

PENGARUH GAME-BASED LEARNING BERBANTUAN EDUCANDY TERHADAP MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Izzatur Rifqah¹, Sri Lestari Handayani²

¹Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

1izzaturrifqah@gmail.com, | 2srilestari@uhamka.ac.id

ABSTRACT

Low student enthusiasm for science learning particularly in topics such as phase changes in matter remains a significant challenge in the educational context. This issue is often linked to a lack of innovative and interactive instructional strategies. Therefore, this research seeks to examine the result of integrating a learning through games approach using the Education application on enhancing students' gaining knowledge interest. This study adopted a quantitative method, employing a quasi-experimental design with a control group structure that is nonequivalent that included both pretest and posttest assessments. The participants in this study comprised 44 fourth-grade students from SDN Pulau Kelapa 02 Pagi. They were selected using purposive sampling and evenly assigned to two teams: the experimental group (Class IVB, 22 students) and the control group (Class IVA, 22 students). Data were collected using a learning interest questionnaire developed based on established indicators and formatted using a Likert scale. Analysis was conducted using an independent samples t-test along with an effect size calculation. According to the results, there was a statistically significant increase in students' learning interest as a result of the Educandy-supported instructional model ($p = 0.000 < 0.05$). The cohen's d value for the effect magnitude at 0.631, suggests a moderate level of impact. These findings suggest that incorporating game-based learning via Educandy can effectively boost student engagement by creating a more interactive and enjoyable classroom environment that encourages active participation.

Keywords: game-based learning, Educandy , learning interest , phase changes of matter.

ABSTRAK

Rendahnya antusiasme siswa terhadap pembelajaran sains, terutama pada topik seperti perubahan wujud benda, masih menjadi tantangan yang cukup besar dalam konteks pendidikan. Masalah ini sering dikaitkan dengan kurangnya strategi pembelajaran yang kreatif dan interaktif, sehingga penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman permainan dengan menggunakan aplikasi Educandy terhadap peningkatan minat belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen, yaitu struktur kelompok kontrol nonekuivalen yang mencakup pengukuran pretest dan posttest. Partisipan dalam penelitian ini

terdiri atas 44 siswa kelas IV dari SDN Pulau Kelapa 02 Pagi. Mereka dipilih melalui teknik purposive sampling dan dibagi secara merata ke dalam dua kelompok: kelompok eksperimen (Kelas IVB, 22 siswa) dan kelompok kontrol (Kelas IVA, 22 siswa). Data dikumpulkan menggunakan angket minat belajar yang dikembangkan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan dan disusun dalam format skala Likert. Analisis dilakukan menggunakan uji-t dua sampel independen serta perhitungan ukuran efek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat siswa dalam belajar meningkat signifikan secara statistik akibat penerapan model pembelajaran berbasis Educandy ($p = 0,000 < 0,05$). Nilai ukuran efek, yang dihitung menggunakan Cohen's d sebesar 0,631, menunjukkan tingkat pengaruh sedang. Hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan yang ditawarkan oleh aplikasi Educandy dapat meningkatkan keterlibatan siswa dengan menciptakan lingkungan kelas yang nyaman dan menyenangkan, serta mendorong orang lain untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: pembelajaran berbasis permainan, Educandy, minat belajar, perubahan wujud zat.

A. Pendahuluan

Minatnya adalah komponen penting dari proses pembelajaran karena berfungsi sebagai penggerak utama yang mendorong siswa untuk terlibat secara aktif, konsisten, dan berkelanjutan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dengan tingkat minat belajar yang tinggi umumnya menunjukkan perhatian yang lebih besar, antusiasme yang tinggi, serta motivasi yang kuat dalam memahami dan menyerap materi ajar (Aulia & Rahayu, 2019). Namun demikian, hasil observasi awal di SDN Pulau Kelapa 02 Pagi menunjukkan bahwa tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran masih tergolong rendah, khususnya pada

mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), termasuk pada subtopik perubahan wujud benda. Siswa tidak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran karena minat belajar yang rendah. Akibatnya, hasil belajar tidak memenuhi standar.

Metode pembelajaran yang monoton dan terlalu berpusat pada peran guru adalah salah satu penyebab rendahnya minat belajar siswa. Metode ini membuat siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar (Wulandari & Kuswanto, 2020). Selain itu, materi pelajaran IPA, seperti topik perubahan wujud benda, termasuk dalam kategori konsep yang bersifat abstrak dan cenderung sulit dipahami apabila

tidak disertai dengan media pembelajaran konkret atau pengalaman belajar yang menyenangkan. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif diperlukan. Metode ini juga harus sesuai dengan perkembangan kognitif dan psikologis siswa di sekolah dasar.

Pembelajaran berbasis permainan, atau game-based learning, adalah metode yang terbukti efektif dalam meningkatkan keinginan siswa untuk belajar. Fitriati, Ardiansyah, dan Handayani (2021) mengatakan bahwa metode ini dapat membuat lingkungan pembelajaran lebih menarik dan mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar. Dengan menggabungkan elemen permainan seperti tantangan, poin, dan penghargaan, metode ini telah terbukti memiliki kemampuan untuk meningkatkan motivasi siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam belajar. Melalui pendekatan ini, siswa dilibatkan secara aktif dalam aktivitas pemecahan masalah yang dikemas dalam bentuk permainan edukatif yang selaras dengan tujuan pembelajaran.

Satu di antara media pembelajaran yang mampu mendorong peningkatan minat belajar siswa adalah aplikasi Educandy. Aplikasi ini menghadirkan berbagai Macam permainan edukasi seperti kuis, teka-teki, serta aktivitas mencocokkan kata, yang dapat dirancang dan Diterapkan oleh guru dengan penyesuaian terhadap topik yang akan disampaikan. Berdasarkan temuan dari Fitriati et al. (2021), pemanfaatan Educandy secara signifikan Mampu meningkatkan minat belajar siswa dengan menyajikan pembelajaran yang interaktif dan dapat diakses secara fleksibel oleh siswa. Selain itu, Educandy turut mendukung pemahaman konsep secara lebih menyenangkan dan memperkuat daya ingat siswa melalui pendekatan bermain dalam proses pembelajaran (Handayani & Irwanto, 2023).

Meskipun telah terdapat beberapa penelitian terkait penggunaan Educandy dalam pembelajaran, masih terbatas studi yang secara spesifik mengkaji pengaruhnya terhadap minat belajar dalam pembelajaran mengenai perubahan wujud benda Tingkat sekolah dasar, khususnya di kelas IV.

Padahal, materi ini merupakan bagian penting dalam pembelajaran IPA karena berkaitan dengan fenomena sehari-hari dan membentuk pemahaman dasar tentang perubahan zat.

Selain itu menurut Handayani, Rukmana, dan Kumar (2020), media digital interaktif yang dikembangkan berdasarkan kurikulum serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar mampu memfasilitasi pemahaman konsep-konsep ilmiah secara lebih optimal. Temuan ini memperkuat bahwa penggunaan Educandy sebagai media pembelajaran tidak hanya berdampak pada peningkatan minat belajar siswa, tetapi juga memiliki potensi dalam membantu memahami materi-materi abstrak dalam IPA, seperti topik perubahan wujud benda.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki bagaimana minat belajar siswa terhadap metode pembelajaran berbasis permainan yang didukung oleh aplikasi Educandy. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu mengembangkan strategi pembelajaran IPA yang lebih menarik. Hasil ini juga dapat membantu pendidik meningkatkan minat siswa

dalam belajar karena teknologi pembelajaran yang inovatif dapat membantu mereka.

Berikut ini adalah daftar masalah yang akan diteliti dalam studi ini. *Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran game-based learning berbantuan Educandy terhadap minat belajar peserta didik kelas IV pada materi perubahan wujud benda?*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran berbasis permainan (juga dikenal sebagai pembelajaran berbasis permainan yang didukung oleh aplikasi Educandy) terhadap minat siswa dalam pelajaran tentang perubahan wujud benda di kelas IV SD.

B. Metode Penelitian

Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain kuasi-eksperimental (quasi-experimental design), khususnya tipe kelompok kontrol pre-test-post-test yang tidak sepadan. Kelompok yang tidak dipilih secara acak ini dibandingkan untuk mengetahui bagaimana intervensi yang dilakukan berdampak pada masing-masing. Kelompok penelitian

ini terdiri dari peserta didik kelas IV di SDN Pulau Kelapa 02 pagi. Mereka dibagi menjadi dua kelompok perlakuan: satu kelompok eksperimen dan satu lagi kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan aplikasi Educandy untuk belajar secara interaktif, sementara kelompok kontrol menggunakan pendekatan ceramah di kelas.

Penelitian ini melibatkan sebanyak 44 siswa kelas IV sebagai subjek. Penelitian ini digunakan teknik purposive sampling, yakni teknik pemilihan sampel yang tidak acak didasarkan pada kriteria khusus yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Masing-masing kelompok terdiri atas 22 peserta didik. Pemilihan ini didasarkan pada kesetaraan kemampuan awal yang diperoleh dari hasil pretest, dengan tujuan untuk meminimalisasi perbedaan signifikan antara masing-masing kelompok eksperimen dan sebelum perlakuan diberikan, kelompok kontrol.

Instrumen utama penelitian ini adalah angket yang dibuat untuk mengukur keinginan siswa untuk belajar. Angket ini berfokus pada indikator yang telah dikembangkan sebelumnya. oleh Aulia dan Rahayu (2019) serta Nurhayati (2020).

Indikator tersebut mencakup empat dimensi utama, yakni: (1) kesenangan dalam mengikuti pembelajaran, (2) ketertarikan terhadap materi yang disampaikan, (3) konsentrasi selama proses belajar, serta (4) keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Untuk menjamin konsistensi serta tingkat keandalan instrumen, dilakukan pengujian reliabilitas dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha.

Proses analisis data dilakukan secara berurutan, dengan tahap awal berupa analisis statistik deskriptif untuk melihat kecenderungan umum minat belajar siswa. Selanjutnya, dilakukan pengujian prasyarat statistik yang meliputi Uji distribusi normalitas data dilakukan menggunakan Pengujian Uji Shapiro-Wilk dipilih penelitian ini karena jumlah sampel yang dikumpulkan kurang dari 50 responden, sehingga sesuai dengan syarat penggunaan uji normalitas tersebut, maka pengujian kesamaan varians antar kelompok dilakukan melalui Levene's Test sebagai uji homogenitas. Setelah data memenuhi asumsi dasar untuk analisis statistik parametrik, uji-t dua sampel independen digunakan untuk menentukan tingkat minat belajar

yang berbeda di antara kelompok yang memperoleh perlakuan dan kelompok yang tidak memperoleh perlakuan. Selain itu, untuk mengukur seberapa besar dampak perlakuan yang diberikan terhadap minat belajar siswa, digunakan perhitungan efek ukuran (effect size) dengan menerapkan rumus Cohen's d. (Creswell, 2014; Sugiyono, 2019).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Bagian tersebut menyajikan data temuan dari penelitian yang sebelumnya dilaksanakan berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian ini mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran berbasis permainan melalui aplikasi Educandy terhadap minat pembelajaran siswa kelas IV terhadap materi perubahan wujud zat. Penyajian data dilakukan secara terstruktur, dimulai dengan analisis statistik deskriptif, dilanjutkan dengan pengujian persyaratan yang termasuk uji homogenitas dan normalitas, kemudian Analisis menggunakan uji-t dan penghitungan ukuran efek, serta diakhiri dengan interpretasi hasil yang diperoleh.

a. Analisis Deskriptif

Tingkat minat peserta didik dalam belajar dari kelompok eksperimen dan kontrol, baik sebelum maupun sebelum perlakuan diberikan, digambarkan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Tabel 1 menunjukkan ringkasan hasil analisis ini.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Minat Belajar Siswa

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	22	45	85	140	122.90	11.855
Post-Test Eksperimen	22	34	105	138	122.55	9.257
Pre-Test Kontrol	22	82	88	140	128.23	13.178
Post-Test Kontrol	22	45	88	138	118.14	10.000
Total (between)	22					

Kelompok eksperimen yang dilakukan dengan aplikasi Educandy memiliki skor minat dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Sebaliknya, kelompok kontrol memiliki skor minat belajar rata-rata yang lebih rendah.

b. Uji normalitas

Penelitian ini memiliki kurang dari 50 sampel, jadi uji Shapiro-Wilk adalah metode pengujian normalitas yang tepat untuk memastikan distribusi data mengikuti pola distribusi normal. Tabel 2 menunjukkan hasil penelitian ini.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest A (Eksperimen)	.117	22	.300 [*]	.948	22	.286
Posttest A (Eksperimen)	.119	22	.300 [*]	.986	22	.628
Pretest B (Kontrol)	.115	22	.300 [*]	.949	22	.305
Posttest B (Kontrol)	.124	22	.300 [*]	.988	22	.654

^a. This is a lower bound of the true significance.
^a. Lilliefors Significance Correction

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi data normal dan layak untuk diuji dengan uji statistik parametrik; nilai signifikansi melebihi angka 0,05.

c. Uji Homogenitas

Untuk mengevaluasi kesamaan varians antara kedua kelompok, dilakukan Pengujian homogenitas dilakukan dengan Levene's Test. Hasil data pengujian dapat diperhatikan dari Tabel tiga.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Varians

Test of Homogeneity of Variance		Levene Statistic			
		df1	df2	Sig.	
Hasil Minat Belajar Siswa	Based on Mean	.463	1	.42	.593
	Based on Median	.538	1	42	.488
	Based on Median and 25% quartile	.538	1	40.875	.488
	Based on trimmed Mean	.459	1	42	.592

Nilai signifikansi pada seluruh kategori melebihi 0,05, sehingga varians antara kedua kelompok eksperimen dan kontrol sama-sama homogen.

d. Uji-t Dua Independen

Analisis uji T dilakukan untuk menguji apakah ada diferensiasi yang signifikan pada skor minat siswa

mempelajari antara kedua kelompok setelah diberikan perlakuan. Hasil tes disajikan dalam Tabel 4:

Tabel 4. Hasil Uji-t Minat Belajar

	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	95% Lower Bound	95% Upper Bound	Lower	Upper
Hasil Minat Belajar Siswa	.463	.593	10.347	42	.000	10.161	9.621	10.701	9.581	10.741

Nilai signifikansi pada uji dua arah (Sig. 2-tailed) mencapai 0,043, di bawah ambang batas 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan besar antara kedua kelompok. Dengan kata lain, penggunaan alat pendidikan berbasis aplikasi Educandy terbukti menghasilkan dampak positif yang signifikan untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar.

e. Uji Effect Size

Untuk mengukur kekuatan dampak dari perlakuan, dilakukan analisis effect size menggunakan tiga metode, yaitu Cohen's d, koreksi Hedges, dan Glass's delta. Ringkasan data Temuan penelitian ditunjukkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Effect Size

Hasil	Independent Samples Effect Sizes			
	Standardized ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Cohen's d	10.161	.621	.021	1.233
Hedges' correction	10.347	.619	.021	1.211
Glass's delta	10.990	.583	-.046	1.193

^a. The denominator used in estimating the effect sizes. Cohen's d uses the pooled standard deviation. Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor. Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

Nilai Cohen's d sebesar 0,631 dikategorikan sebagai efek sedang menurut panduan Cohen. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis permainan menggunakan Educandy memberikan dampak yang cukup kuat terhadap peningkatan minat belajar.

2. Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran yang didasarkan pada permainan (pembelajaran berbasis game) melalui aplikasi Educandy memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan minat memberi pengetahuan kepada siswa kelas IV tentang subjek perubahan wujud benda. Efektivitas pendekatan ini terlihat dari kenaikan skor angket minat belajar serta hasil posttest yang lebih tinggi untuk kelompok eksperimen daripada kelompok kontrol. Artinya, pendidikan yang menggunakan permainan edukatif secara digital dapat mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif dan menyenangkan.

Aplikasi Educandy memungkinkan guru menyajikan materi dalam bentuk permainan seperti *matching pairs*, *multiple*

choice, dan *word search*, yang secara signifikan meningkatkan atensi dan partisipasi peserta didik. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Pratama & Suhardi, 2021) yang menyebutkan bahwa game edukatif digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna, karena menggabungkan unsur hiburan dan tantangan yang menarik.

Lebih dari itu, peserta didik dalam kelas eksperimen menunjukkan indikator-indikator minat belajar seperti rasa senang, fokus yang tinggi, antusiasme bertanya, dan keterlibatan dalam kegiatan belajar. Ini menguatkan hasil dari Handayani & Irwanto (2023) yang menjelaskan bahwa lingkungan belajar yang melibatkan eksplorasi dan partisipasi langsung siswa dapat memicu peningkatan minat belajar secara signifikan.

Proses belajar melalui Educandy juga memberikan umpan balik langsung yang membuat siswa merasa dihargai atas pencapaian mereka, sekaligus mengetahui kesalahan secara real-time. Temuan penelitian ini memperkuat teori yang dikemukakan oleh Schunk dan DiBenedetto (2020) yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif, rasa percaya

diri, serta keberhasilan dalam menghadapi tantangan berperan penting dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar secara intrinsik.

Selanjutnya, hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan dari Safitri & Nugroho (2022) yang menunjukkan bahwa media digital interaktif mendorong minat belajar peserta didik karena menawarkan pengalaman belajar yang dinamis dan Sesuai dengan karakteristik gaya belajar visual-kinestetik pada siswa yang bersekolah di sekolah dasar. Itu terlihat dari bagaimana siswa dalam kelas eksperimen terlihat lebih antusias saat pembelajaran berlangsung dan lebih mudah memahami konsep perubahan wujud benda.

Penelitian Wibowo & Handayani (2023) juga menguatkan temuan ini, di mana pembelajaran IPA dengan bantuan game edukatif Mampu menumbuhkan rasa penasaran dan keterlibatan aktif siswa. Dalam konteks penelitian ini, siswa di kelas eksperimen menunjukkan minat yang tinggi untuk mengikuti permainan, menjawab pertanyaan, serta menunjukkan pemahaman yang lebih baik setelah pembelajaran berlangsung.

Dengan demikian, model pembelajaran game-based learning berbantuan Educandy terbukti tidak hanya meningkatkan skor evaluasi minat belajar, tetapi juga memenuhi aspek psikologis pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna. Model ini dapat menjadi alternatif pembelajaran IPA yang efektif, khususnya untuk materi abstrak seperti perubahan wujud benda, dan sangat relevan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang mengutamakan pembelajaran berbasis siswa.

Implikasi dari hasil ini menunjukkan bahwa guru perlu mempertimbangkan penggunaan media digital berbasis permainan sebagai strategi inovatif dalam mengembangkan minat belajar siswa. Selain itu, diperlukan penguatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran agar pendekatan seperti Educandy dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dalam pembelajaran sehari-hari.

E. Kesimpulan

Temuan penelitian membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis permainan yang diimplementasikan melalui aplikasi Educandy menghasilkan efek positif dan signifikan dalam meningkatkan minat siswa dalam belajar kelas IV di SDN Pulau Kelapa 02 Pagi, khususnya pada materi perubahan wujud zat. Hal ini ditunjukkan melalui hasil analisis posttest dan angket minat belajar, di mana kelas kontrol menerima skor rata-rata yang lebih rendah daripada kelas eksperimen. Nilai effect size (Cohen's d) tercatat dengan nilai 0,631, masuk dalam kategori sedang, menunjukkan bahwa dampak penggunaan media tersebut cukup kuat dan berarti dalam konteks pembelajaran sekolah dasar.

Peningkatan minat belajar ini disebabkan oleh karakteristik Educandy yang mampu menghadirkan pembelajaran secara lebih interaktif, menyenangkan, dan melibatkan partisipasi aktif siswa. Media ini mengintegrasikan elemen permainan seperti *matching pairs*, *multiple choice*, dan *word search*, yang mampu menarik perhatian siswa serta merangsang rasa ingin tahu mereka terhadap materi. Keaktifan

peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal berbasis permainan juga memperkuat indikator minat belajar seperti antusiasme, keterlibatan, dan fokus dalam pembelajaran.

Dari sisi teori, hasil ini sesuai dengan keyakinan Schunk & DiBenedetto (2020) yang berpendapat bahwa Proses pendidikan menjadi lebih efektif ketika siswa berpartisipasi secara aktif dan diberikan tantangan yang sesuai dengan kemampuannya. Pembelajaran yang menghadirkan pengalaman positif dan keberhasilan kecil dalam permainan dapat memicu motivasi intrinsik siswa untuk terus belajar. Selain itu, hasil ini juga mendukung penelitian terdahulu seperti Fitriati et al. (2021) dan Safitri & Nugroho (2022) yang menyimpulkan bahwa media digital interaktif berperan penting dalam meningkatkan minat belajar, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti IPA.

Berdasarkan temuan tersebut, penggunaan media pembelajaran digital interaktif seperti Educandy direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang inovatif, khususnya untuk jenjang sekolah dasar. Guru diharapkan dapat mulai memanfaatkan pendekatan game-

based learning untuk menghasilkan kondisi pembelajaran yang lebih menyenangkan, serta sesuai dengan karakteristik siswa abad ke-21 yang terbiasa dengan teknologi.

Untuk penelitian lebih lanjut, direkomendasikan agar model ini diterapkan di mata pelajaran lainnya, di jenjang pendidikan berbeda, atau dikombinasikan dengan pendekatan pembelajaran lain seperti project-based learning atau blended learning, guna memperluas efektivitas dan fleksibilitas model pembelajaran berbasis digital. Selain itu, pengembangan media digital lainnya yang sejenis dengan Educandy juga perlu dieksplorasi agar guru memiliki lebih banyak pilihan dalam menyusun Pembelajaran yang menyenangkan dan relevan dengan kebutuhan siswa.

F. SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan kepada pendidik untuk mengintegrasikan media digital interaktif seperti Educandy ke dalam proses pembelajaran, khususnya pada materi IPA yang bersifat abstrak. Pemanfaatan media ini terbukti meningkatkan minat belajar peserta

didik melalui penyajian materi yang lebih menarik dan partisipatif.

Pihak sekolah diharapkan memberikan dukungan berupa pelatihan, sarana teknologi, dan jaringan internet guna menunjang implementasi pembelajaran berbasis game di lingkungan kelas. Selain itu, kolaborasi antarguru dalam pengembangan perangkat ajar digital perlu difasilitasi agar penerapannya lebih optimal.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pendekatan game-based learning diuji pada materi dan mata pelajaran lain, serta pada jenjang pendidikan berbeda. Penelitian lanjutan juga dapat mengeksplorasi integrasi Educandy dengan model pembelajaran lain guna menghasilkan pendekatan yang lebih adaptif terhadap kebutuhan peserta didik masa kini.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal :

- Agustin, K. D., Setyorini, C., Zahro, F., & Wahyono. (2023). *Penggunaan Educandy mempengaruhi hasil belajar siswa karena dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar*. SHEs Conference Journal, 6(1), 1–10.
- Dewi, A. K., Setyorini, C., Zahro, F., & Wahyono. (2023). *Media*

- pendidikan abad ke-21: Aplikasi Educandy. *SHEs Conference Journal*, 6(1), 11–19.
- Diputro, E. N., Taufiq, M., & Akhwani, A. (2020). *Pengembangan media TGT dengan puzzle dalam pembelajaran IPA SD. PJE*, 9, 59–66.
- Fitriati, E., Ardiansyah, A., & Handayani, T. (2021). Implementasi digital game-based learning menggunakan aplikasi Educandy dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 123–134.
- Handayani, T., & Irwanto, D. (2023). Pembelajaran IPA interaktif berbasis game untuk meningkatkan keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 15–23.
- Handayani, T., Rukmana, E., & Kumar, Y. A. (2020). Penggunaan media digital interaktif berbasis kurikulum sekolah dasar untuk penguatan pemahaman sains. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 25(3), 233–241.
- Handayani, S. L., & Dewi, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2530–2540.
- Handayani, S. L., & Pratiwi, F. D. (2022). *Pengembangan E-Modul Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA SD. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 101–110.
- Handajani, S., Purwidiani, N., & Bahar, A. (2023). *Pengembangan media GBL pada pembelajaran dasar kuliner SMK. Prisma Sains*, 12(3), 45–58.
- Kholfadina, K. (2022). Penggunaan Educandy dan dampaknya terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 259–265.
- Lambahada, N. (2023). Efektivitas penggunaan game-based learning dalam meningkatkan pemahaman materi IPA bagi peserta didik SD. *PeDaPAUD: Jurnal Pendidikan Dasar dan PAUD*, 2(2), 45–58.
- Lambahada, N., & Setiawan, D. (2021). *Efektivitas penggunaan game edukatif dalam pembelajaran IPA SD: Tinjauan sistematik. PeDaPAUD*, 2(2), 30–44.
- Lambahada, N., et al. (2023). *Efektivitas media interaktif berbasis game dalam IPA SD. JDDI*, 1(1), 20–30.
- Nurhayati, D. (2020). Pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(2), 89–97.
- Nofita, E. (2022). *Group investigation assisted by media flip chart can improve science learning outcomes. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(3), 59–66
- Pratama, U. N., & Suhardi, H. (2021). Penggunaan aplikasi permainan edukatif dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 40–50.
- Riska Ariyani, R., Syarifuddin, C. S., & Akram. (2024). Penggunaan media Educandy based e-learning berbasis permainan edukatif untuk

- meningkatkan motivasi belajar siswa IPA di SMP Muhammadiyah Benteng. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 317–331.
- Safitri, N., & Nugroho, Y. (2022). Pengaruh media digital interaktif terhadap motivasi belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(1), 45–59.
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social-emotional learning: Theory, research, and practice. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101830.
- Silka, F. S., Handajani, S., Purwidiani, N., & Bahar, A. (2023). *Studi pengembangan media GBL. Prisma Sains*, 12(3), 45–58.
- Sri Wahyuning. (2022). Pembelajaran IPA interaktif dengan game-based learning: Tinjauan pustaka. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia*, 4(2), 1–5.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Template JPMI. (2022). *Pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi IPA SD. Jurnal Edutech Undiksha*.
- Wati, L. P. R., Suarjana, I. M., & Handayani, D. A. P. (2024). *Media Math Game Land berbasis website untuk kemampuan berhitung SD. Indonesian Journal of Instruction*, 5(3), 366–378.
- Wibowo, A., & Handayani, T. (2023). Game edukatif sebagai strategi pembelajaran IPA untuk meningkatkan minat belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 25–34.
- Widiana, I. W. (2022). Game based learning dan dampaknya terhadap peningkatan minat belajar dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran sains di SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 1–10
- Wulandari, I., & Kuswanto, A. (2020). Model pembelajaran interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(2), 78–85.