

Pengaruh *Game* Edukasi *Educaplay* terhadap Hasil dan Minat Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika di SMP Negeri 2 Sitolu Ori

Julifen Zega*, Sadiana Lase, Ratna Natalia Mendrofa, Yakin Niat Telaumbanua
Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia

Corresponding Author: zegachanel33@gmail.com
Dikirim: 21-09-2025; Direvisi: 04-10-2025; Diterima: 06-10-2025

Abstrak: Penelitian ini didasarkan dari studi awal yang dilakukan di SMP Negeri 2 Sitolu Ori dengan permasalahan rendahnya hasil belajar dan minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh *game* edukasi *educaplay* terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa pada pelajaran matematika salah satunya pada materi pola bilangan. Jenis studi ini merupakan penelitian kuantitatif dengan dengan metode *quasi* eksperimen, menggunakan desain *non-equivalent control group*. Seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 77 orang menjadi populasi penelitian sedangkan sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen (kelas VIII-A) yang berjumlah 24 orang dan kelas kontrol (kelas VIII-B) yang berjumlah 26 orang di SMP Negeri 2 Sitolu Ori. Sampel penelitian yang telah ditentukan akan diberikan tes berupa pertanyaan-pertanyaan esai tentang materi pola bilangan sebagai instrumen penelitian. Temuan ini diperoleh melalui uji hipotesis (*uji t independent*) di mana variabel hasil belajar dan minat belajar memiliki nilai t masing-masing sebesar 4,304 dan 2,289, dibandingkan dengan nilai t_{tabel} sebesar 1,677. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa *game* edukasi *Educaplay* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dan minat matematika siswa di SMP Negeri 2 Sitolu Ori. Dengan demikian, hasil belajar dan minat siswa terhadap matematika di SMP Negeri 2 Sitolu Ori dapat dikatakan berpengaruh secara signifikan.

Kata Kunci: *Game* Edukasi *Educaplay*; Hasil Belajar; Minat Belajar

Abstract: This research is based on a preliminary study conducted at SMP Negeri 2 Sitolu Ori, which identified problems such as low learning outcomes and low student interest in mathematics. The purpose of this study is to determine the effect of the *Educaplay* educational game on students' learning outcomes and learning interest in mathematics, particularly in the topic of number patterns. This study is a quantitative research using a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The research population consisted of all 77 eighth-grade students, while the sample included two classes: the experimental class (Class VIII-A) with 24 students and the control class (Class VIII-B) with 26 students at SMP Negeri 2 Sitolu Ori. The selected research sample was given a test in the form of essay questions on the topic of number patterns as the research instrument. The findings were obtained through hypothesis testing (independent t-test), in which the variables of learning outcomes and learning interest had t-values of 4.304 and 2.289, respectively, compared to the t-table value of 1.677. Since $t_{calculated} > t_{table}$, H_0 was rejected and H_a was accepted. This indicates that the *Educaplay* educational game has a significant effect on students' learning outcomes and interest in mathematics at SMP Negeri 2 Sitolu Ori. Thus, it can be concluded that students' learning outcomes and interest in mathematics at SMP Negeri 2 Sitolu Ori are significantly influenced.

Keywords: *Educaplay* Educational Game, Learning Outcomes, Learning Interest

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah teknik pengajaran yang memungkinkan siswa untuk secara aktif mengembangkan kemampuan bawaan mereka, memperkuat karakter moral mereka, dan memperluas kapasitas intelektual mereka (Situngkir et al., 2024). Cara lain untuk menggambarkan pendidikan adalah sebagai proses yang membantu orang dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan mereka. Seiring dengan berbagai tuntutan dan kesulitan, pendidikan terus berkembang pesat sebagai respons terhadap zaman. Indonesia sebagai negara berkembang yang menghadapi sejumlah masalah terkait teknologi dan pengetahuan serta masalah sosial, ekonomi, politik, dan budaya, terus berupaya untuk meningkatkan standar pendidikan demi mempersiapkan generasi berikutnya menjadi sumber daya manusia yang terampil dan berakhlak baik. Kurikulum Merdeka adalah pembaruan terbaru pada kurikulum pendidikan Indonesia, yang sedang diperbarui oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan agar sesuai dengan perkembangan terkini (Salsabilla et al., 2023).

Pendekatan kurikulum baru yang disebut Kurikulum Merdeka menekankan pada kemandirian, kreativitas, dan fleksibilitas siswa (Gumilar et al., 2023). Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2022), Kurikulum Merdeka menyediakan beragam pengalaman belajar yang terintegrasi dalam kurikulum. Kontennya dirancang khusus untuk memberi siswa banyak cara untuk menggali ide dan meningkatkan kemampuan mereka. Kurikulum Merdeka memberikan banyak kesempatan belajar, menyediakan banyak waktu untuk memahami mata pelajaran dan kemampuan, semuanya disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan siswa (Marlina, 2023). Matematika adalah salah satu disiplin yang dipelajari siswa di sekolah.

Matematika adalah ilmu dari segala ilmu yang dipelajari dari perguruan dasa sampai pada jenjang perguruan tinggi (Anggraeni et al., 202.). Matematika adalah ilmu yang berfokus pada angka, perhitungan, masalah numerik, kuantitas, pola, bentuk, struktur, dan berfungsi sebagai alat berpikir serta dasar untuk sistem dan alat lainnya (Sunedi & Maharani., 2023). Mempelajari matematika mencakup penyelidikan konsep untuk menemukan hubungan yang menghubungkan berbagai ide dan kerangka matematika. Menurut (Ajmain et al., 2020) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk meningkatkan pemahaman, bakat, dan keterampilan berpikir siswa, sehingga memungkinkan mereka untuk secara efektif menangani tantangan matematika yang dihadapi dalam aktivitas sehari-hari. Selain memberikan pengetahuan dasar, Pendidikan matematika bertujuan untuk mengembangkan pemahaman, keterampilan, dan kemampuan analitis siswa sehingga mereka dapat menghadapi masalah matematika di dunia nyata (Ajmain et al., 2020) Menurut Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016, pembelajaran matematika harus bertujuan untuk: a) Memahami gagasan-gagasan matematika, menjelaskan gagasan-gagasan tersebut saling berhubungan, dan menggunakan gagasan atau logaritma secara efektif, fleksibel, tepat, dan akurat untuk memecahkan masalah. b) Mengembangkan atau bekerja dengan matematika untuk menganalisis pola-pola dan sifat-sifat, merumuskan bukti, atau menjelaskan argumen dan klaim matematika. c) Kemampuan untuk memahami kesulitan, menciptakan model solusi matematika, menyelesaikan model matematika, serta memberikan jawaban yang sesuai adalah bagian dari kemampuan untuk memecahkan



masalah matematis. d) Menjelaskan masalah atau keadaan dengan menyajikan argumen atau konsep menggunakan tabel, simbol, diagram, atau media lainnya.

Ada siswa yang tidak terlibat secara penuh semangat ketika pembelajaran matematika, dan mereka terlihat kurang bersemangat ketika pembelajaran berlangsung, menurut temuan wawancara dengan seorang instruktur matematika Giawa T. di SMP Negeri 2 Sitolu Ori. Siswa sering kali memandang matematika sebagai suatu topik yang kurang menarik. Beberapa siswa terus bermain sendiri dan ragu untuk menjawab pertanyaan guru bahkan saat proses pembelajaran. Menurut wawancara dengan siswa, belajar matematika itu sulit dan tidak menyenangkan, yang menghalangi mereka untuk berpartisipasi aktif dalam kelas matematika. Menurut observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 Sitolu Ori antara tanggal 17 Maret dan 23 Maret 2025, 1) Beberapa siswa kesulitan memahami pelajaran matematika. 2) Pertanyaan terkait Matematika cenderung membuat siswa kurang terlibat dan lebih kaku selama proses pembelajaran. 3) Siswa masih kurang rasa ingin tahunya tentang matematika. 4) Masih ada relatif sedikit sumber belajar yang kreatif dan menarik tersedia, yang dengan cepat membuat anak-anak merasa bosan. Akibatnya, para guru dan pembuat kebijakan pendidikan memprioritaskan upaya untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika. Sensasi tertarik atau senang terhadap suatu aktivitas disebut sebagai minat.

Salah satu elemen kunci dalam keberhasilan pendidikan adalah keinginan untuk belajar atau minat. Siswa yang sangat terlibat dalam pembelajaran cenderung lebih termotivasi untuk mencapai tujuan akademis mereka dan juga didorong untuk terus menyelidiki dan memahami materi Pelajaran (Triastuti et al., 2020). Di sisi lain, rendahnya tingkat semangat dalam belajar akan menghasilkan pengajaran yang berkualitas rendah, yang akan berdampak pada hasil belajar siswa. Konsekuensinya, pengajar harus menggunakan teknik dan materi yang dapat membuat siswa benar-benar tertarik., seperti permainan edukasi. Menurut (Najuah et al., 2022), permainan edukasi adalah bentuk media yang digunakan untuk mengajar dan meningkatkan pengetahuan pengguna dengan cara yang unik dan menarik. Menurut Abdullah (Bahri & Wahdian, 2021), permainan edukasi adalah sumber belajar yang dirancang seperti permainan dengan tujuan memberikan pengalaman belajar yang disajikan dengan cara yang menarik dan memiliki unsur edukatif yang melekat. Permainan edukatif lebih dari sekadar aktivitas rekreasi; mereka juga membantu siswa mengembangkan sikap positif terhadap pembelajaran dan meningkatkan keterampilan kognitif dan psikomotor mereka.

Menggabungkan permainan edukasi yang menarik ke dalam kelas pasti akan menguntungkan siswa dalam berbagai cara. Guru dapat dengan mudah menyediakan sumber belajar, siswa sangat termotivasi untuk belajar, dan proses pembelajaran menjadi sangat partisipatif dan menarik ketika mereka menggunakan permainan edukatif untuk memfasilitasi pembelajaran di dalam kelas (Sepriyanti et al., 2024). Perkembangan ini menawarkan proses pembelajaran baik tantangan baru maupun peluang, terutama dalam hal menarik perhatian siswa. Salah satu program permainan edukasi yang dapat digunakan untuk Pendidikan adalah *Educaplay*. *Educaplay* adalah aplikasi berbasis web yang populer untuk *game* edukasi yang memungkinkan guru membuat berbagai jenis permainan edukasi yang sesuai dengan materi Pelajaran (Sepriyanti et al., 2024). *Educaplay* adalah platform berbasis teknologi yang menawarkan elemen interaktif, film, dan tes yang dapat digunakan dalam berbagai



bidang pelajaran, termasuk matematika (Lestari et al., 2024). Platform ini memiliki berbagai fitur seperti lompatan *Froggy*, kuis video, permainan kata, teka-teki, permainan memori, tebak-tebakan, permainan ABC, permainan dialog, permainan menyusun huruf, permainan mencocokkan kuis, dan banyak lagi (Batitusta & Hardinata, 2024). Dengan *Educaplay*, siswa dapat belajar dengan metode yang menyenangkan yang meningkatkan keterampilan dan keterlibatan mereka sekaligus meningkatkan motivasi dan minat mereka (Lestari et al., 2024)

Educaplay menjadikan pembelajaran lebih baik bagi siswa baik mereka bekerja sendiri atau bersama-sama, yang dapat membuat kelas lebih menyenangkan dan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka. Guru dapat meningkatkan hasil belajar siswanya dengan menggunakan aktivitas yang menyenangkan dan menarik, seperti permainan, tes, atau video, untuk membuat siswa tertarik belajar dan membuat mereka lebih terlibat (Agdiyah et al., 2024). Teknologi ini memungkinkan guru untuk melacak seberapa baik kinerja siswa saat hal tersebut terjadi dan memberikan respons cepat yang meningkatkan pendidikan.

Berdasarkan konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana permainan *Educaplay* mempengaruhi prestasi akademik siswa di SMP Negeri 2 Sitolu Ori, serta untuk menentukan antusiasme mereka terhadap mata pelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai dampak penggunaan permainan *Educaplay* terhadap hasil belajar matematika, serta tingkat minat yang ditunjukkan siswa di SMP Negeri 2 Sitolu Ori terhadap pelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Dengan menggunakan kerangka kerja kuasi-eksperimental, penelitian ini menggunakan pengaturan kelompok kontrol non-acak dan dikategorikan sebagai studi kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di dua lingkungan kelas yang terpisah: satu ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan yang lainnya sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mendapatkan manfaat dari penggunaan permainan *edukatif Educaplay* sebagai alat pembelajaran tambahan, tetapi kelompok kontrol tidak menerima intervensi khusus. Metodologi penelitian khusus ini mengkaji kondisi awal dan kondisi akibat setelah pelaksanaan suatu tindakan, yang dinilai melalui pemberian *pretest* dan *posttest*. Akibatnya, hasil intervensi dapat ditentukan dengan lebih akurat karena kemampuan membandingkannya dengan keadaan sebelum intervensi. Struktur usaha penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. *Non-Equivalent Design Non-Control Group*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	Q ₁	X	Q ₂
Kontrol	Q ₃	-	Q ₄

Keterangan:

Q₁ : Nilai *Pretest* dari kelompok eksperimen sebelum perlakuan

Q₂ : Nilai *Posttest* dari kelompok eksperimen setelah perlakuan

X : Menggunakan *game* edukasi *educaplay*

Q₃ : Hasil *Pretest* dari kelompok kontrol sebelum perlakuan

Q₄ : Hasil *Posttest* dari kelompok kontrol setelah perlakuan.

Sumber: Hartono (2019)



Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Sitolu Ori, yang terletak di Desa Hilisaloo, di Wilayah Sitolu Ori, Kabupaten Nias Utara, selama paruh pertama tahun ajaran 2025-2026. Kelompok yang diteliti terdiri dari seluruh siswa kelas VIII, yang dibagi menjadi tiga kelompok kelas yang berbeda. Dari keseluruhan kelompok siswa, dua kelas dipilih secara khusus untuk analisis mendalam: kelas VIIIA, yang terdiri dari 24 siswa, yang mewakili kelompok yang terpapar teknik permainan instruksional Educaplay, dan kelas VIIIB, yang terdiri dari 26 siswa dan menjalani pembelajaran menggunakan praktik pengajaran konvensional. Sampel penelitian, yang telah ditentukan sebelumnya, diberikan tes menggunakan pertanyaan-pertanyaan bergaya esai yang berpusat pada konsep pola bilangan yang berfungsi sebagai instrumen utama pengumpulan data. Penilaian yang digunakan dalam proyek penelitian ini disusun menjadi *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan kepada siswa sebelum intervensi atau perlakuan khusus dilakukan. Sedangkan *posttest* diberikan kepada siswa setelah intervensi atau perlakuan selesai. Sebelum penerapan penilaian akhir yang sebenarnya, dilakukan uji validitas, konsistensi, kompleksitas, dan kemampuan tes untuk membedakan kinerja siswa dievaluasi secara menyeluruh. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini mencakup kuesioner yang dirancang untuk menilai minat belajar siswa, di samping pemeriksaan catatan akademik yang dapat diakses. Pilihan respons untuk survey ini adalah sebagai berikut: sangat setuju, setuju, umumnya setuju, cukup setuju, dan tidak setuju. Alat survei mencakup empat area: perasaan bahagia, fokus, kepedulian, dan seberapa banyak siswa berpartisipasi (Bakhtiar, 2019). Informasi diperiksa menggunakan tes untuk melihat apakah mengikuti pola normal, apakah kelompok-kelompok tersebut serupa, dan apakah pertanyaan utama dapat didukung, semuanya dilakukan dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics 27.0*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data pada penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimental, yang terdiri dari 24 siswa di kelas VIIIA, dan kelompok kontrol, yang terdiri dari 26 siswa di kelas VIIIB. Sementara kelompok kontrol belajar melalui metode tradisional, kelompok eksperimen menggunakan permainan edukasi *Educaplay*. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui permainan edukasi *Educaplay* dapat memberikan pengaruh terhadap hasil dan minat belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sitolu Ori.

Hasil penelitian ini mencakup hasil tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*Posttest*). Instrumen tersebut telah divalidasi oleh tiga ahli, dan setelah itu disebarluaskan untuk diuji coba. Tabel berikut menyajikan hasil uji instrumen untuk validitas:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Tes

No Soal	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0,435	0,388	Valid
2	0,732	0,388	Valid
3	0,414	0,388	Valid
4	0,723	0,388	Valid
5	0,799	0,388	Valid



Tabel di atas menunjukkan bahwa perhitungan uji validitas tes yang masing-masing terdiri atas 5 item soal, dinyatakan valid, berdasarkan pada hasil perolehan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Data kemudian dimasukkan ke dalam uji reliabilitas untuk melihat apakah instrumen penelitian tersebut reliabel dan cocok digunakan di mana saja, kapan saja. Nilai r hitung yang dihitung berdasarkan hasil uji reliabilitas adalah 0,488. Uji instrumen dianggap dapat diandalkan jika dibandingkan dengan nilai r_{tabel} *Product moment* untuk $N = 26$ pada tingkat signifikansi 5%, yang menghasilkan nilai r tabel sebesar 0,388. Setelah instrumen menunjukkan reliabilitasnya, langkah selanjutnya adalah menganalisis tingkat kesulitan setiap soal untuk melihat apakah pertanyaan-pertanyaan tersebut sesuai dengan tingkat keterampilan siswa. Tingkat kesulitan untuk melihat apakah pertanyaan-pertanyaan tersebut sesuai dengan tingkat keterampilan siswa menjadi perhatian selanjutnya, setelah instrumen menunjukkan kepastian dependabilitasnya. Tabel di bawah ini menampilkan temuan dari uji tingkat kesukaran tes:

Tabel 3. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Mean	Skor Maksimum	Tingkat Kesukaran	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal
1	4,96	6	0,82	Mudah
2	6,92	10	0,69	Sedang
3	4,19	14	0,29	Sukar
4	6,88	10	0,68	Sedang
5	6,92	10	0,69	Sedang

Tabel 3 di atas mengarah pada kesimpulan pada soal pertama tergolong pada kriteria mudah dengan tingkat kesulitan soal 0,82. Pada soal kedua, keempat dan kelima tergolong pada kriteria sedang dengan tingkat kesulitan berada diantara 0,68 sampai dengan 0,69. sementara itu, Pertanyaan ketiga menghadirkan tantangan yang signifikan, dengan indeks kesulitan sebesar 0,29. Selanjutnya, penilaian kemampuan setiap pertanyaan tes untuk membedakan antara peserta didik yang mahir dan kurang mahir dilakukan melalui analisis daya diskriminatif. Data selanjutnya merupakan tampilan hasil yang diperoleh dari evaluasi daya diskriminatif.

Tabel 4. Hasil Uji Daya Pembeda

No Soal	$\bar{X}A$	$\bar{X}B$	$\bar{X}A - \bar{X}B$	Indeks Daya Pembeda	Kriteria Daya Pembeda
1	5,38	3,77	1,61	0,26	Cukup
2	7,69	5,54	2,15	0,21	Cukup
3	5,77	2,92	2,85	0,20	Cukup
4	7,69	5,62	2,07	0,20	Cukup
5	7,23	4,92	2,41	0,24	Cukup

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa kelima soal yang dianalisis tergolong pada kriteria cukup dengan tingkat indeks daya pembeda berada diantara 0,20 sampai dengan 0,26. Dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut memenuhi persyaratan validitas dan dapat digunakan untuk menilai pemahaman ide-ide matematika siswa kelas VIII baik dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Tahap selanjutnya adalah melakukan uji awal setelah instrumen dianggap memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. Sebelum intervensi pembelajaran dilaksanakan, tes awal dilakukan untuk kedua kelompok guna mengukur pemahaman awal mereka tentang ide-ide matematika dan memastikan bahwa keterampilan dasar

mereka setara. Tabel berikut menampilkan rata-rata, deviasi standar, dan varians dari hasil tes awal siswa untuk setiap kelas berdasarkan pemrosesan nilai tes.

Tabel 5. *Mean, Standar Deviasi dan Variasi Nilai Tes Awal*

Kelas	N	Mean	Std. Deviasi	Varians	Kategori
Eksperimen	24	32,83	5,10	26,05	Rendah
Kontrol	26	29,61	5,33	28,48	Rendah

Melihat data yang disajikan dalam Tabel 5, bahwa skor rata-rata awal kelompok eksperimen adalah 32,83, yang menunjukkan pemahaman dasar terhadap materi; demikian pula, rata-rata *pretes* kelompok kontrol adalah 29,61, yang mencerminkan tingkat pemahaman yang sama. Simpangan baku adalah 5,10 untuk kelompok eksperimen dan 5,33 untuk kelompok kontrol. Selain itu, variasi skor cukup serupa di kedua kelompok, dengan kelompok eksperimen memperoleh skor 26,05 dan kelompok kontrol memperoleh skor 28,48. Dengan demikian, kemiripan tingkat keterampilan awal kedua kelompok memberikan dasar yang kuat untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu menganalisis hasil postes untuk memastikan seberapa besar permainan *edukatif Educaplay* mempengaruhi minat dan tujuan pembelajaran siswa.

Setelah *pretes*, eksperimen *edukatif* berjalan sesuai dengan urutan tindakan yang diuraikan dalam rancangan penelitian. Siswa dalam kelompok eksperimen diajar menggunakan permainan *edukatif Educaplay*, yang telah dibuat sebagai sumber belajar untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika yang lebih menyeluruh dan terorganisir. Sebaliknya, siswa dalam kelompok kontrol diajar melalui teknik-teknik tradisional yang lazim digunakan oleh instruktur di lingkungan pendidikan. Setelah setiap segmen pembelajaran selesai, kedua kelompok menjalani penilaian akhir. Tujuan dari temuan penelitian ini adalah untuk memastikan apakah kelompok eksperimen, yang menjalani perawatan tambahan, dan kelompok kontrol, yang tidak menjalani perawatan tambahan, menunjukkan variasi yang signifikan dalam hasil belajar mereka. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi seberapa baik siswa memahami gagasan matematika setelah penerapan konsep dan teknik pembelajaran tertentu dari kedua kelompok. Tabel berikut menampilkan rata-rata, deviasi standar, dan varians dari hasil tes akhir untuk setiap kelas, yang ditentukan melalui analisis skor tes.

Tabel 6. *Mean, Standar Deviasi dan Variasi Nilai Tes Akhir*

Kelas	N	Mean	Std. Deviasi	Varians	Kategori
Eksperimen	24	73,16	6,10	37,23	Tinggi
Kontrol	26	59	5,21	27,22	Sedang

Tabel 6 yang disajikan sebelumnya menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam pencapaian pendidikan antara kedua kelompok. Evaluasi akhir mengungkapkan bahwa nilai rata-rata kelompok eksperimen adalah 73,16, suatu angka yang menunjukkan kinerja yang kuat, berbeda dengan kelompok kontrol yang nilai rata-ratanya adalah 59, yang mengkategorikan mereka sebagai memiliki kinerja sedang. Simpangan baku kelompok eksperimen diukur sebesar 6,10, berbeda dengan simpangan baku kelompok kontrol sebesar 5,21. Lebih lanjut, kelompok eksperimen menunjukkan varians sebesar 37,23, dibandingkan dengan varians kelompok kontrol sebesar 27,22. Terlepas dari perbedaan yang dapat diamati dalam statistik deskriptif ini, pemeriksaan statistik yang ketat diperlukan untuk membuktikan pentingnya

perbedaan tersebut. Oleh karena itu, beberapa evaluasi awal yang penting, termasuk penilaian normalitas, penilaian homogenitas, dan evaluasi hipotesis statistik, diterapkan untuk memastikan reliabilitas temuan. Hal ini bertujuan untuk menentukan apakah penyebab utama dari kesenjangan pencapaian antara kedua kelompok tersebut adalah sebenarnya, sesuai perlakuan yang diberikan. Hasil dari analisis prasyarat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Hasil uji normalitas

<i>Test of Normality</i>				
<i>Shapiro-Wilk</i>				
	Kelas	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Hasil	<i>Pretest-Eksperimen</i>	0.951	24	0.286
	<i>Pretest-Kontrol</i>	0.945	26	0.173
	<i>Posttest-Eksperimen</i>	0.964	24	0.532
	<i>Posttest-Kontrol</i>	0.960	26	0.395

Tabel uji normalitas *IBM SPSS 27* yang disajikan sebelumnya menunjukkan bahwa uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan distribusi normal untuk kedua kelas yang diuji. *Pretest* kelas eksperimen menghasilkan tingkat signifikansi 0,286, yang lebih dari 0,05 (ambang batas signifikansi yang ditetapkan sebesar 5%), dan *pretest* kelas kontrol menunjukkan tingkat signifikansi 0,532, yang juga lebih dari 0,05. Lebih lanjut, tingkat signifikansi untuk *posttest* kelas eksperimen adalah 0,173 (lebih dari 0,05), sementara *posttest* kelas kontrol menunjukkan nilai 0,395 (juga lebih dari 0,05), yang mengonfirmasi bahwa kedua kelas berdistribusi normal. Tabel berikut akan menampilkan hasil uji homogenitas data.

Tabel 8. Hasil uji homogenitas

<i>Test of Homogeneity of Variance</i>					
<i>Levene statistik</i>					
		<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>	
Tes Awal	<i>Based on mean</i>	0.004	1	48	0.948
Tes Akhir	<i>Based on mean</i>	1.084	1	48	0.303

Tabel uji homogenitas yang disajikan di atas, yang diolah menggunakan *IBM SPSS 27*, menunjukkan skor signifikansi pra-tes sebesar 0,948 untuk kelompok eksperimen dan kontrol, serta skor signifikansi pasca-tes sebesar 0,303 untuk kelompok yang sama. Karena 0,948 melebihi 0,05 (dengan ambang batas signifikansi 5%) dan 0,303 juga melebihi 0,05, kita dapat menyimpulkan bahwa kedua set data memenuhi kriteria homogenitas. Langkah selanjutnya setelah memenuhi syarat analisis adalah menggunakan pengujian hipotesis untuk menilai relevansi data. Tabel berikut menampilkan temuan dari pengujian hipotesis.

Tabel 9. Hasil uji hipotesis

<i>Independent Samples Test</i>						
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>						
		<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
Hasil	<i>Equal variances assumed</i>	1.084	0,303	4.304	48	<,001
Belajar	<i>Equal variances not assumed</i>			4.269	44.478	<,001
Minat	<i>Equal variances assumed</i>	0.056	0.814	2.289	48	0.026
Belajar	<i>Equal variances not assumed</i>			2.291	47.770	0.026

Berdasarkan hasil uji hipotesis *IBM SPSS 27* di atas, diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,304$ dan nilai tabel untuk $df = n_1 + n_2 - 2 = 24 + 26 - 2 = 48$, pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), menghasilkan nilai t tabel sebesar 1,677. Karena $t_{hitung} >$

t_{tabel} atau $4,304 > 1,677$ maka tolak H_0 terima H_a . Kesimpulan yang ditarik adalah "terdapat dampak yang signifikan dari permainan educaplay terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 2 Sitolu Ori." Sedangkan hasil hipotesis untuk minat belajar, diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,289$ dan nilai tabel untuk untuk $df = n_1 + n_2 - 2 = 24 + 26 - 2 = 48$, pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), diperoleh $t_{tabel} = 1,677$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,289 > 1,677$ maka tolak H_0 terima H_a . Dapat dikatakan bahwa "game edukasi educaplay memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar siswa di SMP Negeri 2 Sitolu Ori."

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak permainan *edukatif Educaplay* terhadap prestasi belajar matematika dan tingkat keterlibatan siswa di SMP Negeri 2 Sitolu Ori. Istilah "permainan" berasal dari bahasa Inggris dan menentukan gagasan mendasar tentang apa yang membentuk sebuah permainan. Menurut (Najuah et al., 2022), permainan secara umum didefinisikan sebagai jenis permainan yang menggunakan media elektronik dan berfungsi sebagai hiburan multimedia yang dirancang agar se menarik mungkin sehingga pemain dapat memperoleh sesuatu dan mencapai kebahagiaan batin. Menurut (Wibawanto, 2020) mendefinisikan permainan *edukatif* sebagai permainan yang secara khusus memuat konten pembelajaran atau materi pelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan para pemain (siswa), sehingga materi dari guru dan konten yang terdapat dalam permainan edukatif dapat disampaikan dan disalurkan, memungkinkan siswa untuk menyerap materi secara efektif. *Educaplay* adalah salah satu aplikasi permainan edukasi yang dapat digunakan untuk pembelajaran.

Educaplay merupakan program permainan edukatif berbasis web yang telah dikenal luas. Program ini memungkinkan para guru untuk mengembangkan berbagai macam permainan edukatif yang sesuai dengan materi pelajaran (Sepriyanti et al., 2024). Menurut (Batitusta & Hardinata, 2024) menyatakan bahwa *Educaplay* adalah sebuah media online yang menawarkan sejumlah besar game edukasi interaktif untuk guru dan peserta didik memperkuat apa yang telah dipelajari dengan cara menyediakan berbagai macam tools atau perangkat untuk guru dalam membuat *game* edukasi yang menarik. *Educaplay* menyediakan metode yang menyenangkan bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan, menumbuhkan inspirasi dan daya tarik yang tinggi, dan sekaligus meningkatkan kemampuan dan keterlibatan mereka (Lestari et al., 2024). Hasil mencakup domain kognitif, emosional, dan psikomotor adalah hasil belajar siswa yang mewakili kemampuan mereka setelah melalui proses pembelajaran (Wulandari et al., 2021). Menurut (Andryannisa et al., 2023) hasil belajar diartikan sebagai keterampilan atau kapasitas kognitif, emosional, dan psikomotor yang diperoleh siswa sebagai akibat dari berpartisipasi dalam kegiatan mengajar dan belajar. Menurut (Lestari et al., 2021) bahwa hasil belajar merupakan penilaian akhir yang dicapai siswa setelah mereka terlibat dalam siklus berkelanjutan dalam memperoleh pengetahuan.

Keterlibatan dan fokus siswa pada subjek mereka adalah yang memotivasi mereka untuk belajar, bertindak aktif dan membenamkan diri dalam studi mereka dikenal sebagai minat dalam pembelajaran (Nadhrah, 2024). Karakteristik yang mendorong siswa untuk menekuni pembelajaran adalah keingintahuan yang melekat pada diri mereka, memicu dorongan untuk memahami dan rasa senang dalam memperoleh informasi baru (Furqon, 2024). Pengertian lain minat belajar adalah



kecenderungan untuk fokus dan terlibat dalam kegiatan yang melibatkan pikiran dan tubuh, yang berkontribusi pada pengembangan pribadi secara keseluruhan, termasuk kreativitas, emosi, tekad, kognitif, afektif, dan psikomotor lahir batin (Ningrum, 2021).

Analisis statistik data menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok yang menggunakan permainan *Educaplay* untuk pembelajaran dan kelompok yang menggunakan metode standar. Analisis data *posttest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen mencapai skor rata-rata 73,16, yang tergolong tinggi, sementara kelas kontrol memperoleh skor rata-rata 59, yang menempatkan mereka dalam kategori sedang. Uji normalitas yang dilakukan dengan *IBM SPSS 27* menunjukkan bahwa nilai signifikansi *pretest* untuk kelas eksperimen adalah 0,286, melebihi 0,05 (dengan tingkat signifikansi 5%), dan nilai signifikansi *pretest* untuk kelas kontrol adalah 0,532, yang juga melebihi 0,05. Di sisi lain, nilai signifikansi *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,173, yang lebih besar dari 0,05, dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi 0,395, yang juga lebih besar dari 0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa distribusi kedua kelas sampel normal. Uji homogenitas yang juga dilakukan dengan *IBM SPSS 27* menunjukkan nilai signifikansi *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,948, lebih besar dari taraf signifikansi 0,05%. Sedangkan nilai signifikansi *posttest* sebesar 0,303 > 0,05 untuk kelas eksperimen dan kontrol, maka kedua kelompok data memenuhi persyaratan homogenitas. Oleh karena itu, setelah kriteria analisis terpenuhi, signifikansi data dinilai melalui pengujian hipotesis.

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi yang jauh lebih dari taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 0,05$) maka tolak H_0 terima H_a . Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *game* edukasi *Educaplay* memberikan pengaruh besar terhadap hasil dan minat belajar siswa SMP Negeri 2 Sitolu Ori pada pelajaran matematika. Hasil penelitian ini memperlihatkan beberapa kecocokan dengan penelitian terdahulu. Misalnya penelitian oleh (Sepriyanti et al., 2024) terkait pengaruh *game educaplay* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 menyatakan bahwa teknologi interaktif seperti ini dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar, terutama dalam hal meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat belajar lebih menyenangkan dan bermakna. Penelitian yang dilakukan oleh (Batitusta & Hardinata, 2024) dalam penelitiannya tentang pengaruh dari penerapan media *educaplay* dalam memperbaiki hasil belajar siswa dalam menulis esai juga menjelaskan bahwa dengan menggunakan *Educaplay* sebagai media belajar dapat memudahkan siswa dalam mengetahui materi pembelajaran secara komprehensif. Hasil penelitian ini menunjukkan banyak peningkatan, namun penting untuk diingat bahwa faktor lain juga mempengaruhi seberapa baik permainan pembelajaran tersebut beroperasi, seperti mencakup kesiapan anak-anak untuk beradaptasi dengan metode pembelajaran baru dan kecakapan guru dalam menggunakan teknologi.

KESIMPULAN

Analisis data yang diperoleh dari penelitian ini menggaris bawahi bahwa penggunaan perangkat pendidikan *Educaplay* memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan keberhasilan akademik dan partisipasi aktif siswa dalam matematika di tingkat SMP yang ditentukan. Tinjauan terhadap hasil penilaian akhir mengungkapkan hasil rata-rata yang dicapai siswa dalam kelompok uji mencapai



73,16, yang dianggap sebagai tingkat pencapaian yang substansial, sementara kelompok pembanding memperoleh skor rata-rata 59, yang dianggap sebagai tingkat sedang, yang mendukung kesimpulan yang ditarik. Pengujian hipotesis statistik menghasilkan nilai-t dari tabel sebesar 1,677, dengan mempertimbangkan skor dan tingkat keterlibatan siswa, dengan nilai-t yang dihitung masing-masing sebesar 4,304 dan 2,289, dengan menggunakan derajat kebebasan 48 dan ambang batas signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Karena nilai-t yang dihitung melebihi nilai t-tabel, hipotesis nol ditolak, dan hipotesis alternatif ditegaskan. Data tersebut menegaskan bahwa penggunaan alat bantu pembelajaran *Educaplay* memberikan dampak positif yang besar terhadap prestasi dan minat siswa terhadap matematika di SMP Negeri 2 Situlu Ori. Sebagai implikasi dari penelitian ini, *game* edukasi *Educaplay* dapat menjadikan suasana pembelajaran menjadi interaktif yang nantinya menjadi alternatif jawaban bagi guru dalam mengatasi problematika serta perbaikan dari pembelajaran, terutama pada mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Agdiyah, A. F., Mustopa, S., & Kowiyah, K. (2024). Pengaruh Media Interaktif Educaplay pada Pembelajaran Matematika di Kelas III SD. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(6), 385–390. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i6.1367>
- Ajmain, A., Herna, H., & Masrura, S. I. (2020). Implementasi pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 45-54.
- Andryannisa, M. A. Z., Wahyudi, A. P., & Sayekti, S. P. (2023). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode resitasi pada mata pelajaran akidah akhlak di sd islam riyadhul jannah depok. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(3), 11716-11730. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.549>
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., Ernawati, A., (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 1, 25-37.
- Bahri, S., & Wahdian, A. (2021). Penguatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Melalui Game Edukasi Icando di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 23–41. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15078>
- Bakhtiar, F. A. (2019). *Instrumen Angket Minat Belajar*. <https://share.google/images/4WotSzfN9HiMfXFLy>
- Batitusta, F. O., & Hardinata, V. (2024). Pengaruh Implementasi Media Permainan Edukasi Educaplay Berbasis Gadget terhadap Hasil Belajar Menulis Esai (Vol. 7, Issue 3). <http://Jiip.stkipyapisdmpu.ac.id>
- Furqon, M. (2024). *Minat Belajar*. PT Mafy Media Literasi Indonesia. <https://repository.um.ac.id/5615/1/fullteks.pdf>



- Gumilar, G., Perdana, D., Rosid, S., Sumardjoko, B., Ghufron, A., & Dasar, M. P. (2023). Urgensi Penggantian Kurikulum 2013 Menjadi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Papeda*, 5(2).
- Kemendikbud. (2022). *Buku Saku Kurikulum Merdeka Kurikulum Merdeka: Tanya Jawab*. Buku Saku Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 1–50. <https://bpmptb.kemdikbud.go.id/unduh/61/buku-saku-kurikulum-merdeka>
- Lestari, F. D., Ibrahim, M., Ghufron, S., & Mariati, P. (2021). Pengaruh Budaya Literasi terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5087–5099. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1436>
- Lestari, H., Fitriani, Y., & Fuji Lestari, R. (2024). Meningkatkan Minat Belajar Bahasa Indonesia Menggunakan Media Berbasis Teknologi Educaplay Pada Siswa Kelas XI IPS SMA IT Izzuddin Palembang. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 22–31. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10935866>
- Marlina, E. (2023). Pembinaan Penyusunan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Belajar Pada Guru Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Journal of Community Dedication*, 3(1), 88–97.
- Nadhrah, A. (2024). *Pengaruh Penggunaan Platform Educaplay Terhadap Minat Belajar Anak di Ra Tahfidz Al-qur'an Al-khairiah Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar* [Skripsi, UIN Suska Riau]. <http://repository.uin-suska.ac.id/81285/>
- Najuah., Sidiq, R., & Simamora, R. S., (2022). *Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad 21*. Yayasan Kita Menulis. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/51618/1/Book.pdf>
- Ningrum, C. C. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Siswa di Sd Negeri Kaliputih. *Ind. High. Educ* 3(1):1689–99. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845A>
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda, J. (2023). Analisis modul ajar berbasis kurikulum merdeka. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33-41.
- Sepriyanti, D., Supriatna, D., & Hartono, R. (2024). *Pengaruh Game Edukasi Educaplay untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 di SDN Neglasari 02* (Vol. 13, Issue 2). 80-94. <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/>
- Situngkir, D. M., Situmorang, M. V., & Siagian, G. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Educaplay untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas VIII. *Jurnal Rectum*, 6(1), 355-369. <https://doi.org/10.46930/jurnalrectum.v6i1.4924>
- Sunedi, S., & Maharani, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Stik Kayu Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan di Kelas I. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(3), 1785-1791. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i3.5693>
- Triastuti, R., Winarno, & Wijayanti. (2020). The Strategy of Improving Student Learning Interest Through the Use of Video as Learning Media in Civic Education Learning. *Proceedings of the International Conference on 73*



Progressive Education (ICOPE 2019), 224-228.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200323.124>

Wibawanto, W. (2020). *GAME EDUKASI RPG (ROLE PLAYING GAME)*.
Semarang: LPPM UNNES.
<https://www.researchgate.net/publication/340233496>

Wulandari, R., Timara, A., Sulistri, E., & Sumarli, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Video terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD. *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 7(2), 283-290.

