

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GAME EDUCAPLAY TERHADAP
PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI ENERGI DISEKITAR KITA
PADA SISWA KELAS III DI SDN GORDA 2**

**Sulistia Ningrum¹, Diana Ayu Rostikawati², Sohri Ramadhan Al-Fikri³, Ani
Purwatisari⁴**

Universitas Bina Bangsa¹

Universitas Bina Bangsa²

Universitas Bina Bangsa³

Universitas Bina Bangsa⁴

Alamat e-mail : ningrumsulistia85@gmail.com, Alamat e-mail :
diana.ar@binabangsa.ac.id, Alamat e-mail : sohri392@gmail.com, Alamat e-mail :
a.purwatisari@gmail.com

ABSTRACT

Students' understanding of the concept of energy in everyday life is still relatively low, which affects less than optimal learning outcomes. This study aims to test the effectiveness of using Educaplay as an interactive learning medium in improving the understanding of energy concepts in third-grade students at SDN Gorda 2. The research method used a quasi-experimental approach with a two-group pretest–posttest design, where the experimental class received treatment using Educaplay media, while the control class received conventional learning. The research instrument was a multiple-choice test totaling 25 questions given before and after the treatment. Data were analyzed through prerequisite tests and non-parametric tests. The results showed a significant effect of using Educaplay ($p < 0.05$). The average increase in student understanding in the experimental class reached 58.05%, while in the control class only 35.30%. These findings confirm that the use of Educaplay is effective as an alternative learning strategy. In addition, this study provides practical implications for teachers in selecting innovative and appropriate digital learning media to support the learning process of elementary school students. Keywords: Educaplay Game Media, Concept Understanding

ABSTRAK

Pemahaman siswa terhadap konsep energi dalam kehidupan sehari-hari masih tergolong rendah sehingga berpengaruh pada kurang optimalnya hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan Educaplay sebagai media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep energi pada siswa kelas III di SDN Gorda 2. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain pretest–posttest dua kelompok, di mana kelas eksperimen mendapat perlakuan menggunakan media Educaplay, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda berjumlah 25 soal yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Data dianalisis melalui uji prasyarat dan uji non-parametrik. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan Educaplay ($p < 0,05$). Rata-rata peningkatan pemahaman siswa di kelas eksperimen mencapai 58,05%, sedangkan di kelas kontrol hanya 35,30%. Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan Educaplay efektif sebagai strategi pembelajaran alternatif. Selain itu,

penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi guru dalam memilih media pembelajaran digital yang inovatif dan sesuai untuk mendukung proses belajar siswa sekolah dasar.

Kata kunci: *Media Game Educaplay*, Pemahaman Konsep

A. Pendahuluan

Kemampuan untuk memahami konsep melalui berbagai perspektif berfungsi sebagai jembatan untuk memperdalam pemahaman seseorang terhadap suatu subjek. Misalnya, pemahaman yang komprehensif dapat dicapai melalui interpretasi dan penerapan modul yang disajikan dalam format yang mudah dipahami. Telah terbukti bahwa siswa menunjukkan hasil belajar yang kurang memadai, yang dapat dikaitkan dengan pemahaman yang kurang memadai terhadap konsep-konsep ilmiah di lingkungan akademik. Sangat penting bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan menggunakan bahasa ibu mereka guna memahami konsep-konsep yang diajarkan di kelas (Barkah et al., 2022). Kemampuan siswa untuk mengekspresikan pembelajaran mereka secara lebih jelas dan mudah dipahami disebut sebagai pemahaman konsep (Azahara, 2020). Akibatnya, siswa dapat merumuskan pendapat dan menerapkan ide sesuai dengan struktur kognitif mereka.

Seperti yang diungkapkan oleh Erina Susanti dkk. (2021), konsep pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menerima, menyerap, dan memahami informasi atau materi yang diperoleh melalui serangkaian peristiwa atau kejadian yang dapat dilihat atau didengar. Data ini kemudian disimpan dalam pikiran subjek, di mana dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Pernyataan ini sejalan dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 Tahun 2014, yang mengatur bahwa pendidikan adalah proses yang direncanakan dan terorganisir yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi proses belajar. Tujuannya adalah agar siswa secara proaktif mengembangkan kemampuan untuk memiliki keteguhan spiritual, pengendalian diri, keunikan, kecerdasan, integritas, dan kompetensi yang diperlukan bagi diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Metode pembelajaran dirancang untuk mendorong siswa

menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran. Seperti yang ditegaskan oleh Putri Citra Nuraini & Hakim Dori Lukman (2022), pemahaman konsep merupakan unsur penting dalam proses pendidikan. Dengan memahami konsep-konsep yang terkandung dalam materi, siswa dapat meningkatkan dan memperluas pemahaman mereka selama proses pembelajaran.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Kurikulum untuk Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah (Permendikbud, 2016), pemahaman konsep merupakan salah satu kompetensi inti di bidang pengetahuan. Temuan awal dari observasi lapangan menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih belum memadai, sebagaimana terlihat dari hasil penilaian harian yang dilakukan di SDN Gorda 2. Sebagian besar siswa, yang mencapai lebih dari 60% dari total populasi, tidak memenuhi Kriteria Kompetensi Minimum (KKM) yang ditetapkan. Selain itu, 70% siswa menunjukkan tingkat kinerja yang berada di bawah

standar yang ditetapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa belum menunjukkan tingkat penguasaan yang memadai dalam materi pelajaran. Selain itu, siswa terus mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru selama proses pembelajaran di kelas.

Hasil survei Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) menunjukkan bahwa siswa Indonesia menunjukkan pemahaman yang kurang memadai terhadap konsep-konsep ilmiah kontemporer (2023), dengan skor yang berada di bawah rata-rata global 500 pada komponen pemahaman konsep matematika dalam survei tersebut. Diketahui bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang memerlukan pemahaman konsep di luar ranah aritmatika dan prinsip-prinsip ilmiah. Konsep-konsep ini saat ini berada di bawah skor rata-rata 500, menunjukkan perlunya perbaikan lebih lanjut dalam metode pengajaran dan desain kurikulum untuk meningkatkan pemahaman dan kinerja siswa. Berdasarkan data dari Studi Tren Matematika dan Sains

Internasional 2015 oleh Hadi & Novaliyosi (Novanto et al., 2023), siswa mungkin kurang memahami konsep-konsep sains di bidang sains. Skor rata-rata yang dicapai Indonesia adalah 397, yang berada di bawah rata-rata global 400 dan menempatkan negara ini di peringkat ke-44 dari 49 negara yang dievaluasi.

Salah satu cara kreatif dan alternatif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pelajaran dengan menggunakan media yang efektif. Dalam era digital ini banyak sekali media yang sangat membantu dalam menghasilkan pembelajaran yang memuaskan seperti media berbasis digital. Siswa banyak mengalami hambatan memahami konsep abstrak dalam IPAS tanpa dukungan media pembelajaran yang relevan dan interaktif (Dian Syarifah et al., 2024). menurut Dian Arifian (Arum & Dimiyati, 2024) i berpendapat bahwa Hal ini berdampak pada rendahnya tingkat keberhasilan akademik siswa, terutama pada materi yang memerlukan integrasi pengetahuan dan keterampilan. Dalam era digital, penggunaan media interaktif seperti Educaplay menjadi solusi potensial untuk meningkatkan pemahaman

konsep siswa. Hervin (Agdiyah et al., 2024) menyatakan Educaplay merupakan sebuah platform pembelajaran daring yang mengintegrasikan berbagai aktivitas interaktif, termasuk permainan, kuis, dan video yang dapat digunakan selama proses pembelajaran. Platform ini membuat belajar menjadi menyenangkan bagi siswa dan meningkatkan keterlibatan dan keterampilan mereka.

TEMUAN

Penelitian sebelumnya tentang topik yang sama telah dilakukan oleh Rika Apriliana dan Nuhyal Ulya (2024) perbedaan dari penelitian terdahulu terletak pada muatan pembelajaran, tahun penerbit dan metode penelitian *pre-eksperimen*, Studi lain tentang subjek yang sama telah dilakukan oleh Dewi Sepriyanti, Deden Supriatna², Rudi Hartono (2024) penelitian dari penelitian terdahulu terletak pada tahun penerbit dan subjek serta objek, Studi tentang subjek yang sama telah dilakukan oleh Qonita Mujahidah & Evi Mailani (2025) perbedaan dari penelitian terdahulu terletak pada muatan pembelajaran, dan objeknya yaitu kelas 5, Studi terkait masalah yang

sama telah dilakukan oleh Ros Suryaningsih Ge'e & Zaini Dahlan (2025) perbedaan dari penelitian terdahulu terletak pada subjeknya yaitu pada kelas 5, Irma Setianingsih, Ayep Rosidi, dan Imam Anas (2024) melakukan penelitian yang sama tetapi perbedaan dari penelitian terdahulu terletak pada instansi SMA, menggunakan metode Survey, dan tahun penerbit.

Penelitian ini penting karena banyak siswa masih kesulitan memahami konsep IPAS. Diharapkan bahwa penggunaan alat pembelajaran interaktif seperti Educaplay Game dapat menjadi cara inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kemampuan siswa sekolah dasar untuk memahami konsep.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental kuantitatif. Penelitian ini menerapkan desain pretest-posttest dengan dua kelompok, di mana dua kelas diberikan perlakuan yang berbeda. Satu kelas ditunjuk sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas lainnya sebagai kelas kontrol. Proses penelitian dimulai dengan pretest dan

diakhiri dengan posttest untuk kedua kelas, baik eksperimen maupun kontrol. Penelitian ini dilakukan dengan siswa kelas 3A dan 3B di SDN Gorda 2, Cikande, Serang, Banten. Peserta penelitian dibagi menjadi dua kelas: kelas eksperimen dengan 25 siswa yang menggunakan media permainan educaplay, dan kelas kontrol dengan 25 siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Metode sampling purposif digunakan sebagai pendekatan dasar. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teknik observasi, disertai dengan pretest dan posttest yang terdiri dari 25 soal pilihan ganda. Soal-soal tersebut dirancang untuk mengukur pemahaman konsep-konsep yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran mengenai energi di sekitar kita. Tujuan spesifik penelitian ini adalah sebagai berikut: 1. Siswa diharapkan mampu mengidentifikasi berbagai bentuk energi dan perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. 2. Siswa diharapkan memahami konsep energi, berbagai bentuknya, dan transformasi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. 3. Siswa mampu membedakan

antara berbagai bentuk energi dan transformasi yang terjadi pada energi dalam kegiatan sehari-hari.

Tujuan dari latihan ini adalah agar siswa dapat mengidentifikasi dan merespons sepuluh pernyataan. Studi ini menggunakan instrumen validitas, yaitu validitas isi dan validitas konstruk, untuk menilai keandalan alat ukur. Keandalan, tingkat kesulitan, dan daya beda juga dievaluasi. Dalam studi quasi-eksperimental, data dianalisis menggunakan metode seperti tes deskriptif, tes normalitas (Shapiro-Wilk), tes homogenitas, tes hipotesis (Mann-Whitney), dan tes N-Gain. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan dampak media permainan terhadap pemahaman siswa terhadap konsep akademik. Penggunaan kriteria N-Gain, sebagaimana dijelaskan oleh Hake, R.R., sangat penting untuk penilaian yang akurat terhadap fenomena yang disebutkan di atas. (Malika & Erman, 2025)

Tabel 1. Kriteria N-Gain Rentang Nilai N-gain

Rentang Skor N-Gain	Kategori
$0,70 \leq \text{N-gain} \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq \text{N-gain} < 0,70$	Sedang
$0,00 < \text{N-gain} < 0,30$	Rendah

Sumber Hake (Malika & Erman, 2025)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

hasil penelitian yang mencakup uji deskriptif, uji prasyarat, serta uji hipotesis.

1. Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang data menggunakan nilai rata-rata dari tes pra dan pasca. Analisis ini dilakukan menggunakan SPSS versi 20.

Tabel 2. Hasil uji deskriptif untuk kedua kelas eksperimen dan kontrol

Deskripsi	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Nilai Min	40	72	32	64
Nilai Maks	84	100	80	100
Range	44	28	48	36
Rata-Rata	65.92	86.7	60.4	75.0
Varian	157.4	46.2	91.0	95.0
Standar Deviasi	12.55	6.80	9.54	9.74

Tabel di atas menggambarkan perbedaan antara skor pra-tes kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Skor rata-rata pra-tes kelompok eksperimen adalah 65,92, sedangkan skor rata-rata kelompok kontrol adalah 60,48. Setelah pemberian perlakuan yang berbeda kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, perbedaan dalam skor pasca-tes mereka diamati. Kelompok eksperimen menggunakan

media permainan Educaplay, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. Skor rata-rata kelompok eksperimen adalah 86,72, sedangkan skor rata-rata kelompok kontrol adalah 75,04.

2. Uji normalitas. Uji statistic yang digunakan yaitu uji *Shapiro Wilk* Karena responden kurang dari 50. Dengan kriteria uji menerima H_0 jika $\text{Sig.}(p\text{-value}) > (0,05)$ dan kondisi lainnya ditolak.

Tabel 3. Test normalitas pretest untuk kelas eksperimen dan kontrol.

Data Normality		<i>Shapiro-wilk</i>	Keterangan
Pretest kelas eksperimen		0,043	$0,043 < 0,05 =$ tidak Normal
Posttest kelas eksperimen		0,115	$0,115 > 0,05 =$ Normal
Pretest kelas kontrol		0,061	$0,061 > 0,05 =$ Normal
Posttest kelas kontrol		0,012	$0,012 < 0,05 =$ tidak Normal

Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pra-tes kelas eksperimen tidak memiliki distribusi normal, dengan nilai 0,043 yang lebih kecil dari 0,05. Sebaliknya, data pasca-tes dari kelas eksperimen menunjukkan distribusi normal, dengan nilai 0,115 yang melebihi 0,05. Selain itu, data pra-tes kelas kontrol menunjukkan distribusi normal, dengan nilai 0,061 $> 0,05$. Sementara itu, data pasca-tes kelas kontrol

menunjukkan distribusi non-normal, dengan nilai $0,012 < 0,05$.

3. Uji homogenitas adalah metode statistik yang digunakan untuk menentukan apakah variasi yang terdapat dalam suatu populasi tertentu bersifat konsisten. Uji Bartlett, yang menggunakan kriteria penerimaan, digunakan sebagai uji statistik untuk menguji hipotesis nol (H_0) jika $\text{Sig.}(p\text{-value}) > (0,05)$ dan kondisi lain ditolak.

Tabel 4. Uji homogenitas kedua kelas, eksperimen dan kontrol.

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df	df2	df3
			1		
Nilai	Based on Mean	2.320	1	48	.134
	Based on Median	1.516	1	48	.224
	Based on Mode	1.516	1	40.80	.225
	Based on trimmed mean	2.075	1	48	.156

Nilai rata-rata variabel Sig, yang dihitung berdasarkan rata-rata variabel pemahaman konsep, adalah 0,134. Karena nilai Sig sebesar 0,134 lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa variasi data

pemahaman konsep pasca-tes sama (homogen) di kedua kelas eksperimen dan kontrol.

4. Uji hipotesis (*Mann-Whitney*)

Alasan dilakukannya evaluasi ini didasarkan pada pengamatan bahwa data pra-tes dan pasca-tes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdistribusi secara konsisten. Analisis nonparametrik (Uji *Mann-Whitney*): Jika nilai Asymp Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, hipotesis nol ditolak, dan hipotesis alternatif diterima. Sebaliknya, jika nilai *Asymp Sig.* (2-tailed) lebih besar dari 0,05, maka H_0 ditolak. Keputusan ini ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Test pre-test Mann-Whitney untuk kelas eksperimen dan control

	<i>Pretest</i>	<i>posttest</i>
Mann-Whitney U	218.500	102.5
Wilcoxon W	543.500	427.5
Z	-1.836	-4.110
Asymp. Sig. (2-tailed)	.066	.000

Hasil uji statistik menunjukkan nilai Asymp. Nilai dua ekor dari uji Sig. ditemukan lebih besar dari 0,05, menunjukkan bahwa rata-rata skor pra-tes kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi awal siswa pada kedua kelompok tersebut dapat dianggap sebanding. Selain itu, temuan uji

statistik menunjukkan adanya perbedaan dalam rata-rata skor pasca-tes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (konvensional), dengan nilai Asymp. Hasil perhitungan ini menghasilkan nilai p kurang dari 0,05, yang menunjukkan tingkat signifikansi statistik yang tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh media *Game Educaplay* terhadap pemahaman siswa tentang konsep energi di lingkungan sekitar mereka pada kelas 3.” Hal tersebut didukung oleh penelitian Qonita Mujahidah & Evi Mailani (2025) bahwa penggunaan media *game educaplay* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sejalan dengan penelitian Shinta Ayu Wardhani.,et al (2025) bahwa *Game Educaplay* dapat dinyatakan efektif untuk menumbuhkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil persepsi siswa menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap pembelajaran Energi di sekitar kita dengan menggunakan media *game educaplay* memperhatikan unsur-unsur positif, misalnya 1. Sebagian besar siswa 96.00 senang belajar materi” Energi disekitar kita ”menggunakan media *Game Educaplay*, 2. Sebagian besar

siswa 64.00 siswa merasa Pembelajaran berbasis media *Game Educaplay* menjadikan pembelajaran lebih menarik, 3. Sebagian besar siswa 72.00 siswa merasa lebih aktif dalam pembelajaran, 4. Sebagian besar siswa 68.00 merasa diskusi dengan teman satu tim membuat saya lebih memahami materi, 5. Sebagian besar siswa 92,0 siswa merasa Tugas dalam *game* membuat saya berpikir dan memahami konsep secara mendalam, 6. Sebagian besar siswa 60.00 Pembelajaran dengan menggunakan media *game educaplay* membuat siswa lebih aktif bertanya dan menjawab, 7. Sebagian besar siswa 60.00 Pertanyaan di dalam media *Game Educaplay* membantu saya memahami energi di sekitar kita, 8. Sebagian besar siswa 80.00 merasa termotivasi karena ingin memenangkan permainan bersama tim kelompok. 9. Sebagian besar siswa 80.00 lebih mudah memahami materi karena penjelasan guru dan *game* saling melengkapi, 10. Sebagian besar siswa 96.00 ingin menggunakan media *Game educaplay* lagi untuk belajar tema lainnya.

5. Test N-Gain: Test ini digunakan untuk melakukan analisis dengan

menggunakan nilai pretest dan posttest, yang menunjukkan tingkat peningkatan yang terjadi. Tabel berikut menampilkan nilai ini.

Tabel 5. Hasil uji N-Gain %

HASIL UJI N-GAIN PERSEN			
No	Kelas eksperimen	NO	Kelas Kontrol
	N-GAIN %		N-GAIN %
1	100	1	30
2	20	2	44.44
3	57.14	3	40
4	80	4	20
5	62.50	5	22
6	25	6	22.22
7	58.33	7	-14.29
8	76.92	8	47.06
9	22.22	9	77.78
10	40	10	-40
11	50	11	22.22
12	100	12	69.23
13	61.54	13	33.33
14	80.00	14	100
15	44.44	15	11.11
16	62.50	16	40
17	84.62	17	18.18
18	61.54	18	25
19	60.00	19	58.33
20	16.67	20	45.45
21	50.00	21	71.43
22	54.55	22	27.27
23	71.43	23	27.27
24	28.57	24	00
25	83.33	25	70
Mean	58.0521	Mean	35.2969
Maximum	100.00	Maximum	100.00
Minimum	16.67	Minimum	-40.00

Dalam kelas eksperimen, nilai rata-rata N-Gain adalah 0,580521, atau 58,05%, menunjukkan kategori

interpretasi N-Gain yang cukup efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis game dapat meningkatkan pemahaman siswa. Nilai N-Gain di kelas kontrol adalah 0,352969, atau 35,30%, menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional tidak efektif dalam memahami konsep. Nilai ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil analisis *N-Gain* di kelas eksperimen menunjukkan bahwa mayoritas dari 25 siswa diklasifikasikan sebagai tinggi, dengan hanya 4 siswa (16%), 9 siswa (36%), dan 12 siswa (48%) diklasifikasikan sebagai sedang, serta 5 siswa (20%) diklasifikasikan sebagai rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap materi pelajaran setelah integrasi media game dalam proses pembelajaran mereka. Ini membuktikan bahwa ketika media gambar (konvensional) digunakan pada kelas kontrol, pemahaman konsep meningkat, tetapi hasilnya kurang merata dan lebih sedikit dibandingkan dengan kelas eksperimen. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lestari

Nurhaliza M.,et al (2025) bahwa media *game educaplay* dapat meningkatkan kemampuan numerasi pada siswa. Senada dengan penelitian Ramadhani Suci.,et al.(2025) bahwa media *game educaplay* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Kesimpulan

Menurut temuan penelitian tentang pengaruh penggunaan media *Game Educaplay* terhadap peningkatan pemahaman konsep materi Energi di sekitar kita pada siswa kelas III di SDN Gorda 2, beberapa hal dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan media permainan *Educaplay* untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa memiliki peran yang sangat penting. Hasil penelitian menunjukkan hasil tes awal yang telah diketahui di kelas eksperimen. Skor pre-test tertinggi tercatat sebesar 84, sedangkan skor terendah tercatat sebesar 44, dengan rata-rata skor 65,92. Di kelas kontrol, skor maksimum adalah 80, skor minimum adalah 48, dan rata-rata skor adalah 60,48. Pada skor *post-test* kelas eksperimen yang menggunakan media permainan *Educaplay*, skor maksimum adalah 100, skor minimum

adalah 72, dan rata-rata skor adalah 86,72. Sebaliknya, kelas kontrol yang tidak menggunakan media permainan menunjukkan skor *post-test* maksimum 100, skor minimum 64, dan skor rata-rata 75,04. Temuan ini menunjukkan bahwa skor *post-test* dengan menggunakan media *Game Educaplay* mempengaruhi pemahaman konseptual siswa. Perhitungan uji non-parametrik *Mann-Whitney* untuk skor pra-tes dan pasca-tes kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan adanya peningkatan. Skor *pre-test* kelompok eksperimen dan kontrol adalah 0,066 di atas 0,05, menunjukkan bahwa hipotesis tidak valid. Skor pasca-tes kelompok eksperimen dan kontrol adalah 0,00 di bawah 0,05, menunjukkan bahwa hipotesis tidak valid. Temuan ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima, menunjukkan bahwa perubahan yang signifikan terjadi setelah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Game Educaplay* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep akademik. Skor pra-tes rata-rata di kelas eksperimen adalah 65,92, sedangkan di kelas kontrol adalah 60,48. Sementara itu, skor

pasca-tes rata-rata di kelas eksperimen adalah 86,72, sedangkan di kelas kontrol adalah 75,04.

2. Hasil analisis nilai N-Gain menunjukkan peningkatan yang signifikan. Di kelas eksperimen, 32% siswa diklasifikasikan sebagai siswa berprestasi tinggi, 48% sebagai siswa berprestasi sedang, dan 20% sebagai siswa berprestasi rendah. Di kelas kontrol, 16% siswa diklasifikasikan sebagai siswa berprestasi tinggi, 36% berada di kategori sedang, dan 48% berada di kategori rendah. Rata-rata skor kelas eksperimen adalah 58,05%, sedangkan rata-rata skor kelas kontrol adalah 35,30%. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa penerapan *Game educaplay* di kelas eksperimen meningkatkan pemahaman konsep di kalangan siswa.

3. Agar hasil penelitian di masa depan lebih representatif dan dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas, penelitian selanjutnya perlu melibatkan sampel yang lebih kompleks dan beragam.

DAFTAR PUSTAKA

Arum, N. S., & Dimyati, F. A. 2023. "Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ipas Kelas 5 Berbatuan Kuis

Educaplay Di SDN Nglambangan 01." *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12)

Agdiyah, A. F., & Mustopa, S. (2024). Pengaruh Media Interaktif Educaplay pada Pembelajaran Matematika di Kelas III SD. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Matematika*, 2(6).

Azahara, D. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Dalam Pemecahan Soal-Soal Geometri. *Journal of Basic Education Research*, 1(1), 29–35. <https://doi.org/10.37251/jber.v1i1.26>

Barkah, L., Puspita Rini, C., & Amaliyah, A. (2022). ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS IV SDN KALIDERES 09 PAGI. *Berajah Journal*, 2(2), 287–292. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i2.91>

Dian Syarifah, N., Damayanti, R., Dwiyanto, M., Wijaya Kusuma Surabaya, U., Negeri Dukuh Kupang, S. I., & Kunci, K. (2024b). *Eduutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas* E-ISSN: 3048-3107 *Pemanfaatan Video Animasi dan Games Educaplay untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Sejarah Pancasila*. 1(1). <https://doi.org/10.69533>

Erina Susanti, N. K., Asrin, A., & Khair, B. N. (2021). Analisis Tingkat Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN Gugus V Kecamatan Cakranegara. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 686–690. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.317>

Ge'e Suryaningsih Ros., & Dahlan Zaini (2025) Pengaruh Media Interaktif Educaplay terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar, *jurnal ilmu pendidikan*, 8(2).

Hayati Suci.,Antoni Prado Del,M., Sofwan M.,Rosmalinda.,Risdalina.,& Violita Zahyuni. Pendampingan Guru Sekolah Dasar dalam Penerapan Platform Educaplay pada Pembelajaran Matematika untuk Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa di SD (2025). 7(1),<https://doi.org/10.32332/bbafbj70>

Irma Setianingsih, Ayeb Rosidi, & Imam Anas. (2025). Pengaruh Game Educaplay terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA N 2 Ungaran Kab. Semarang. *Al Qodiri: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Keagamaan*, 22(3), 343–356. <https://doi.org/10.53515/qodiri.2025.2.3.343-356>

Lestari Nurhaliza M.,Hepsi Nindiasari.,Maman Fathurrohman. (2025). Efektivitas Game Educaplay dalam meningkatkan Kemampuan Numerasi Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal ilmiah ilmu pendidikan*, 8(7).

Mujahidah Qonita.,&Evi Mailani (2025). Pengaruh penggunaan Aplikasi Game Educaplay (Froggy Jumps) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SDN 023905 Binjai Utara. *Intelectuals Journal*,6 (3),2762-2771. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.2878>

Putri Nurani, C., & Hakim Lukman, D.,(2022). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XII Pada Materi Program Linier. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(6).<https://doi.10.22460/jpmi.v5i6.1573-1580>

Ramadhani Susi., Muhamad Yusuf Hidayat.,Ulfiani Rahman.(2025).

Penerapan Games Educaplay Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Gerak Lurus Kelas X SMA Negeri 4 Bulukumba. Jurnal Pendidikan Tambusai, 9(2), 20492-20496.

Setya Novanto, Y., Djudin, T., Yani, A., Basith, A., & Murdani, E.(2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Gender. Jurnal Pendidikan Dasar indonesia, 8(1), 43-46.

Wardhani Shinta Ayu.,Erwin Putera Permana.,Misbahul Anam.,(2025). Penggunaan Game Educaplay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Tradisi Masyarakat Indonesia. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(3)1-6.
<https://doi.org/10.47/pgsd.v213.1586>