



Article History

Received : 03 July 2025;
Revised : 06 August 2025;
Accepted : 08 August 2025;
Available online : 11 Agustus 2025.

***Ethno-EduGames* : Implementasi Aplikasi Sangkuriang Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem Di SMAN 1 Jatisari**

Najiatul Ameliya^{1*}, Toto Sutarto Gani Utari¹, Iwan Setia Kurniawan²

¹Universitas Pasundan, Indonesia.

* Corresponding Author. E-mail: najiatulameliya19@gmail.com

Abstract:

Kemampuan berpikir kreatif penting untuk dimiliki peserta didik. Namun pada kenyataannya pembelajaran menggunakan metode ceramah dan tes tulis menggunakan kertas membuat siswa memiliki motivasi belajar yang rendah dan kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran sudah saatnya diterapkan pada zaman ini. Selain itu kearifan lokal berupa cerita rakyat yang semakin kurang populer juga diperlukan adanya cara untuk melestarikannya. Salah satu alternatif untuk melestarikan kearifan lokal yaitu dengan menintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran yang dibuat dengan memanfaatkan teknologi yang didalamnya memuat game edukasi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh dari implementasi aplikasi *ethno-edugames* dalam kegiatan belajar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi ekosistem. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-eksperimen* dengan teknik pengumpulan data menggunakan soal *pretest* dan *posttest* yang terdiri dari 50 soal pilihan ganda. Hasil penelitian memperoleh skor dari perhitungan N-gain sebesar 0,75 yang termasuk kriteria tinggi. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh dari aplikasi *ethno-edugames* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Creative thinking skills are important for students to have. However, in reality, learning using the lecture method and written tests using paper makes students have low learning motivation and lack of students' creative thinking skills. The use of technology in learning is time to be applied in this era. In addition, local wisdom in the form of folklore which is increasingly less popular also requires a way to preserve it. One of the alternatives to preserve local wisdom is by integrating it into the learning process made by utilizing technology which includes educational games. The purpose of this research was to determine the effect of the implementation of ethno-edugames applications in learning activities on improving students' creative thinking skills on ecosystem material. This research used a quantitative approach with pre-experiment method with data collection techniques using pretest and posttest questions consisting of 50 multiple choice questions. The results of scores from the N-gain calculation of 0.75 which included high criteria. This showed there is an effect of the ethno-edugames application in improving students' creative thinking skills.

Keywords: Berpikir Kreatif, Belajar, Teknologi, Aplikasi *ethno-edugames*



PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kreatif bersifat esensial untuk dikuasai oleh para peserta didik, hal ini disebabkan berpikir kreatif bermanfaat serta berperan penting pada cara mereka memecahkan masalah ataupun adanya kesulitan dalam pembelajaran. Berpikir kreatif menentukan pemahaman dalam memahami situasi yang mungkin sulit untuk di lalui. Peranan guru dalam mengembangkan berpikir kreatif siswa sangat penting, guru dapat turut memelihara dan memantau perkembangan bakat kreatif dari peserta didik. Seorang tenaga pendidik dikatakan profesional bilamana tenaga pendidik tersebut mampu mengendalikan kelas agar siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif, guru harus mampu memilih metode yang tepat diterapkan untuk meningkatkan potensi kreatif siswa. Namun pada kenyataan yang di jumpai menandakan kemampuan berpikir kreatif siswa umumnya belum optimal, usaha guru untuk menggali pemahaman siswa dalam berpikir kreatif dinilai kurang, sehingga rendahnya kemampuan siswa berpikir kreatif. Galuh (dalam Amalia et al., 2022) menyatakan bahwa belajar perlu dilihat sebagai tahapan menuju kreatif sehingga dalam memahami materi pelajaran peserta didik dapat mengembangkan pemahaman pribadinya melalui interaksinya dengan lingkungan fisik maupun sosial.

Meniti arus kemoderenan ini, nyatanya memberikan dampak yang sangat besar di berbagai aspek, termasuk dalam pelaksanaan pendidikan. Tantangan yang pasti tersebut adalah bahwa dalam pendidikan diperlukan untuk menghasilkan sumberdaya manusia yang mempunyai kompetensi utuh atau disebut juga dengan kompetensi abad-21. (Suhaimi & Permatasari, 2021) mengatakan, “Abad 21 menuntut pendidikan agar dengan cepat dapat beradaptasi dan memenuhi segala ekspektasi dengan berkembangnya informasi, komputasi, otomasi, serta komunikasi yang telah merubah aspek kehidupan termasuk di dalamnya model pembelajaran yang dituntut dapat beradaptasi dan berkontribusi di abad 21”. Sistem pendidikan saat ini umumnya sudah hampir keseluruhan memanfaatkan teknologi digital seperti komputer/laptop, proyektor, handphone dan sebagainya. Menurut Ruth Lautfer, guru memanfaatkan media pembelajaran sebagai perangkat yang tujuannya memberikan materi pembelajaran, mendorong kreativitas siswa dan menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran. (dalam Rahayuningsih. et al., 2022). Keterampilan abad 21 menekankan peserta didik untuk dapat berpikir kritis dan komunikasi secara efektif dalam membangun pengetahuan. Siswa juga harus belajar keterampilan dalam era globalisasi saat ini seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi.

Adaptasi teknologi berupa aplikasi sudah seharusnya terlibat dalam ruang pembelajaran karena perkembangan teknologi memberi pengaruh besar terhadap dunia pendidikan. *Edugames* atau game edukasi merupakan permainan berbasis game digital yang dibuat untuk mendukung sarana pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang interaktif. Widiyatuti, (dalam Nugraheny & Destiranti, 2017) Aplikasi game yang diperuntukan untuk media pembelajaran ini mulanya berasal dari perkembangan video game yang dijadikan sebagai media alternatif dalam proses pembelajaran yang tidak hanya menarik tapi juga mendidik. Perkembangan teknologi secara berangsur-angsur dapat mengurangi pengetahuan akan budaya lokal dan jika terjadi berkepanjangan mungkin pengetahuan budaya ini akan lenyap begitu saja. Oleh karena itu siswa perlu diperkenalkan akan kearifan lokal yang merupakan warisan nenek moyang dan menerapkan nilai-nilai budaya sehingga siswa dapat turut menjaga keanekaragaman budaya yang ada. Contoh yang dapat diambil salah satunya adalah legenda cerita rakyat yang merupakan cerita dari nenek moyang kemudian turun pada anak cucu yang hingga saat ini sudah mulai kehilangan eksistensinya di kalangan generasi muda.



Cerita rakyat yang dikenal dari wilayah sunda salah satunya adalah Sangkuriang. Sangkuriang merupakan legenda yang mulanya beredar dari lingkup hingga getok tular di penduduk yang menempati wilayah tanah sunda. Cerita ini juga merupakan legenda dari asal muasal gunung tangkuban perahu yang letaknya di Jawa Barat. Menurut Tarigan terdapat lima nilai yang tersemat pada legenda Sangkuriang yaitu (1) nilai hedonisme, yakni nilai yang menjadikan para pembaca merasa terhibur secara langsung; (2) nilai artistik, nilai karya yang menampilkan sebuah seni maupun keterampilan seseorang; (3) nilai kultural, nilai karya yang erat hubungannya dengan masyarakat dan adat istiadat lokal; (4) nilai etika, moral, dan agama; (5) nilai praktis, perkara praktis yang bisa dipraktikkan dalam keseharian. (dalam Supriadi, 2016)

Menggabungkan kearifan lokal dengan materi pelajaran adalah salah satu cara untuk melestarikan keanekaragaman budaya lokal. (Hidayati, 2019). Kearifan lokal dapat dikombinasikan dengan latihan pembelajaran dengan tujuan untuk memperluas kemampuan siswa dalam pertimbangan dasar dan bagaimana siswa dapat menjadi pengganti dalam pembelajaran. Hal ini sering kali dapat diandalkan dengan (Nuralita, 2020) yang mengungkapkan bahwa budaya sekitar dapat digunakan sebagai objek pembelajaran sehingga dapat membentuk pembelajaran yang lebih signifikan. Dalam penelitiannya (Hasanudin et al., 2017) menyatakan bahwa peningkatan inspirasi belajar siswa dapat dilakukan melalui media hiburan instruksional yang dikolaborasikan dengan menghadirkan budaya sekitar.

Bersumber pada paparan diatas, maka penulis tertarik untuk mengerjakan sebuah rancangan penelitian mengenai pemanfaatan aplikasi smartphone yang melibatkan permainan “sangkuriang” sebagai media pembelajaran yang bermaksud untuk meningkatkan kreativitas siswa dengan penelitian yang berjudul “*Ethno-edugames* : Implementasi aplikasi sangkuriang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa”.

METODE

Penelitian dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-eksperimen* dengan desain *one-group pretest – posttest design*. Teknik pengambilan sampel berupa *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* dilakukan dengan pertimbangan-pertimbangan khusus yang dipilih dalam pengambilan sampel untuk tujuan tertentu (Santina et al., 2021). Kelas yang akan diuji diberikan perlakuan yakni pembelajaran dengan memakai media pembelajaran *ethno-edugames* yang berbasis aplikasi android. Sebelum diberikan perlakuan, kelas yang akan diuji terlebih dahulu diberikan soal *pretest* yang memicu kemampuan berpikir kreatif. Hal ini memiliki maksud untuk melihat kondisi awal dari kelas tersebut. Kemudian setelah diberi perlakuan, kelas eksperimen diberikan soal *posttest* berpikir kreatif untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif. Instrumen yang diberikan kepada peserta didik berupa tes yang terdiri dari 50 soal pilihan ganda yang diperuntukkan bagi *pretest-posttest*. Instrumen tes ini memuat 4 indikator berpikir kreatif, yakni: berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, dan berpikir terperinci.

HASIL

Penelitian berlokasi di SMAN 1 Jatisari, dengan menggunakan satu kelas yang menjadi kelas eksperimen berjumlah 34 siswa. Dari hasil penelitian diperoleh hasil berupa aspek penilaian tes, yang dilakukan *pretest* dan *posttest* yang kemudian data diolah dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistic Versi 29*.

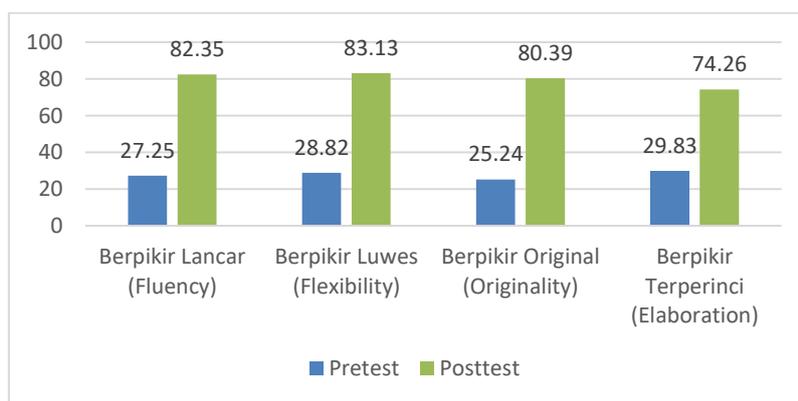
Hasil Penilaian Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest

		Statistics	
		pretest	posttest
N	Valid	34	34
	Missing	0	0
Mean		28.12	81.41
Median		26.00	84.00
Mode		40	94
Std. Deviation		12.050	12.363
Minimum		8	54
Maximum		54	100
Sum		956	2768

Berdasarkan data yang didapatkan, hasil nilai rata-rata *pretest* yaitu sebesar 28,12 dengan nilai palinwah yaitu 8 dan nilai paling tinggi sebesar 54. Selajutnya terdapat peningkatan yang signifikan pada nilai *posttest* yaitu dengan rata-rata 81,41 dengan nilai paling rendah yaitu 54 dan nilai paling tinggi yaitu 100. Dari data diatas menunjukkan bahwa setelah diberi perlakuan dengan aplikasi *ethno-edugames* kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan hasil yang ditunjukkan oleh meningkatnya hasil *posttest*. Hal ini terjadi disebabkan oleh peserta didik ketika mengerjakan *posttest* sudah mempunyai pengalaman dan pengetahuan belajar menggunakan aplikasi *ethno-edugames*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Fan & Cai (dalam Wahyudi et al., 2022) bahwa lingkungan belajar yang positif dan menarik memicu siswa termotivasi dan kreatif juga dapat memecahkan masalah dengan baik. Hasil ini juga menunjukkan adanya pengaruh peran guru terhadap perkembangan berpikir kreatif, sehingga kreativitas siswa dalam mengatasi masalah meningkat (As'ari et al., 2020)

Hasil Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa



Gambar 1. Hasil Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Berdasarkan Gambar diatas kemampuan berpikir kreatif siswa tiap indikator didapati adanya peningkatan yang signifikan dalam posttest dan keseluruhan nilai posttest dikategorikan tinggi. Sebagaimana pendapat Nurlaela (dalam Saputri et al., 2023), Tes tertulis digunakan tidak hanya untuk memahami kemampuan peserta didik, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pertanyaan-pertanyaan yang dipakai sebagai edukasi atau latihan dapat

mencakup pertanyaan yang sifatnya menguji kemampuan siswa mengatasi masalah, berpikir kritis, dan berpikir kreatif.

Hasil Uji N-Gain

Uji N-Gain adalah metode yang digunakan guna mengukur efektivitas pembelajaran. Hal ini memberikan dasar yang kuat untuk memantau sejauh mana suatu program dapat memajukan pemahaman siswa. (Sukarelawan, 2024)

Gambar 2. Hasil *N-Gain*

Statistics		
NGain		
N	Valid	34
	Missing	0
Mean		.7528
Median		.7639
Mode		.90
Std. Deviation		.14602
Minimum		.47
Maximum		1.00
Sum		25.59

Hasil *N-Gain* yang diperoleh yaitu sebesar 0,75 hasil ini menunjukkan bahwa hasil *N-Gain* termasuk dalam kategori tinggi, dengan nilai minimum 0,47 dan maksimum 1,00. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan penggunaan aplikasi *ethno-edugames* meningkatkan tingkat berpikir kreatif siswa.

PEMBAHASAN

Penelitian berlokasi di SMAN 1 Jatisari yang berlokasi di Jalan Raya Jatisari, Desa Jatisari, Kecamatan Jatisari, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Dalam pelaksanaannya terdapat 34 siswa dalam 1 kelas yaitu kelas XA yang dijadikan kelas eksperimen. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan hasil adanya peningkatan berpikir kreatif, hal ini didukung oleh hasil posttest yang mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan nilai pretest

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Sebelum Kegiatan Pembelajaran.

Pembelajaran sudah semestinya berjalan dan dilakukan dengan kondusif. Dalam hal ini guru memiliki kedudukan penting dalam proses untuk meningkatkan potensi siswa, guru semestinya mampu mewujudkan suatu lingkungan belajar yang efektif serta kondusif, merancang kegiatan pembelajaran yang bertujuan agar siswa memperoleh pengalaman belajar, pemahaman, dan juga keterampilan yang mampu mendorong siswa aktif dalam pembelajaran. Akan tetapi, hal yang terjadi dilapangan menampakkan bahwa tujuan pembelajaran akan sulit tercapai jika proses pembelajaran itu tidak lagi menarik bagi siswa. Selain itu, pembelajaran biologi yang selama ini diberikan hanya mengandalkan carta, dan power point sebagai alat pembelajaran, dan penilaian yang dilakukan dengan tes tulis menggunakan kertas dan quiz tanya jawab secara langsung. Selain itu hasil nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh yaitu sebesar 28,12 dengan nilai paling bawah yaitu 8 dan nilai paling tinggi sebesar 54. Dari hasil tersebut dijadikan acuan untuk test selanjutnya untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Apabila guru ingin siswa berpikir kreatif, langkah pertama yang sepatutnya dilakukan adalah memberi rangsangan kepada peserta didik, tujuannya adalah menciptakan sesuatu yang



mengundang siswa untuk berpikir. Dengan demikian, salah satu cara efektif yang bisa direncanakan dan dirancang oleh guru adalah dengan merancang pembelajaran menggunakan game edukasi. Menurut (Yahya et al., 2023) guru harus menggunakan inovasi teknologi dalam lingkungan belajar yang menarik. Menerapkan lingkungan belajar yang efektif dapat membuat siswa tertarik untuk belajar. Media pembelajaran merupakan salah satu aspek berperan penting dalam pembelajaran. Media pembelajaran juga menjadi dasar yang dibutuhkan guna mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran (Harsiwi & Arini, 2020). Beragam media dapat dimanfaatkan guna menarik perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di kelas, media seperti game edukasi tergolong salah satunya. (Fauziah & Hidayat, 2022) Game edukasi merupakan salah satu solusi yang ditawarkan sebagai cara baru dalam pembelajaran. Game edukasi adalah permainan yang dirancang dengan tujuan merangsang pikiran juga merupakan upaya melatih kemampuan pengguna dalam berkonsentrasi.

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Setelah Kegiatan Pembelajaran.

Peningkatan berpikir kreatif ditinjau dari perolehan hasil analisis data nilai pretest dan posttest pada kelas yang menerapkan aplikasi ethno-edugames sebagai media pembelajaran. Dari hasil rata-rata keseluruhan adanya peningkatan dari hasil rata-rata pretest 28,82 menjadi 85,35 pada saat posttest. Menurut (Amalia et al., 2022) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan suatu tabiat dari hasil pencetusan gagasan yang tajam melalui penggerakan imajinasi, dalam mengekspresikan berpikir kreatif, seseorang cenderung memiliki ide baru mengenai hal yang dikemukakan nya. Berpikir kreatif memberikan keinginan atau menimbulkan banyak gagasan dalam menghadapi suatu masalah. Setiap peserta didik memiliki bakat kreatif yang beragam sehingga memungkinkan untuk menyikapi dan menyelesaikan masalah pula akan beragam.

Adapun penjelasan mengenai hasil dari tiap indikator berpikir kreatif sebagai berikut:

a. Berpikir Lancar (*Fluency*)

Aspek berpikir lancar berkaitan dengan bagaimana siswa mengembangkan suatu gagasan. Kelancaran ini mengarah pada berbagai macam jawaban tepat yang diberikan siswa. Pada indikator ini mengalami peningkatan hasil dari 27,25% menjadi 82,35% saat setelah posttest. Maka dalam aspek ini siswa unggul dalam bagaimana cara mencetuskan beragam ide dan solusi, dan senantiasa memikirkan beragam jawaban sehingga dapat bekerja lebih cepat dan dapat dengan cekatan meninjau kesalahan dari suatu objek. Sesuai dengan (Savitri et al., 2019) menyimpan beragam ilmu yang sebelumnya sudah ditekuni untuk menjawab soal-soal adanya ditingkatkan fluency.

b. Berpikir Luwes (*Flexibility*)

Aspek keluwesan bertumpu pada kemampuan peserta didik menyelesaikan masalah melalui beragam penyelesaian yang berlainan. Serta dapat mencari banyak alternatif yang beraneka ragam. Hasil yang diperoleh pada nilai posttest mengalami peningkatan yang tertinggi dibandingkan indikator lain yaitu sebesar 83,13%. Maka disimpulkan bahwa siswa mempunyai kemampuan dalam memandang persoalan yang diberikan dari sudut pandang yang beragam. Menurut (Meldawati et al., 2020) siswa menjawab pertanyaan dengan beragam jawaban guna mengatasi permasalahan pada soal ini termasuk dari ciri tingginya kemampuan flexibility.

c. Berpikir Orisinal (*Originality*)

Hasil dari indikator berpikir orisinal mengalami peningkatan semula 25,24% menjadi 80,39% pada aspek ini dinilai semakin langka siswa menyerahkan jawaban yang sama maupun cara penyelesaian yang sama, maka semakin besar keaslian jawabannya. Menurut



(Putra et al., 2016), berpikir kreatif dapat dibentuk melalui cara mengevaluasi suatu wawasan yang baru, dan penciptaan kombinasi konsep yang terlebih dahulu dipahami.

d. Berpikir Terperinci (*Elaboration*)

Hasil yang diperoleh pada indikator ini termasuk yang terkecil dibandingkan dengan indikator lain yaitu sebesar 74,26% namun hal ini termasuk adanya peningkatan signifikan yang semula nilai pretest sebesar 29,83%. Seiring dengan (Lislina et al., 2020) mengungkapkan bahwa siswa tergolong kreatif, ialah siswa yang telah mampu memecahkan masalah lebih rinci.

Berdasarkan uraian diatas perihal indikator berpikir kreatif menandakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas XA mendapatkan hasil yang bagus di setiap indikator. Kemampuan berpikir kreatif berperan dalam pengembangan manusia dalam mencari penyelesaian untuk setiap permasalahan yang dilalui. Melalui kemampuan berpikir kreatif memiliki kemungkinan untuk meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran serta semakin berkembang mengemukakan ide-ide, menemukan prespektif yang berbeda dalam suatu hal. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif ini biasanya merasa dirinya tertantang untuk memecahkan beragam permasalahan dalam belajar.

SIMPULAN

Penelitian yang dilakukan dengan dua kali pengukuran kemampuan berpikir kreatif siswa dengan diberikan soal *pre-test* dan *post-test* dengan 50 soal materi ekosistem, dalam penelitian ini diambil 1 kelas yang diberi perlakuan berupa mengimplementasikan aplikasi *ethno-edugames* yang telah dilaksanakan di kelas XA pada materi ekosistem di SMA Negeri 1 Jatisari mendapat kesimpulan yaitu berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan dengan perolehan skor N-Gain sebesar 0,75 yang termasuk kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *ethno-edugames* (sangkuriang) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada proses kegiatan belajar di materi ekosistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala, Author mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak yang terlibat dan telah berkontribusi dalam penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia, M. D., Putra, D. A., & Setiawan, F. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Model Online Problem Based Learning Pada Siswa Kelas 6 Sd Yp Nasional Surabaya. *Autentik : Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(2), 303–314. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i2.262>
- As'ari, A., Basri, H., & Kurniati, D. (2020). *Mengembangkan HOTS Melalui Matematika* (Issue April). <https://www.researchgate.net/publication/340829717>
- Fauziah, H., & Hidayat, M. T. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Belajar "Ayo Belajar Membaca" dan "Marbel Membaca" pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4825–4832. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2944>
- Harsiwi, U. B., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>



- Hasanudin, Cahyo, Puspita, & Linda, E. (2017). Peningkatan Motivasi dan Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Kelas I Melalui Media Aplikasi Bamboomedia BMGames Apps. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v6i1.618>
- Hidayati, Y. (2019). Analysis of Local Wisdom Toward Environmental Conservation Attitude in Bangkalan District: a Preliminary Research. *Jurnal Pena Sains*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.21107/jps.v6i1.5257>
- Lisliana, A, H., & Bistari. (2020). Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 6(2), 157–167. <https://doi.org/10.37729/jpse.v6i2.6803>
- Meldawati, M., Iriani, R., & Syahmani, S. (2020). Penggunaan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Berbantuan Aplikasi Schematic Mind Map Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Stoikiometri. *JCAE (Journal of Chemistry And Education)*, 3(1), 31–39. <https://doi.org/10.20527/jcae.v3i1.308>
- Nugraheny, D., & Destiranti, A. (2017). Penerapan Edugame Interaktif Untuk Pengenalan Pakaian Adat Nasional Indonesia. *Angkasa: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi*, 8(1), 137. <https://doi.org/10.28989/angkasa.v8i1.139>
- Nuralita, A. (2020). Analisis penerapan model Pembelajaran berbasis etnosains dalam pembelajaran tematik SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1), 1–8.
- Putra, R. D., Rinanto, Y., Dwiastuti, S., & Irfa, I. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Siswa Kelas XI MIA 1 SMA Negeri Colomadu Karanganyar Tahun Pelajaran The Increasing of Students Creative Thinking Ability Through of Inquiry Learning on Studen. *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 13(1), 330–334.
- Rahayuningsih., W, H., C, P., & Nurmelia. (2022). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Education Journal : Penelitian Ibnu Rusyd Kotabumi*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>
- Santina, R. O., Hayati, F., & Oktariana, R. (2021). Analisis Peran Orangtua Dalam Mengatasi Perilaku Sibling Rivalry Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa ...*, 2(1), 1–13. [file:///Users/ajc/Downloads/319-File Utama Naskah-423-1-10-20210810.pdf](file:///Users/ajc/Downloads/319-File%20Utama%20Naskah-423-1-10-20210810.pdf)
- Saputri, A. A., Suhada, I., & Mas'ud, A. (2023). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Materi Ekosistem Menggunakan E-Comic Interaktif. *Gunung Djati Conference Series*, 30, 269–273.
- Savitri, E., Saadi, P., & Leny, L. (2019). Model Pembelajaran Core Berbantuan Mind Mapping Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Stoikiometri. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 10(1), 68. <https://doi.org/10.20527/quantum.v10i1.5944>
- Suhaimi, I., & Permatasari, F. (2021). Model Pembelajaran Abad 21 Dan Pembelajaran Menulis Kolaborasi. *Jurnal Koulutus*, 4(September 2021), 211–223.



<http://www.ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/koulutus/article/view/715>

Sukarelawan, I. (2024). *N-Gain vs Stacking*.

Supriadi, A. (2016). KEARIFAN LOKAL CERITA SANGKURIANG: MENUJU KETAHANAN BANGSA (Local Wisdom of Sangkuriang Story: Toward The Endurance of Nation). *METASASTRA: Jurnal Penelitian Sastra*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.26610/metasastra.2012.v5i1.1-10>

Wahyudi, W., Nuryani, D., & Setiawan, Y. (2022). Pengembangan Media Smart Land Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Penerapan 3CM Learning Untuk Peserta didik Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(1), 20–30. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i1.p20-30>

Yahya, R. N., Sanusi, S., & Suprihatin, H. L. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Team Game Tournament untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas V SD Negeri 1 Bareng. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 945–954. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.375>