

PENGARUH *GAME* KOLAM IKAN TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG SISWA KELAS II PADA MATERI PERKALIAN

Reni Tarmini¹, Isrok'atun², Ani Nur Aeni³
Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}
renitarmini@upi.edu¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *game* kolam ikan terhadap keterampilan berhitung siswa kelas II pada materi perkalian. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment design* dengan *non-equivalent control group* dengan populasinya yaitu siswa kelas II SDN yang terakreditasi A di kecamatan Cimalaka. Sampel dari penelitian ini yaitu siswa kelas II SDN Citimun II dan SDN Cimalaka III, masing-masing sampel 37 orang. Instrumen yang digunakan yaitu tes keterampilan berhitung, lembar observasi, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berhitung dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh *game* kolam ikan. Hasil uji *independent Sample Test* pada kelompok intervensi didapatkan perbedaan rata-rata skor pre test dan post test dengan nilai p value $0,012 < \alpha 0,05$, dan hasil uji memperoleh *N-gain* skor 0,56 dan *N-gain* persen 56,17% dengan perolehan kategori sedang dan cukup efektif, sedangkan pembelajaran menggunakan media konvensional memperoleh *N-gain* skor 0,44 dan *N-gain* persen 43,65%. Simpulan, pembelajaran menggunakan *games* kolam ikan lebih berpengaruh daripada menggunakan media konvensional.

Kata kunci: Keterampilan Berhitung, *Game* Kolam Ikan, Materi Perkalian

ABSTRACT

*This research aims to determine the effect of the fish pond game on class II students' numeracy skills in multiplication material. This research uses a quasi-experimental design method with a non-equivalent control group whose population is class II students at SDN accredited A in Cimalaka sub-district. The samples from this research were class II students at SDN Citimun II and SDN Cimalaka III, each with a sample of 37 people. The instruments used are arithmetic skills tests, observation sheets, and documentation. Based on the research results, it shows that counting skills are positively and significantly influenced by the fish pond game. The results of the Independent Sample Test in the intervention group obtained a difference in the average pre-test and post-test scores with a p value of $0.012 < \alpha 0.05$, and the test results obtained an *N-gain* score of 0.56 and an *N-gain* percent of 56.17%. with moderate and quite effective categories, while learning using conventional media obtained an *N-gain* score of 0.44 and an *N-gain* percent of 43.65%. In conclusion, learning using fish pond games is more influential than using conventional media.*

Keywords: Counting Skills, Fish Pond Game, Multiplication Material

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek terpenting dalam kehidupan karena dapat mengubah cara pandang seseorang (Aeni, 2019). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar untuk mengembangkan keterampilan dan potensi seseorang (Rahman et al., 2022). Pendidikan tidak hanya tentang transfer pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga tentang pengembangan karakter, kritis, dan kreatif individu (Qurtubi et al., 2023). Pendidikan yang bermutu dapat menghasilkan pribadi yang utuh dengan pembelajaran yang mengembangkan kreativitas siswa dan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi (Aeni, 2014). Oleh karena itu guru memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan, karena guru menjadi ujung tombak dalam mewujudkan tujuan pendidikan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan membangun generasi penerus yang berkualitas (Isrokatun, 2022).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berkaitan dengan keterampilan berhitung (Natalia Husna et al., 2022). Matematika juga merupakan salah satu ilmu dasar wajib di sekolah yang memiliki beberapa peranan penting dalam penguasaan ilmu dan teknologi yang sedang berkembang di era globalisasi (Nurul'azizah, 2019). Namun matematika bukan hanya tentang angka dan rumus, tetapi juga melatih siswa untuk berpikir logis, kreatif, kritis, dan sistematis dalam menyelesaikan masalah (Isrokatun et al., 2023). Proses pembelajaran matematika di sekolah dasar akan membahas tentang konsep-konsep dan materi-materi dasar matematika yang akan membantu

siswa dalam memahami materi pada jenjang lebih lanjut (Fauzi et al., 2020). Pembelajaran matematika di SD umumnya meliputi operasi hitung pengurangan, penjumlahan, pembagian dan perkalian (Fatimah et al., 2020).

Fakta dilapangan menunjukkan, kebanyakan siswa merasa kesulitan dalam mempelajari pembelajaran matematika (Novitasari & Fathoni, 2022). Menurut Raharjo (2021) anggapan bahwa matematika sulit dan berhitung rumit merupakan persepsi yang keliru dan perlu diluruskan. Persepsi ini sering kali muncul dari beberapa faktor diantaranya ketakutan terhadap matematika, pengalaman belajar yang tidak menyenangkan, siswa tidak fokus dan tidak serius ketika proses pembelajaran berlangsung, pembelajaran matematika tidak disukai siswa, serta siswa tidak memahami konsep dasar yang sedang diajarkan oleh guru (Anggraeni et al., 2020). Husna (2022) juga menyatakan kebanyakan siswa tidak menyukai dan enggan mengikuti pelajaran matematika karena berhubungan dengan hitungan, dampak dari hal tersebut siswa mengalami kesulitan belajar matematika dan tidak terampil dalam berhitung.

Pada materi perkalian di SD, bukan hanya pemahaman konsep saja yang dibutuhkan, akan tetapi keterampilan berhitung sangat dibutuhkan. (Alamsyah et al., 2024). Keterampilan berhitung pada materi perkalian perlu dikembangkan agar siswa dapat memahami materi lanjutan (Nafaikah et al., 2019). Tapi kenyataannya masih banyak siswa yang mengeluhkan materi perkalian (Rahmawati et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapat beberapa permasalahan yang

berkaitan dengan keterampilan berhitung pada materi perkalian di SD diantaranya, ketidakpahaman siswa terhadap konsep dasar perkalian, ketidakpahaman siswa terhadap sifat pertukaran perkalian, ketidakpahaman siswa bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang serta siswa hanya bisa menjawab soal perkalian dengan tepat namun tidak cepat. Kemudian permasalahan lainnya yaitu metode pembelajaran kurang tepat, media yang digunakan masih konvensional seperti buku teks dan papan tulis, serta penyampaian konsep dasar yang tidak dimengerti oleh siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nur Azizah et al., (2022) rendahnya penguasaan perkalian disebabkan rasa bosan siswa karena guru menggunakan pembelajaran konvensional dengan media pembelajaran papan tulis. Selain itu pada materi perkalian, biasanya guru menggunakan metode hafalan yang menyebabkan keterampilan hitung siswa terbatas (Alhusna et al., 2020). Hal itulah yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dan cepat bosan.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas, maka diperlukan media pembelajaran sebagai penentu keberhasilan dalam pembelajaran khususnya keterampilan berhitung untuk memantu siswa dalam memahami materi. Penggunaan media tentunya harus didasarkan pada kebutuhan siswa agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tercapai, selain itu media pembelajaran juga harus memotivasi siswa untuk belajar (Aeni et al., 2022). Menurut Sunaengsih (2016) media pembelajaran berpengaruh pada hasil mutu pembelajaran, media dikatakan berhasil dan efektif apabila siswa aktif pada saat

berlangsungnya proses pembelajaran serta materi yang disampaikan guru dapat dipahami oleh siswa sehingga pembelajaran bisa dilakukan secara dua arah. Media yang digunakan guru juga harus sesuai zaman (Aeni et al., 2022). Media yang tepat merupakan media yang mampu membuat siswa senang, membuat siswa aktif dalam pembelajaran, serta membuat siswa menjadi lebih kreatif (Nur Aeni et al., 2015). Maka dari itu untuk mengatasi rendahnya keterampilan berhitung pada materi perkalian peneliti menggunakan *game* kolam ikan. *Game* kolam ikan merupakan media konkret yang bisa digunakan untuk bermain sekaligus belajar (Zurhaida et al., 2022). Media *game* kolam ikan dijadikan inovasi baru agar materi dan tujuan pembelajaran dapat tercapai sehingga siswa dapat memahami konsep perkalian, memudahkan siswa dalam memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret (Annisah, 2014).

Games kolam ikan dapat menjadi media yang efektif dan inovatif. Dengan media *games* kolam ikan ini diharapkan siswa dapat dengan mudah memahami dan memperkuat konsep dasar untuk mengasah keterampilan berhitung pada materi perkalian dan dapat menghitung perkalian dengan mudah, akurat dan cepat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulia et al., (2024) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis *edutainment* layak digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung perkalian.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan *game* kolam ikan untuk meningkatkan keterampilan berhitung pada materi

perkalian sebagai latar belakang permasalahannya. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *game* kolam ikan terhadap keterampilan berhitung siswa kelas II pada materi perkalian. Adapun alasannya yaitu karena kurangnya keterampilan berhitung perkalian pada siswa, peneliti berharap dengan diterapkannya *game* kolam ikan pada saat pembelajaran materi perkalian menjadi solusi untuk guru dalam meningkatkan keterampilan berhitung pada siswa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif menggunakan penelitian *quasi experimental design* dengan *non-equivalent control group*. Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan pada kedua kelompok sebanyak dua kali sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan pemberian soal *pre-test* dan *post-test*.

Populasi pada penelitian ini yaitu siswa kelas II SD Negeri terakreditasi A yang ada di kecamatan Cimalaka, sedangkan sampelnya yaitu siswa kelas II SDN Citimun II sebagai kelas eksperimen dan SDN Cimalaka III sebagai kelas kontrol dengan masing-masing sampel sebanyak 37 orang.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga Mei di Kecamatan Cimalaka. Instrumen yang digunakan yaitu tes dan lembar observasi. Teknik pengumpulan data melalui tes keterampilan berhitung dan observasi yang dilaksanakan di awal dan di akhir. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif dan uji hipotesis.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SDN Citimun II sebagai kelas eksperimen dan SDN Cimalaka III sebagai kelas kontrol. Penelitian dilakukan sebanyak 4 pertemuan pada masing-masing kelas dengan rincian satu kali melaksanakan tes awal (*pretest*), kemudian dua kali diberikan perlakuan (*treatment*) dan satu kali melaksanakan tes akhir (*posttest*). Perlakuan yang diberikan di kelas eksperimen berupa *game* kolam ikan, sedangkan di kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan media konvensional.

Data Hasil *Pretest*

Pelaksanaan *pretest* bertujuan untuk mengetahui keterampilan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. *Pretest* di kelas eksperimen maupun kelas kontrol dilakukan setelah dilakukannya uji coba instrumen. Untuk lebih jelasnya hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini:

Tabel 1.
Data Hasil *Pretest*

No.	Kelas	N	Rata-rata	<i>Std. Devition</i>
1	Eksperimen	37	59,41	21,493
2	Kontrol	37	54,27	19,93

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa terhadap keterampilan berhitung di kelas eksperimen sebesar

59,41, sedangkan nilai rata-rata *pretest* siswa terhadap keterampilan berhitung di kelas kontrol sebesar 54,27. Dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* di

kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Kemudian hasil rekapitulasi *pretest* pada indikator ketepatan dan kecepatan dapat dilihat pada tabel 2. Berikut ini:

Tabel 2.
Data Hasil *Pre-Test* Pada Indikator Ketepatan dan Kecepatan

Indikator	Kelas	Rata-rata	Kategori
Ketepatan	Eksperimen	49,3	Tidak Terampil
	Kontrol	46,6	Tidak terampil
Kecepatan	Eksperimen	56,7	Kurang Terampil
	Kontrol	55,4	Kurang Terampil

Hasil dari tabel 2.tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa terhadap keterampilan berhitung pada indikator ketepatan di kelas eksperimen sebesar 49,3 dengan kategori tidak terampil, sedangkan nilai rata-rata *pretest* siswa terhadap keterampilan berhitung pada indikator ketepatan di kelas kontrol sebesar 46,6 dengan kagori tidak terampil. Kemudian nilai rata-rata *pretest* siswa terhadap keterampilan berhitung pada indikator kecepatan di kelas eksperimen sebesar 56,7 dengan kategori kurang terampil, sedangkan nilai rata-rata *pretest* siswa terhadap

keterampilan berhitung pada indikator kecepatan di kelas kontrol sebesar 55,4 dengan kagori kurang terampil. Selanjutnya rekapitulasi nilai *posttest* keterampilan berhitung siswa di kelas eksperimen dan kontrol.

Data Hasil *Posttest*

Pelaksanaan *posttest* bertujuan untuk mengetahui keterampilan akhir siswa setelah diberikan perlakuan berupa *game* kolam ikan di kelas eksperimen dan media konvensional di kelas kontrol. Uraian hasil *pretest* bisa dilihat pada tabel 3. berikut ini:

Tabel 3.
Data Hasil *Posttest*

No.	Kelas	N	Rata-rata	Std. Devition
1	Eksperimen	37	81,08	13,58
2	Kontrol	37	71,62	17,73

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* siswa terhadap keterampilan berhitung di kelas eksperimen sebesar 81,08, sedangkan nilai rata-rata *posttest* siswa terhadap keterampilan berhitung di kelas kontrol sebesar 71,73. Dapat

disimpulkan bahwa hasil *posttest* di kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Kemudian hasil rekapitulasi *posttest* pada indikator ketepatan dan kecepatan dapat dilihat pada tabel 4. Berikut ini:

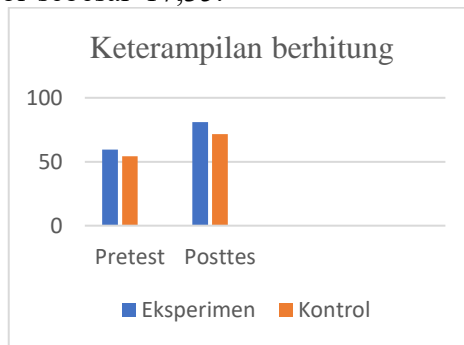
Tabel 4.
Data Hasil *Post-Test* Pada Indikator Ketepatan dan Kecepatan

Indikator	Kelas	Rata-rata	Kategori
Ketepatan	Eksperimen	77,02	Terampil

Indikator	Kelas	Rata-rata	Kategori
Kecepatan	Kontrol	64,8	Kurang Terampil
	Eksperimen	81,7	Terampil
	Kontrol	75	Terampil

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan keterampilan berhitung siswa pada kelas eksperimen sebesar 21,67 dan kelas kontrol sebesar 17,35.

Perbandingan *pretest* dan *posttest* keterampilan berhitung di kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada gambar grafik berikut ini:



Gambar 1. Grafik Penilaian Sebelum dan Sesudah intervensi pada kelas eksperimen dan kontrol

Pengujian Hipotesis

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data *Post-Test*

Kelas	N	Shapiro Wilk Test			Keterangan
		Mean	Std. Deviation	Sig (2-tailed)	
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	37	81,08	13,586	0,080	H ₀ diterima Data Berdistribusi Normal
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol	37	71,62	13,586	0,260	H ₀ diterima Data Berdistribusi Normal

Berdasarkan ketentuan uji normalitas dengan signifikansi $\alpha=0,05$, tabel 8. menunjukkan bahwa *Sig.* > α , maka dari itu masing-masing data *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas. Uji homogenitas varians bertujuan untuk

melihat apakah hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang homogen atau tidak. Dari hasil perhitungan, rekapitulasi hasil uji homogenitas data *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9.
Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Data *Post-Test*

Data	<i>Lavene Statistic</i>	<i>Df 1</i>	<i>Df 2</i>	<i>Sig.</i>	Keterangan
<i>Post-test</i>	3,568	1	72	0,063	H ₀ diterima Data Homogen

Berdasarkan hasil tabel 9. menunjukkan *sig.* > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. Uji Beda Rerata. Uji Beda Rerata bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan berhitung akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan uji beda

rerata ini, dapat dibuktikan kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan dan memperoleh kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, maka uji perbedaan dua rata-rata yang digunakan adalah uji-t.

Tabel 10.
Rekapitulasi Hasil Uji Beda Rerata

Data	<i>Independent Sample Test</i>		Keterangan
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	Kriteria	
<i>Posttest</i>	0,012	<i>Sig.</i> < 0,05	H ₀ ditolak Terdapat perbedaan rata-rata skor <i>post-test</i>

Berdasarkan tabel 10. menunjukkan *Sig.* yang didapat yaitu 0,012 yang berarti $\alpha < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor *post-test* keterampilan berhitung siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Keterampilan berhitung pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol, hal tersebut menjadi landasan membuktikan hipotesis yang

diajukan dalam penelitian ini. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa *game* kolam ikan berpengaruh positif terhadap keterampilan berhitung siswa kelas II pada materi perkalian.

Kemudian untuk melihat peningkatan rata-rata hasil keterampilan berhitung siswa pada materi perkalian dilakukan uji *n-gain*. Berikut merupakan rekapitulasi uji *n-gain* pada tes keterampilan berhitung.

Tabel 11.
Rekapitulasi Hasil Uji *N-Gain*

Pembelajaran	<i>N</i>	<i>Gain</i>			Uji Beda Rata-rata (<i>Independent Sample T-Test</i>)
		Rerata	Normalitas	Homogenitas	
Menggunakan <i>Games</i> Kolam Ikan	37	0,56 (sedang) 56,17 (cukup efektif)	Normal	Homogen	Kedua rata-rata berbeda secara signifikan

Pembelajaran	<i>N</i>	<i>Gain</i>	Uji Statistik	Uji Beda Rata-
Menggunakan media konvensional		0,44 (sedang) 43,65 (kurang efektif)		

Berdasarkan hasil uji *n-gain* terdapat perbedaan bahwa pembelajaran menggunakan *games* kolam ikan memperoleh *N-gain* skor 0,56 dan *N-gain* persen 56,17% dengan perolehan kategori sedang dan cukup efektif, sedangkan pembelajaran menggunakan media konvensional memperoleh *N-gain* skor 0,44 dan *N-gain* persen 43,65% dengan perolehan kategori sedang dan kurang efektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *games* kolam ikan lebih berpengaruh daripada menggunakan media konvensional.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Citimun II dan SDN Cimalaka III bertujuan untuk mengetahui pengaruh game kolam ikan terhadap keterampilan berhitung siswa kelas II pada materi perkalian. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 pertemuan dengan rincian satu kali *pre-test* sebelum diberikan perlakuan, kemudian dua kali pertemuan diberikan perlakuan berupa *game* kolam ikan di kelas eksperimen dan media konvensional di kelas kontrol. Kemudian satu pertemuan lagi diberikan *post-test* untuk melihat hasil keterampilan berhitung siswa setelah diberikan perlakuan.

Kesulitan siswa dalam belajar materi perkalian berpengaruh pada keterampilan berhitung yang dimiliki siswa (Mohammad et al., 2017). Keterampilan berhitung merupakan

kemampuan untuk melakukan operasi aritmatika dengan cepat dan akurat (Nafaikah et al., 2019). Penggunaan media yang menarik dapat memotivasi siswa untuk belajar, sehingga proses pembelajaran berlangsung dengan kondusif dan menyenangkan (Aeni et al., 2022). Siswa dapat mudah memahami pembelajaran dengan baik apabila pembelajaran kondusif (Juhji, 2016). Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti memberikan sebuah rekomendasi agar pembelajaran mudah dipahami dengan menggunakan *games* kolam ikan pada materi perkalian. *Games* kolam ikan ini bertujuan agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran secara kelompok maupun secara individu (Nur Aeni et al., 2015). *Games* kolam ikan ini digunakan untuk melihat pengaruhnya terhadap keterampilan berhitung siswa pada materi perkalian. Pengaruh dari *games* kolam ikan tersebut dilihat dari rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh *games* kolam ikan terhadap keterampilan berhitung siswa kelas II pada materi perkalian menunjukkan bahwa keterampilan awal siswa tergolong masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil *pretest* siswa yang hanya memperoleh nilai rata-rata sebesar 54,27. Kemudian hasil *pretest* pada indikator ketepatan memperoleh nilai rata-rata sebesar 49,3 dengan kategori tidak terampil dan pada indikator kecepatan memperoleh nilai rata-rata sebesar 56,7 dengan

kategori kurang terampil. Setelah mengetahui keterampilan awal siswa dari hasil *pretest*, dilanjutkan memberikan perlakuan selama 2 pertemuan dengan muatan materi perkalian berupa penjumlahan berulang dan sifat komutatif perkalian dengan menggunakan *games* kolam ikan. Hasil dari perlakuan yang telah dilakukan memberikan pengaruh yang positif dan membuat keterampilan berhitung meningkat. Hasil *posttest* membuktikan siswa mengalami peningkatan dengan memperoleh nilai rata-rata sebesar 81,08 dengan peningkatan sebesar 26,81. Kemudian hasil *posttest* pada indikator ketepatan memperoleh nilai sebesar 77,02 peningkatan sebesar 27,72 dengan kategori terampil dan hasil *posttest* pada indikator kecepatan memperoleh hasil sebesar 81,7 peningkatan sebesar 25 dengan kategori terampil. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Novitasari & Fathoni, 2022) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media *game* memberikan pengaruh yang positif, hal itu disebabkan karena antusias dan minat siswa meningkat, sehingga hasil belajar juga meningkat yang menyebabkan keterampilan siswa bertambah dan tujuan pembelajaran khususnya materi perkalian tercapai. Kemudian untuk melihat peningkatan signifikan pada keterampilan berhitung siswa dan memperkuat hasilnya, dilakukan uji beda rata-rata.

Berdasarkan hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan dan hasil uji-*t* yang menyatakan adanya perbedaan rata-rata secara signifikan, maka pembelajaran menggunakan *games* kolam ikan berpengaruh positif terhadap keterampilan berhitung pada materi perkalian. Faktor yang mendukung adanya peningkatan keterampilan pada pembelajaran menggunakan *games*

kolam ikan yaitu siswa diberikan kesempatan secara bergiliran untuk bermain sehingga tidak ada siswa yang tidak memerhatikan atau tidak kebagian, *games* kolam ikan bisa digunakan secara langsung karena berbahan benda konkret, selain itu *games* kolam ikan juga dilakukan secara berkelompok sehingga, keterampilan berhitung siswa terhadap pembelajaran khususnya materi perkalian meningkat.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Arizal Abyan, 2021) yang menyatakan keterampilan siswa dalam pembelajaran akan meningkat karena siswa tertantang untuk berkompetisi dengan temannya agar bisa menjawab soal perkalian secara tepat dan cepat sehingga pembelajaran berjalan secara interaktif dan efektif. Penelitian yang dilakukan oleh Susilowati (Kusumaningrum & Kaltsum, 2022) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan sumber atau media belajar harus interaktif artinya adanya interaksi yang dilakukan antara guru dengan siswa. Soehari mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan *game* merupakan gabungan permasalahan di dunia nyata yang dikemas menjadi media bentuk permainan yang dapat menarik perhatian dan motivasi siswa (Wijaya & Andriyono, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Kusuma et al., (2022) juga mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan *game* dapat melatih kognitif anak dalam berhitung yang menitikberatkan pada penguasaan berhitung siswa.

Keterbatasan yang ditemui selama penelitian dengan menggunakan *game* kolam ikan yaitu: 1) Keterbatasan waktu dan kesempatan untuk melakukan penelitian, sehingga penggunaan *game* kolam ikan hanya dapat peneliti maksimalkan selama kurang lebih empat kali pertemuan; 2)

Keterbatasan alat yang digunakan dan cara memainkan *game*, sehingga *game* hanya bisa dilakukan secara bergantian; 3) Kurangnya referensi dengan penelitian serupa sebagai pedoman dalam pelaksanaan dan penyusunan hasil penelitian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berhitung dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh *game* kolam ikan terhadap keterampilan berhitung siswa kelas II pada materi perkalian. Hal tersebut karena penggunaan *game* yang mudah, sehingga siswa dapat menjawab soal dengan tepat dan cepat. Selain itu terdapat perbedaan pengaruh antara pembelajaran menggunakan *game* kolam ikan dan media konvensional. Maka dari itu *game* kolam ikan ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, A. N. (2019). Persepsi Guru SD dan Mahasiswa Calon Guru SD tentang Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 15(1).
<https://ejournal.upi.edu/index.php/MetodikDidaktik/article/view/21650>
- Aeni, A. N., Handari, M. D., Wijayanti, S., & Sutiana, W. S. (2022). Pengembangan Video Animasi Light Pedia sebagai Media Dakwah dalam Pembelajaran di SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3), 721.
<https://doi.org/10.35931/am.v6i3.1077>
- Alamsyah, N., Isrok'atun, I., & Irawati, R. (2024). Penggunaan Metode Lattice untuk Meningkatkan Keterampilan Operasi Hitung Perkalian Siswa di Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 13(1).
<https://jurnaldidaktika.org>
- Alhusna, C., Setiawan, D., Yolanda, S., Suryani, S. I., Nadia, T. N., Cania, Y. A., & Mujib, A. (2020). Menemukan Pola Perkalian dengan Angka 9. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu*, 2(1), 55–70.
<https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/JPP-T/article/view/428>
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., & Ernawati, A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 1(1), 25–37.
<https://doi.org/10.30595/v1i1.7929>
- Annisah, S. (2014). Alat peraga pembelajaran matematika. *Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(01), 1-15.
<https://ejournal.metrouniv.ac.id/tarbawiyah/article/view/356>
- Arizal Abyan, M. (2021). Peningkatan Pemahaman Matematika Siswa melalui PALINTAR (Puzzle Perkalian Pintar) pada Siswa Sekolah Dasar. *Birokrasi Pancasila: Jurnal Pemerintahan, Pembangunan Dan Inovasi Daerah*, 3(2), 50–55.
<http://jurnal.madiunkab.go.id/index.php/bp>
- Fatimah, C., Wirnawa, K., & Dewi, P. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar Menengah Pertama (SMP). *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 1(1).
<https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/250>

- Fauzi, A., Sawitri, D., & Syahrir, S. (2020). Kesulitan Guru pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 142–148. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index>
- Isrokatun, I., Hanifah, N., Abdul, R. Y., Rosmiati, R., & Khoerunnisah, R. (2023). The Development of Android-Based Learning Mobile App to Practice Critical Thinking Skills for Elementary School Students. *Pegem Egitim ve Ogretim Dergisi*, 13(2), 161–172. <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.02.20>
- Isrokatun, I., Yulianti, U., & Nurfitriyana, Y. (2022). Analisis Profesionalisme Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 454–462. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1961>
- Juhji. (2016). Peran Urgen Guru dalam Pendidikan. *STUDIA DIDAKTIKA Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(1). <https://ftk.uinbanten.ac.id/journals/index.php/studiadidaktika/article/view/73>
- Kusuma, W. S., Sukmono, N. D., & Tanto, O. D. (2022). Stimulasi Perkembangan Kognitif Anak Melalui Permainan Tradisional Dakon, Vygotsky Vs Piaget Perspektif. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(2), 67–81. <https://doi.org/10.19109/ra.v6i2.14881>
- Kusumaningrum, N., & Kaltsum, H. U. (2022). Efektifitas Media Pembelajaran Multiply Card dalam Pembelajaran Perkalian terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4913–4924. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2962>
- Chotimah, C. (2017). Analisis Kesulitan Belajar Perkalian Jarimatika Siswa SDIT El-Haq Buduran Sidoarjo. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. <http://eprints.umsida.ac.id/397/>
- Nafaikah, A., Mudzanatyn, M., & Wakhyudin, H. (2019). Kegiatan Ekstrakurikuler Jarimatika dalam Membangun Keterampilan Berhitung. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 243–249. <https://www.academia.edu/download/83429480/11471.pdf>
- Natalia Husna, E., Mutiara Rezani, R., Syahril, & Noviyanti, S. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 704–707. <http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/jrpd/article/view/7929>
- Novitasari, A., & Fathoni, A. (2022). Peran Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5969–5975. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3168>
- Nur Aeni, A., Djuanda, D., Nursaadah, R., & Baliani Putri Sopian, S. (2015). Pengembangan Video Pembelajaran Pendamping Games Edukatif Wordwall untuk Materi PAI Sekolah Dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 28–41. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v8i1.9375>
- Febrianingrum, L. (2022). Peran Media Papan Perkalian terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Kelas V SD. *Jurnal*

- Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 2(2), 277-284. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v2i2.7985>
- Nurul'Azizah, A., & Wardani, N. S. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (Jartika)*, 2(1), 194-204. <https://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/280>
- Qurtubi, A., Rukiyanto, B. A., Rusmayani, N. G. A. L., Hita, I. P. A. D., Nurzaima, N., & Ismaya, R. (2023). Pengembangan Metode Penilaian Kinerja Guru Berbasis Kompetensi untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 3051-3061. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/22467>
- Raharjo, I., Rasiman, & Untari, M. F. A. (2021). Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 96-101. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i1.27934>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan. *AI Urwatul Wutsqa:Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/7757>
- Rahmawati, S., Arjudin, & Hamdian Affandi, L. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Pontika (Pohon Bilangan Matematika) terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas III SDN Karang Jangkong Kecamatan Pringgarata Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2023/2024. *Pendas:Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 3268-3279. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i3.9919>
- Sunaengsih, C. (2016). Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Mutu Pembelajaran pada Sekolah Dasar Terakreditasi A. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(2), 183-190. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i2.4259>
- Wijaya, A. B., & Andriyono, R. O. (2020). Penerapan HOTS pada Media Pembelajaran Game Matematika dengan Metode DGBL. *JITU: Journal Informatic Technology And Communication*, 4(2), 25-33. <https://doi.org/10.36596/jitu.v4i2.258>
- Yulia, R., Isrok'atun, I., & Aeni, A. N. (2024). Pengembangan KATARIAN Sebagai Media Edutainment untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 7(1), 2303-2319. <https://doi.org/10.31949/jee.v7i1.8263>
- Zurhaida, Z., Nurfitriani, S., & Nur Aeni, A. (2022). Pengembangan Words Scramble Game tentang Politik Islam sebagai Media Pembelajaran Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 2(6), 273-278. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.181>

