif serta bagaimana pembelajaran yang dilaksanakan dapat melibatkan peserta didik untuk aktif dan dapat mengeluarkan potensi yang dimiliki diberbagai mata pelajaran salah satunya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan alam merupakan sebuah mata pelajaran yang memerlukan pemahaman berlebih yakni mengenai dunia alam dan sains khususnya pada peserta didik kelas III. Pendidikan IPA tidak hanya mengandalkan hapalan semata, melainkan lebih fokus pada memberikan pengalaman langsung dan kegiatan praktis (Ika W. & Tias, 2017; Sugiarta et al., 2016). Pembelajaran IPA merupakan bagian integral dari proses pembelajaran yang mencakup produk, proses, dan sikap, yang bertujuan untuk memahami alam semesta melalui observasi (Januarisman & Ghufro, 2016; Karwati et al., 2020). Pembelajaran IPA di kelas III ini perlu menjadi perhatian khusus bagaimana pembelajaran yang disugukan dapat memberikan kesan yang menarik sehingga dapat melibatkan peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal melibatkan aspek-aspek yang berasal dari diri peserta didik, seperti kondisi jasmani dan psikologis mereka. Sementara itu, faktor eksternal adalah semua elemen yang berasal dari luar peserta didik, termasuk pemilihan model pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, fasilitas sekolah, kualitas pengajar, dan lain-lain (Kurniawan B., 2017). Namun dari beberapa faktor yang sudah mendorong mengenai proses pembelajaran menuju efektif masih banyak mengalami kendala seperti halnya pembelajaran yang monoton, tidak menarik, dan masih banyak lagi.

Berdasarkan fenomena yang ditemukan di lapangan pada saat melakukan observasi di SD Muhammadiyah Banyuraden di kelas III terdapat 2 rombongan belajar yakni A dan B yang terdiri dari 43 siswa. Pada proses belajar mengajar pembelajaran yang sekarang hanya terkesan biasa saja dan lebih berfokus pada guru bukan peserta didik. Guru cenderung mendominasi dalam

proses belajar mengajar dengan metode ceramah dan jarang menggunakan media pembelajaran. Untuk media pembelajaran yang digunakan merupakan media pembelajaran konkrit dan hanya digunakan beberapa kali saja bahkan jarang sekali yang memakai media interaktif. Dalam proses pembelajaran yang berlangsung khususnya mata pelajaran IPA di kelas III tentunya juga memerlukan sebuah gambar yang menjadi ilustrasi bahwa materi atau penjelasan mengenai perubahan wujud benda agar dapat memudahkan penjelasan dan bagaimana ilustrasi proses perubahan wujud benda berlangsung. Selain itu pembelajaran yang dilakukan oleh guru hanya terkesan sebagai pengulangan materi saja tidak adanya pembaruan atau inovasi yang berarti untuk tercapainya pembelajaran yang efektif dan efisien. Kemajuan teknologi ini juga membuat para peserta didik Sekolah Dasar sudah banyak yang mempunyai gadget sehingga memudahkan mereka untuk mengakses berbagai informasi dan social media. Pembelajaran yang tidak menggunakan perkembangan teknologi dianggap monoton dan sudah kuno. Dalam hal ini menjadi perhatian khusus bagaimana guru harus mempunyai ide ide baru atau inovasi baru untuk proses pembelajaran. Salah satu inovasi baru yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan sedikit merubah pembelajaran yaitu pada media pembelajaran. Berdasarkan permasalahan yang ada di Sekolah Dasar diatas maka penelitian ini memberikan solusi akan kebutuhan guru Sekolah Dasar dalam memberikan materi perubahan wujud benda kepada siswa secara efektif dan maksimal pada pembelajaran IPA di kelas III Sekolah Dasar. Adapun solusi yang dilakukan melalui penelitian ini yaitu mengembangkan media pembelajaran interaktif.

Penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi kebosanan dan meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Dengan menggunakan media dalam pembelajaran, materi pelajaran bisa disampaikan secara seragam, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, siswa lebih terlibat, waktu pembelajaran menjadi lebih efisien, dan kualitas pembelajaran meningkat (Kuswanto et al., 2017; Melianti et al., 2020). Media dapat memberikan gambaran yang jelas tentang objek atau materi pembelajaran, sehingga siswa lebih tertarik (Citra & Rosy, 2020; Pratiwi et al., 2018). Penggunaan media dalam pembelajaran juga membantu mengatasi keterbatasan guru dalam memberikan informasi dan waktu pelajaran di kelas (Indahini et al., 2018; Yektyastuti & Ikhsan, 2016). Salah satu jenis media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan mendukung berbagai gaya belajar siswa adalah media pembelajaran media interaktif (Gunawan et al., 2016). Melalui media ini, peserta didik dapat mengalami pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik karena pembelajaran dapat disajikan melalui gambar, animasi, video, dan suara. Media pembelajaran interaktif menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan memicu daya pikir imajinatif siswa, meningkatkan semangat belajar mereka. Secara umum, media pembelajaran interaktif merujuk pada produk multimedia yang memberikan respon terhadap interaksi pengguna dengan menyajikan berbagai jenis konten seperti teks, gambar, animasi, audio, dan video (Arif, 2019; Ibda, 2017). Dengan kata lain, media pembelajaran interaktif menciptakan lingkungan pembelajaran yang memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar, memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menggugah minat mereka terhadap materi pelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA kelas III mengenai Perubahan Wujud Benda dengan sajian gambar gambar serta penjelasan yang dikemas dengan inovasi terbaru serta menarik perhatian.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Namun, masih terdapat kekurangan dalam pemahaman tentang sejauh mana media pembelajaran interaktif memiliki pengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik. Berdasarkan fenomena yang terjadi peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Ipa Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden”.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen. Menurut Sugiyono (2018) mengungkapkan bahwa “metode eksperimen merupakan salah satu metode kuantitatif, digunakan terutama apabila peneliti ingin melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variable independen (perlakuan) tertentu terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali”. Dalam metode eksperimen menggunakan desain penelitian Nonequivalent Control Group Design. Desain ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam hal ini, peneliti menggunakan 2 kelas sebagai sampel. Sampel tersebut terdiri dari kelas III A dan III B. Kelas III B akan menjadi kelompok kontrol yang menerima pembelajaran tanpa menggunakan media interaktif, sementara kelas IIIA akan menjadi kelompok eksperimen yang menerima pembelajaran dengan memanfaatkan media interaktif. Teknik dan instrument pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Independent simple T-test dan Uji N- Gain. Independent simple T – test digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar siswa menggunakan media pembelajaran interaktif. Uji N-gain bertujuan untuk memberi gambaran perubahan hasil belajar antara sebelum dan sesudah pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan dalam penelitian ini adalah mengenai efektivitas pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan prestasi belajar kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden dengan sampel kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol pada pembelajaran IPA. Materi yang diajarkan di kedua kelas dalam penelitian ini adalah perubahan wujud benda, yang dilakukan dalam 3 kali pertemuan, pertemuan pertama pembagian soal pretest dan pengenalan, pertemuan kedua dan pertemuan ketiga dilakukan pembelajaran dilanjutkan dengan pembagian soal Posttest pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda.

Efektivitas Penggunaan media pembelajaran interaktif akan diuji menggunakan Independent Sample T-Test dan uji N-Gain. Namun sebelum dilakukan uji efektivitas terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat normalitas dan homogenitas Uji prasyarat merupakan sebuah konsep dasar dalam menetapkan statistik uji mana yang diperlukan

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran data dari tiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan teknik analisis Shapiro Wilk dan untuk perhitungannya menggunakan program SPSS.

Tabel 1. Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
prestasi belajar	pretest eksperimen	.137	22	.200 [*]	.976	22	.840
	posttest eksperimen	.154	22	.190	.952	22	.353
	pretest kontrol	.183	21	.064	.916	21	.074
	posttest kontrol	.112	21	.200 [*]	.961	21	.529

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk diperoleh hasil pretes pada kelas kontrol yaitu diperoleh hasil = 0,074 dan pada pretest kelas eksperimen diperoleh hasil = 0,840 Kemudian setelah diberikan treatment pada kelas kontrol posttest diperoleh nilai = 0,529 dan pada posttest kelas eksperimen diperoleh = 0,353 Berdasarkan pernyataan diatas maka masing-masing variabel diperoleh nilai $p > 0,05$ maka sebaran data berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data dari dua varian berasal dari populasi yang homogen. Untuk mengetahuinya dengan membandingkan dua varian yang diuji. Data dinyatakan homogen jika nilai Sig $> 0,05$ maka distribusi data bersifat homogen dilakukan pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan untuk pembilang n1 untuk memudahkan dalam penghitungan, peneliti menggunakan bantuan SPSS untuk menggunakan uji homogenitas Levene

Tabel 2. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
prestasi belajar	Based on Mean	1.514	3	82	.217
	Based on Median	1.291	3	82	.283
	Based on Median and with adjusted df	1.291	3	72.673	.284
	Based on trimmed mean	1.504	3	82	.220

Hasil uji Levene menunjukkan bahwa untuk kedua variabel memiliki nilai Sig. Levene 0,217 $>$ dari nilai signifikansi 0,05. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa homogenitas variansnya sama atau dapat dikatakan variabelnya homogen. Jadi, data tersebut telah memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan Uji Independent Sample T-Test

Uji normalitas dan homogenitas yang telah dilakukan sebagai uji prasyarat menghasilkan bahwa data normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji Independent Sample T-Test. Independent Sample T-Test dilakukan untuk membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III SD Muhammdiyah Banyuraden.

Tabel 3. Uji Independent Simple T-Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
prestasi belajar	Equal variances assumed	3.631	.064	4.006	41	.000	15.184	3.790	7.530	22.838
	Equal variances not assumed			3.969	34.505	.000	15.184	3.825	7.414	22.954

Berdasarkan output Independent Sample T-Test di atas. dapat diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,000 < 0,05$, dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan (nyata) antara penggunaan media pembelajaran interaktif dengan tanpa menggunakan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pengetahuan mengenai materi perubahan wujud benda dalam mata pelajaran IPA materi kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden Tahun Ajaran 2023/2024.

Selanjutnya dilakukan uji N-Gain untuk mengetahui sejauh manakah evektifitas dalam meningkatkan pengetahuan mengenai perubahan wujud benda di kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden.

Tabel 4. Uji N-gain

Descriptives				Statistic	Std. Error
kelas					
Ngain_persen	eksperimen	Mean		62.7452	6.10546
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	50.0482	
			Upper Bound	75.4422	
		5% Trimmed Mean		64.0982	
		Median		70.7143	
		Variance		820.086	
		Std. Deviation		28.63715	
		Minimum		.00	
		Maximum		100.00	
		Range		100.00	
		Interquartile Range		48.17	
		Skewness		-.585	.491
		Kurtosis		-.441	.953
	kontrol	Mean		33.4597	5.87759
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	21.1993	
			Upper Bound	45.7202	
		5% Trimmed Mean		32.7463	
		Median		30.0000	
		Variance		725.468	
		Std. Deviation		26.93451	
		Minimum		.00	
		Maximum		80.00	
		Range		80.00	
		Interquartile Range		48.47	
		Skewness		.289	.501
		Kurtosis		-1.259	.972

Pada Uji N-Gain untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran pada proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil Uji N-gain Score tersebut, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen dengan (menggunakan media pembelajaran interaktif) adalah 62,7452 atau 62,7% termasuk dalam kategori cukup efektif. Dengan nilai N-gain score minimal 0% dan maksimal 100%. Sementara untuk rata – rata N-gain score untuk kelas kontrol (tanpa menggunakan media pembelajaran interaktif) adalah sebesar 33,4597 atau 33,5% termasuk dalam kategori tidak efektif. Dengan nilai N-gain score minimal 0% dan maksimal 80%. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif cukup efektif untuk meningkatkan prestasi belajar dalam mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda pada siswa kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden Tahun ajaran 2023/2024. Sementara tanpa menggunakan media pembelajaran interaktif tidak efektif meningkatkan prestasi belajar dalam mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda pada siswa kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden Tahun ajaran 2023/2024

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka terdapat perbedaan signifikan pada siswa yang dalam proses belajar mengajar menggunakan media pembelajaran interaktif dan tanpa menggunakan media pembelajaran interaktif. Kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata nilai posttest 86,13, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata nilai posttest 76,95. Dilihat dari nilai Sig. (2-tailed) uji hipotesis yaitu uji t terhadap materi perubahan wujud benda, menunjukkan bahwa nilai statistik uji t adalah 0,000, sehingga lebih kecil dari tingkat alpha yang ditetapkan yaitu 0,05. Berdasarkan hasil Uji N-gain Score, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen dengan (menggunakan media pembelajaran interaktif) adalah 0,6274 atau termasuk dalam kategori cukup efektif. Sementara untuk rata-rata N-gain score untuk kelas kontrol (tanpa menggunakan media pembelajaran interaktif) adalah sebesar 0,3345 atau termasuk dalam kategori tidak efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif cukup efektif untuk meningkatkan prestasi belajar dalam mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda pada siswa kelas III SD Muhammadiyah Banyuraden Tahun ajaran 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asela, S., Salsabila, U. H., Lestari, N. H. P., Sihati, A., & Pertiwi, A. R. (2020). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran PAI Bagi Gaya Belajar Siswa Visual. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(7), 1297-1304.
- [2] Asma, N. (2017). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar PPKN Pada Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Inpres Karunrung Kota Makassar.
- [3] D. U., & Yudiyanto, M. S. Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas IV Dengan Menggunakan Team Games Tournament (TGT) SDN 2 Balerejo Batanghari Lampung Timur Tahun Pelajaran 2017/2018.
- [4] Dirgantara, M. R., & Minarsih, U. W. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Ipa Menggunakan Metode Eksperimen di Sekolah Dasar". *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 4(1), 43-53.
- [5] Fahrezi, I., & Taufiq, M. (2020). Meta-analisis pengaruh model pembelajaran projectbased learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408-415.
- [6] Faozan, K. M. (2021). Aplikasi Pengenalan Dunia Hewan Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Berbasis Multimedia Interaktif (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- [7] Handhika, J. (2012). Efektivitas media pembelajaran IM3 ditinjau dari motivasi belajar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2).
- [8] Harahap, S. P. R., Andrian, F., & Annisah, S. (2024). EFEKTIVITAS MEDIA INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 5676-5687.
- [9] Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104-1113.
- [10] Hartini, H., Maharani, Z. Z., & Rahman, B. (2016). Penerapan model pembelajaran think-pair-share untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(2), 131-135.
- [11] Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrir, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). Media pembelajaran.
- [12] Hikmah, W. K. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Pertiwi Teladan Metro Pusat (Doctoral dissertation, IAIN Metro).

- [13] Ilhamdi, M. L., Novita, D., & Rosyidah, A. N. K. (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis IPA SD. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 1(02), 49-57.
- [14] Iskandar, S., Rosmana, P. S., Fadillah, A. R., Ayuni, F., Nur'Ani, F. D., Apriliya, M., & Realistiya, R. Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Guru Kita PGSD*, 7(3), 557-566.
- [15] Jannah, I. N. (2020). Efektivitas penggunaan multimedia dalam pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54-59.
- [16] Jannah, N. (2017). Efektivitas penggunaan media animasi terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran IPA materi pokok pesawat sederhana di MI Miftahul Huda Pakis Aji Jepara. Skripsi. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo.
- [17] Juhaeni, J., Cahyani, E. I., Utami, F. A. M., & Safaruddin, S. (2023). Pengembangan Media Game Edukasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Researches*, 3(2), 58-66.
- [18] Khoirudin, R., Sunarto, S., & Sunarso, A. (2022). Pengembangan modul dalam PBL untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPS dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4442-4450.
- [19] Khusniati, M. (2012). Pendidikan karakter melalui pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2).
- [20] Kurniawati, I. D. (2018). Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan Pemahaman konsep mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2), 68-75.
- [21] Masliah, L., Nirmala, S. D., & Sugilar, S. (2023). Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Literasi dan Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 1-10.
- [22] Mohammad, M. M., & Sari, P. M. (2021). Efektivitas Kuis Interaktif Aplikasi Kahoot Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 1194-1198.
- [23] Mohammad, M. M., & Sari, P. M. (2021). Efektivitas Kuis Interaktif Aplikasi Kahoot Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 1194-1198.
- [24] Nata, I. K. W., & Putra, D. K. N. S. (2021). Media Pembelajaran Multimedia Interaktif pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 227-237.
- [25] Salsabila, F. P., & Pranata, K. (2022). Pengaruh Media Power Point Interaktif Berbasis Aplikasi Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1124-1132.
- [26] Sumarsono, A., & Sianturi, M. (2019). Peluang media interaktif dalam menunjang efektivitas pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(2), 101.
- [27] Susanto, S., Dewi, N. R., & Irsadi, A. (2013). Pengembangan multimedia interaktif dengan education game pada pembelajaran IPA terpadu tema cahaya untuk siswa SMP/MTs. *Unnes Science Education Journal*, 2(1).
- [28] Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas pembelajaran statistika pendidikan menggunakan uji peningkatan n-gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039-1045.
- [29] Wahyuni, A. S. (2022). Literature review: pendekatan berdiferensiasi dalam pembelajaran ipa. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 118-126.