

Penerapan Game Edukasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Abad 21

Farihatin Ni'mah

Universitas Muria Kudus dan SD 3 Adiwarno, Kudus, Indonesia

fariehaniemah@gmail.com

Wawan Shokib Rondli

Universitas muria kudus, Kudus, Indonesia

wawan.shokib@umk.ac.id

Abstract

APPLICATION OF EDUCATIONAL GAMES TOWARDS CRITICAL THINKING ABILITIES IN 21ST CENTURY LEARNING. This study aims to analyze the increase in students' abilities through the application of educational games. This type of research is a classroom action research until two cycles. The research design uses the Kemmis and Taggart models which consist of planning, implementation, observation, and reflection. Data collection using observation, test, field notes, and documentation. Data analysis techniques with quantitatively and qualitatively. The results of research on students' critical thinking skills experienced a significant increase. In cycle I, the average percentage of critical thinking skills is 73% in the good category, and in cycle II it becomes 91% in the very good category. Based on these results indicate that using educational games can improve critical thinking skills of elementary school students. This study suggests that teachers can use educational games that can motivate students to learn. The game is accompanied by HOTS questions to improve critical thinking skills.

Keywords: *educational game; critical thinking ability; 21st century learning*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis peningkatan kemampuan bersiswa melalui penerapan game edukasi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan selama dua siklus. Desain penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes catatab lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian pada kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan secara signifikan. Pada siklus I memiliki persentase rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 73% dengan kategori baik, dan siklus II menjadi 91% dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa menggunakan game edukasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian ini menyarankan agar guru dapat menggunakan game edukasi yang dapat memotivasi siswa untuk belajar. Game tersebut disertai dengan pertanyaan HOTS agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Kata kunci: game edukasi; kemampuan berpikir kritis; pembelajaran abad 21

A. Pendahuluan

Pendidikan diartikan sebuah bentuk usaha yang sadar dan dalam prosesnya terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran yang dimana peserta didik dituntut secara dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya serta keterampilan apa saja yang dimiliki. Terjadinya proses belajar merupakan hal terpenting dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran IPS menjadi tidak menarik dan membosankan bagi siswa karena paradigm yang melekat bahwa pembelajaran dengan materi yang abstrak dan padat.. (Sulfemi & Mayasari, 2019) menjelaskan bahwa masalah utama adalah proses pembelajaran yang lebah dan bergantung pada ceramah. Saat ini, pendekatan pembelajaran konvensional seperti ceramah tidak lagi digunakan, tetapi pembelajaran IPS seharusnya dapat mengaktifkan siswa dalam belajar. Namun pada kenyataannya siswa hanya sebagai pendengar materi yang disampaikan guru. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis siswa berkurang. Hasil observasi menunjukkan bahwa pendekatan ceramah dan penggunaan media yang tidak menarik masih digunakan dalam pembelajaran IPS sementara itu hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa pembelajaran IPS biasanya dilakukan dengan metode ceramah dengan buku teks sebagai panduan dan diselingi dengan penggunaan media PowerPoint untuk menampilkan foto dan

gambar dalam kegiatan pembelajaran tatap muka di sekolah. Buku yang digunakan siswa sebagian besar memiliki teks dengan gambar di dalamnya, tetapi hal ini dianggap terbatas dan tidak menarik.

Perbaruan terus dilakukan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan. Menurut (Jang et al., 2021) memanfaatkan kemajuan teknologi adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan. Namun menurut (Salsabila et al., 2021) kecepatan kemajuan teknologi memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas kegiatan pembelajaran. Teknologi terkait erat dengan media pembelajaran. Media ini membantu guru menyampaikan informasi kepada siswa dengan cara yang efektif, efisien, menarik, dan bervariasi, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.

Pada abad 21, guru diharapkan mampu melakukan inovasi dalam proses mengajar. Menurut (Inayat, 2022) guru memiliki kemampuan mengajar yang mampu menyeimbangkan keadaan saat ini dan mampu membuat pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan bermakna. Sementara itu (Indarta et al., 2021) berpendapat bahwapembelajaran modern mengajarkan siswa empat keterampilan yang dikenal sebagai "4C": berpikir kritis atau berpikir kritis, komunikasi atau komunikasi, kolaborasi atau kerja sama, dan kreativitas atau kreativitas.

Pembelajaran abad 21 lebih mengedepankan student center dimana siswa yang akan aktif dalam belajar dan guru hanya sebagai fasilitator dimana guru harus bisa melakukan inovasi dalam pembelajaran. Peserta didik menggunakan teknologi untuk belajar secara aktif dan mandiri. Dalam pembelajaran abad 21 siswa dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kritis. Menurut (Amalia et al., 2020) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa memiliki 5 indikator yaitu (1) mengidentifikasi yaitu siswa dapat meumuskan informasi dengan jelas. (2) mengklarifikasi yaitu siswa mampu menemukan kembali pertanyaan penting dalam permasalahan. (3) menganalisis yaitu siswa mampu enguraikan strategi pemecahan masalah. (4) mengevakuasi yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah dengan menemukan alas an logis (5) menyimpulkan yaitu siswa mampu menyimpulkan berdasarkan strategi.

Pada hakikatnya, guru memiliki peran dalam pembelajaran agar menarik siswa dalam belajar. Penggunaan media game edukasi dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam belajar. Menurut (Kholfadina & Mayarni, 2022) Game edukatif adalah jenis permainan yang dirancang untuk mengangkat berbagai tema dengan pilihan topik tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengguna. (Wandini et al., 2021) salah satu manfaat penggunaan

game dalam pembelajaran adalah meningkatkan ketertarikan siswa untuk belajar. Ini berdampak pada peningkatan kemampuan kognitif siswa. Game juga dapat meningkatkan ingatan dan membuat siswa lebih kreatif (Siregar & Ramadhani, 2022). Selain itu, penggunaan game membuat pembelajaran teknologi menjadi lebih mudah bagi siswa. Game dapat membuat pembelajaran menyenangkan dan membuat siswa tidak bosan..

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Amalia et al., 2020) yang menemukan bahwa permainan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa saat mereka belajar. Penelitian (Irmansyah et al., 2020) juga menemukan bahwa memanfaatkan permainan dalam pembelajaran dapat membantu siswa lebih memahami apa yang mereka pelajari. Sementara itu (Damarjati & Miatun, 2021) menjelaskan bahwa Game edukasi “Petualangan Program Linier” terbukti valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Game edukasi dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan pengembangan game edukatif dalam pembelajaran dapat menarik siswa untuk mempelajari materi dan memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Kemampuan berpikir siswa meningkat setelah menggunakan game edukatif. Menurut (Windawati & Koeswanti, 2021) menjelaskan pengembangan game edukasi berbasis android dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar. (Juhaeni et al., 2023) memberikan penjelasan tentang potensi pengembangan media game edukasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Disimpulkan bahwa game dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Dengan memasukkan pembelajaran ke dalam alur permainan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi pengguna, game dapat membuat proses belajar lebih menyenangkan.

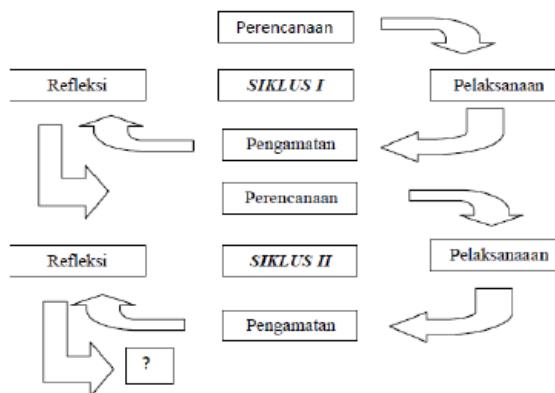
Pembelajaran IPS mengandung banyak materi hafalan, sehingga siswa cepat merasa bosan dan tingkat berpikir kritis siswa rendah. Permasalahan tersebut diatasi menggunakan Game edukasi, sehingga dapat memotivasi siswa dalam belajar dan kemampuan berpikir kritis meningkat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti mengambil judul penelitian “Penerapan Game Edukatif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Abad 21”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (Classroom Action Resereach). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SD 3 Adiwarno di Kudus yang berjumlah 22 siswa yang terdiri dari 14 siswa

putri dan 8 siswa putra. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Menurut Ginting et al., (2022) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan upaya yang digunakan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran.

Model penelitian ini menggunakan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Tagart. Dalam Asrori & Rusman, (2020) terdapat empat tahapan dalam model Kemmis dan Mc. Tagart yang dilalui yaitu (1) Perencanaan (Planning), (2) tindakan (Implementation) (3) Pengamatan dan (4) refleksi. Adapun desain PTK yang dikemukakan oleh kemmis & Mc. Taggart pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. PTK Model Kemmis & McTaggart

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil nilai tes sedangkan data kualitatif berupa data observasi dan catatan lapangan. Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan teknik (1) observasi menggunakan lembar observasi aktivitas siswa (2) catatan lapangan (3) tes, (4) dokumentasi. Analisis data kuantitatif dianalisis dengan analisis statistic deskriptif berbantuan SPSS untuk menganalisis hasil tes sebagai evaluasi tindakan. Sedangkan Analisis data kualitatif pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis hasil observasi dan catatan lapangan dalam pembelajaran. Pada penelitian ini diperoleh nilai KKM sebesar 70, sehingga nilai kurang dari 70 akan dikategorikan Tuntas dan nilai lebih dari sama dengan 70 dapat dikatakan tuntas. Sementara indicator keberhasilan penelitian ini adalah apabila indicator hasil belajar siswa secara klasikal minimal memperoleh sebesar 75%. Berikut tabel interval dan kategori pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 1 Kategori Indicator Pencapaian Kemampuan Bepikir kritis

Percentase	Nilai	Kategori
81%-100 %	A	Sangat Baik
61% - 80 %	B	Baik
41% - 60 %	C	Cukup
21% - 40 %	D	Kurang
0 - 20 %	E	Sangat Kurang

Tabel 1 diatas menjelaskan mengenai 5 kategori indicator kemampuan berpikir kritis. Terdapat 5 kategori pemahaman konsep yaitu persentase 81% - 100% memperoleh nilai A dengan kategori sangat baik, yaitu persentase 61% - 80% memperoleh nilai B dengan kategori baik, yaitu persentase 41% - 60% memperoleh nilai C dengan kategori Cukup, yaitu persentase 21% - 40% memperoleh nilai D dengan kategori kurang, sementara yaitu persentase 0% - 20% memperoleh nilai E dengan kategori sangat kurang.

C. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini yang dilaksanakan sebanyak dua siklus yaitu siklus I dan siklus II untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil kondisi awal sebelum pelaksanaan siklus diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa rendah hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Berdasarkan hasil observasi siswa mengenai kemampuan berpikir kritis juga rendah dimana siswa merasa bosan dengan pembelajaran ceramah. Pembelajaran tidak mengaktifkan siswa dalam bertanya dan memecahkan masalah untuk melanjutkan kemampuan berpikir kritis siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa mengakibatkan hasil belajar rendah hal ini dibuktikan melalui hasil belajar yang diperoleh sebelum tindakan sebesar 64% atau 14 dari 22 siswa mengalami ketidaktuntasan dalam belajar.

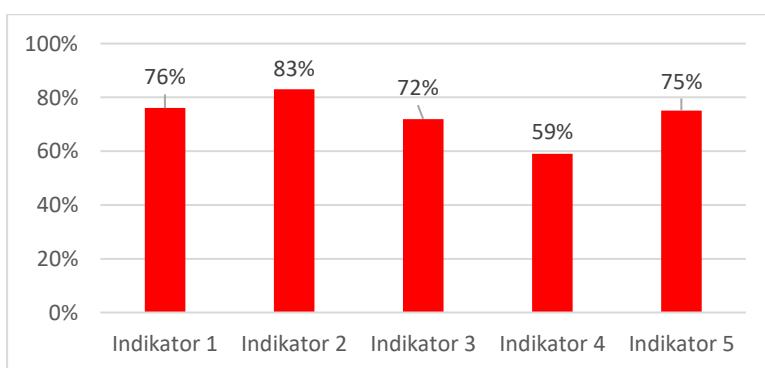
Langkah yang dilakukan pada penelitian tindakan kelas siklus 1 dan siklus 2 sama yaitu dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan peneliti menyususn RPP berbasis game edukasi. Selai itu juga peneliti menyiapkan LKS dalam bentuk game pemecahan masalah, dan membuat evaluasi pembelajaran menggunakan game wordwall. Peneliti juga menyiapkan lembar observasi dan lembar wawancara yang telah dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil validasi dan reliabilitas. Pada tahapan tindakan peneliti

melakukan pembelajaran berdasarkan RPP yang telah disusun. Dalam pelaksanaan tindakan peneliti juga melakukan pengamatan melalui lembar observasi yang telah disiapkan dengan bantuan guru dan teman sejawat. Pada tahap revisi penelitian melakukan refleksi pada pembelajaran selama siklus I untuk diperbaiki pada siklus selanjutnya. Hasil interval nilai kemampuan berpikir kritis siklus I pada tabel 2.

Tabel 2 Nilai interval Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I

Nilai	Frek	%	Kriteria
55,0 – 62,4	2	9,1 %	Sangat rendah
62,5 – 69,9	4	18,2%	Rendah
70,0 – 77,4	7	31,8%	Cukup
77,5 – 84,9	5	22,7%	Baik
85,0 – 92,4	3	13,6%	Sangat baik
92,5 – 100	1	4,5%	Memuaskan
Jumlah	22	100%	-
Nilai terendah		63,54	
Nilai tertinggi		92,51	
Rata-rata		74,34	

Menurut tabel 2 nilai interval pemahaman konsep siklus I menunjukkan bahwa 14 siswa sudah memahami konsep dan 8 siswa masih belum tuntas. Siswa memperoleh nilai rata tes kemampuan berpikir kritis sebesar 74,34 dengan kategori cukup. Pada siklus I persentase secara klasikal kemampuan berpikir kritis siswa dengan nilai ≥ 70 memperoleh sebesar 73%. Gambar 1 menunjukkan persentase kemampuan berpikir kritis siswa pada setiap indikatornya.



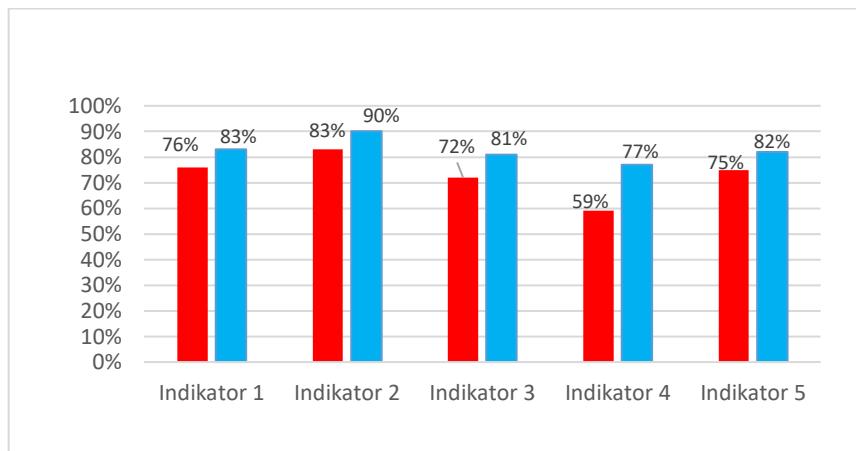
Gambar 2 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I

Berdasarkan gambar 2 persentase indicator yang mengevaluasi dalam menyelesaikan masalah dengan menemukan alasan logis masih rendah. Dalam menyelesaikan masalah dengan alasan logis masih memgalami kesulitan. Secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis memperoleh kategori baik dengan rata-rata sebesar 73%, tetapi indikator yang diharapkan sebesar $\geq 75\%$ belum tercapai. Hasil tes siklus II menunjukkan peningkatan dengan 20 siswa sudah tuntas, dan hanya 2 siswa yang belum tuntas yaitu DSP, dan KAS. Nilai interval kemampuan berpikir kritis selama siklus II terdapat pada tabel 3.

Tabel 3 Nilai Interval Siklus II

Nilai	Frek	%	Kriteria
55,0 – 62,4	0	0%	Sangat rendah
62,5 – 69,9	2	9,1%	Rendah
70,0 – 77,4	3	13,6%	Cukup
77,5 – 84,9	8	36,4%	Baik
85,0 – 92,4	6	27,3%	Sangat baik
92,5 – 100	3	13,6%	Memuaskan
Jumlah	22	100%	-
Nilai terendah		63.45	
Nilai tertinggi		95.32	
Rata-rata		86.53	

Berdasarkan tabel diatas, hasil persentase kemampuan berpikir kritis klasikal dengan nilai lebih dari 70 menunjukkan peningkatan pada setiap siklus. Nilai pra siklus 64%, siklus I memperoleh persentase sebesar 73% dan meningkat pada siklus II sebesar 91%. Sementara itu hasil kemampuan berpikir kritis yang pada siklus II mengalami peningkatan. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kritis IPS siswa kelas V mengalami peningkatan yang cukup signifikan sebesar 18% dari hasil yang diperoleh pada siklus I 73% dan siklus II menjadi 91%. Persentase peningkatan untuk masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis siklus II dapat disajikan pada gambar diagram 3 .



Gambar 3 Pencapaian Kemampuan berpikir kritis Siklus II

Pada siklus I kemampuan berpikir kritis siswa memperoleh persentase sebesar 73% dengan kriteria baik, tetapi naik menjadi 91% dengan kriteria sangat baik pada siklus II. Kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan yang signifikan pada 5 indikator berikut (1) mengidentifikasi yaitu siswa dapat meumuskan informasi dengan jelas. (2) mengklarifikasi yaitu siswa mampu menemukan kembali pertanyaan penting dalam permasalahan. (3) menganalisis yaitu siswa mampu enguraikan strategi pemecahan masalah. (4) mengevaluasi yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah dengan menemukan alasan logis (5) menyimpulkan yaitu siswa mampu menyimpulkan berdasarkan strategi dengan tepat. Tingkat kemampuan berpikir kritis dapat dikategorikan meningkat secara signifikan dengan penerapan game edukasi.

Hasil penelitian ini sebanding dan berbeda dengan penelitian oleh (Amalia et al., 2020), riset (Irmansyah et al., 2020), riset (Damarjati & Miatun, 2021), riset (Windawati & Koeswanti, 2021), riset (Juhaeni et al., 2023). Penggunaan game edukasi dalam pembelajaran adalah kesamaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, perbedaannya terdapat pada focus penelitian yang akan dibahas. Hasil penelitian memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amalia et al., 2020) menyatakan bahwa game dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata kelas siswa dan nilai persentase untuk setiap indikator kemampuan berpikir kritis IPS dari siklus I ke siklus II. Namun indicator pada penelitian (Amalia et al., 2020) hanya penelitian yang dilakukan pada materi dan analisis data yang digunakan berbeda.

Penelitian ini juga memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian (Irmansyah et al., 2020) juga menunjukkan bahwa game dapat membantu siswa memahami pelajaran. Persamaan pada penelitian ini adalah sama-sama meneliti mengenai penerapan game edukasi hanya saja berbeda dengan variable terikatnya dimana pada penelitian ini meneliti mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Sementara hal tersebut senada dengan penelitian (Damarjati & Miatun, 2021) menjelaskan bahwa *Game* edukasi “Petualangan Program Linier” terbukti valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Game edukasi dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan pengembangan game edukatif dalam pembelajaran dapat menarik siswa untuk mempelajari materi dan memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Kemampuan berpikir siswa meningkat setelah menggunakan game edukatif. Hal yang membedakan dengan penelitian ini adalah subyek penelitiannya dimana pada penelitian ini meneliti kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Menurut (Windawati & Koeswanti, 2021) menjelaskan pengembangan game edukasi berbasis android dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Media berbasis android dinyatakan layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. (Juhaeni et al., 2023) menjelaskan tentang pengembangan media games edukasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian diatas sama yaitu dengan penerapan game edukasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sementara yang diteliti pada penelitian ini merupakan hasil kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hal tersebut game edukasi dapat diterapkan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis. Game dapat membuat belajar siswa lebih menyenangkan dengan memasukkan konten pembelajaran ke dalam alur permainan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna. Pada penelitian ini game edukasi yang digunakan juga berbeda dengan penelitian sebelumnya dimana peneliti menggunakan game edukasi berupa ular tangga dan untuk evaluasi menggunakan wordwall pecah balon. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *game edukasi* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

D. Simpulan

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan game edukasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Hasil kemampuan berpikir kritis IPS siswa pada siklus I meningkat menjadi 73% dengan kriteria baik dan menjadi 91% dengan kriteria sangat baik. Peningkatan

kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan tiap indicator dalam siklus I dan siklus II. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan game edukasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. F., Aini, L. N., & Makmun, S. (2020). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(1), 97. <https://doi.org/DOI: 10.36841/pgsdunars.v8i1.587>
- Asrori, & Rusman. (2020). Classroom action research pengembangan kompetensi guru. In *Pena Persada*.
- Damarjati, S., & Miatun, A. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kritis. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/DOI: 10.24176/anargya.v4i2.6442>
- Ginting, A. L., Kusuma, J. P., Syarif, M., & Niku, E. (2022). Penulisan Karya Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru KB/TK Untuk Peningkatan Kompetensi Guru. *Journal of Character Education Society*, 5(1), 285–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/sjpu.v4i1.4868>
- Inayat, U. (2022). KONSEP DAN IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN ABAD 21 DI SD/MI. *InTernasional Conference on Islamic Education*, 2(1), 293–304.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Abdullah, R., & Samala, A. D. (2021). 21st Century Skills : TVET dan Tantangan Abad 21. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4340–4348. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1458>
- Irmansyah, J., Lumintuарso, R., Sugiyanto, F. X., & Sukoco, P. (2020). Children's social skills through traditional sport games in primary schools. *Cakrawala Pendidikan*, 39(1), 39–53. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i1.28210>
- Jang, M., Aavakare, M., Nikou, S., & Kim, S. (2021). The impact of literacy on intention to use digital technology for learning: A comparative study of Korea and Finland. *Telecommunications Policy*, 45(7). <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102154>
- Juhaeni, Cahyani, E. I., Utami, F. A. M., & Safaruddin. (2023). Pengembangan Media Game Edukasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Instructional and Development Research*, 3(2), 58–66. <https://doi.org/DOI:10.53621/jider.v3i2.225>

- Kholfadina, K., & Mayarni. (2022). Penggunaan Educandy dan Dampaknya terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 259–265. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.49503>
- Salsabila, U. H., Ilmi, M. U., Aisyah, S., Nurfadila, N., & Saputra, R. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Disrupsi. *Journal on Education*, 3(01), 104–112. <https://doi.org/10.31004/joe.v3i01.348>
- Siregar, E., & Ramadhani, F. D. (2022). Game Edukatif Berbasis Powerpoint untuk Mata Pelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 240–247. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.49427>
- Suhaemi, A., Asih, E. T., & Handayani, F. (2020). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar Ips Sd. *Jurnal Holistika*, 4(1), 36. <https://doi.org/10.24853/holistika.4.1.36-45>
- Sulfemi, W. B., & Mayasari, N. (2019). Peranan Model Pembelajaran Value Clarification Technique Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips. *Jurnal Pendidikan*, 20(1), 53. <https://doi.org/10.33830/jp.v20i1.772.2019>
- Wandini, R. R., Damanik, E. S. D., Daulay, S. H., & Iskandar, W. (2021). the Effect of Snake and Ladder Game on Student Learning Outcomes in Studying of Islamic History “Fathu Mecca” At the Elementary School Muhammadiyah, North Sumatera, Indonesia. *Al-Bidayah : Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 13(1), 167–178. <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v13i1.637>
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027–1038. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.835>