

**PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN WORDWALL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI
PERUBAHAN WUJUD BENDA KELAS IV SDN LONTAR 3**

Putri Amalia¹, Beni Junedi², Ratna Dewi³
Universitas Bina Bangsa Kota Serang¹, Universitas Bina Bangsa Kota Serang²,
Universitas Bina Bangsa Kota Serang³,
Alamat e-mail : putriamaliaa07@gmail.com¹, benijunedi07@gmail.com²,
dewisafarina79@gmail.com³

ABSTRACT

This study was motivated by the low critical thinking skills of students in science education, particularly in the subject of changes in the form of objects. Less interactive learning tends to make students passive. This study aims to determine the use of wordwall learning media in improving the critical thinking skills of fourth-grade students at SDN Lontar 3 and to determine students' responses to Wordwall media. This study uses a quantitative approach with a pre-experimental design, specifically a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 30 fourth-grade students selected through purposive sampling. collection techniques used tests and questionnaires. Data were analyzed using data normality tests, t-tests, N-Gain tests, and quantitative descriptive analysis. The results of the study showed that there was an increase in students' critical thinking skills after using the wordwall media, as indicated by a significant increase in posttest scores compared to pretest scores, and the results of the student response questionnaire met the criteria for very good. It can be concluded that the use of wordwall learning media is effective in improving students' critical thinking skills in the subject of changes in the form of objects, and the student response questionnaire has excellent criteria. This can also be an alternative learning strategy that is relevant to technological developments.

Keyword : *Wordwall learning media, critical thinking skills, changes in the form of objects.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS khususnya pada materi perubahan wujud benda. Pembelajaran yang kurang interaktif membuat siswa cenderung pasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran *wordwall* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Lontar 3 serta mengetahui tanggapan siswa terhadap media *wordwall*. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental* desain *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa kelas IV yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data

menggunakan tes dan kuesioner. Data dianalisis dengan uji normalitas data, uji-t, uji *N-Gain* serta analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan media *wordwall*, yang ditunjukkan dari peningkatan skor *posttest* secara signifikan dibandingkan *pretest* dan hasil kuesioner tanggapan siswa memiliki kriteria sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *wordwall* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi perubahan wujud benda dan kuesioner tanggapan siswa memiliki kriteria sangat baik. Hal ini juga dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang relevan dengan perkembangan teknologi.

Kata Kunci: Media pembelajaran *wordwall*, kemampuan berpikir kritis, perubahan wujud benda.

A. Pendahuluan

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), memahami perubahan wujud benda menjadi hal yang penting karena membantu siswa memahami dunia sekitar mereka, mengembangkan rasa ingin tahu, dan membangun dasar untuk jenjang pendidikan selanjutnya.

Untuk mengatasi masalah ini, media pembelajaran berbasis teknologi seperti *wordwall* dapat menjadi solusi yang efektif. *wordwall* adalah *platform* digital yang memungkinkan guru membuat berbagai jenis permainan edukatif, seperti kuis dan teka-teki, yang dapat merangsang keterampilan berpikir kritis dengan mendorong mereka untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara

mandiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh penggunaan *wordwall* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV, dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan tuntutan pendidikan modern.

Wordwall bukan sekedar game edukasi biasa, tetapi memiliki peranan penting dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Dengan fitur interaktif yang disediakan, siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi aktif berpartisipasi melalui berbagai permainan edukatif seperti kuis, teka teki silang, dan aktivitas mencocokkan kata. Hal ini membuat proses belajar

menjadi lebih menyenangkan dan membantu siswa memahami konsep dengan cara yang lebih efektif. Selain itu, *wordwall* memberikan fleksibilitas bagi guru untuk menyesuaikan materi sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kemampuan siswa, sehingga pembelajaran dapat lebih personal dan tepat sasaran. Media ini juga memudahkan guru dalam memberikan penilaian secara langsung melalui hasil aktivitas yang bisa dilihat secara real-time, sehingga umpan balik dapat diberikan dengan cepat. Penggunaan *wordwall* juga mendorong siswa untuk belajar secara mandiri maupun dalam kelompok, yang sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dengan akses yang mudah melalui perangkat digital seperti komputer, tablet, atau smartphone, *wordwall* sangat relevan digunakan dalam pembelajaran daring maupun tatap muka, menjadikannya media yang efektif dan efisien dalam mendukung proses belajar mengajar. Secara keseluruhan, *wordwall* membantu menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

Wordwall merupakan salah satu media pembelajaran yang sesuai dan efektif untuk dimanfaatkan di era

digital. Ada beragam jenis permainan edukatif yang dimanfaatkan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, salah satunya adalah permainan edukatif *wordwall*. *Wordwall* merupakan media edukatif *digital* yang menyediakan 18 *fitur* atau *template* permainan seperti kuis, menjodohkan, memasang pasangan, acak kata, pencarian kata, dan lain sebagainya. Fitur-fitur dalam media tersebut, memungkinkan guru untuk memilih permainan yang sesuai dengan materi yang diajarkan, sehingga materi pembelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa. (Rahayu et al. 2025) Pada dasarnya media pembelajaran *wordwall* adalah alat bantu belajar yang dapat menyampaikan materi kepada peserta didik melalui kuis-kuis yang interaktif dan menantang (Syachruraji. A et al. 2024)

Salah satu keterampilan utama dalam pembelajaran abad 21 adalah keterampilan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan apabila pembelajaran yang dilakukan mampu melibatkan siswa secara aktif, baik dalam memberikan argumen, pertanyaan, atau kritikan dan penilaian terhadap sesuatu yang dipelajarinya. Berpikir kritis merupakan interaksi penalaran

dengan mempersepsikan dan membedah sesuatu. Siswa dapat mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah secara kreatif dan logis menggunakan keterampilan berpikir kritis untuk mengambil keputusan yang tepat. (Abdullah and Munawwaroh 2024). mengemukakan bahwa keterampilan berpikir kritis sebaiknya diterapkan sejak jenjang pendidikan dasar. Hal ini penting karena dapat membantu membentuk generasi yang aktif dan berkompetisi dalam proses pembelajaran, serta mempersiapkan siswa untuk lebih siap beradaptasi dan menghadapi perubahan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Penggunaan metode pembelajaran konvensional yang masih dominan di sekolah, yang kurang mendukung proses berpikir analitis dan reflektif yang dibutuhkan siswa untuk memahami realitas sosial secara mendalam yang cenderung bersifat satu arah dan berpusat pada guru (*teacher-centered*), menjadi hambatan utama dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam model ini, guru mendominasi proses pembelajaran, sementara siswa cenderung menjadi penerima pasif informasi. Model ini membatasi peluang siswa untuk

mengeksplorasi pemikiran mereka sendiri, mempertanyakan informasi, atau membangun argumentasi berdasarkan pemahaman pribadi. (Rosiana, Aprilia Lestari², and 'Alimah 2024) Konsekuensinya, siswa menjadi kurang mampu untuk menganalisis dan memecahkan masalah secara kritis (Hidayah and Eka 2024)

Kurikulum merdeka dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel, sekaligus berfokus pada materi esensial dan pengembangan karakter dan kompetensi siswa serta meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Kurikulum merdeka belajar merupakan sebuah kebijakan baru yang di buat oleh menteri pendidikan serta kebudayaan Indonesia dengan tujuan mendorong atau memberi semangat siswa dalam menguasai kompetensi ilmu dalam pendidikan yang berguna ketika untuk menggapai cita-citanya. Dalam penerapan kurikulum merdeka siswa dituntut mampu menciptakan atau melaksanakan suatu *project*. Oleh karena itu siswa harus bisa berpikir yang kritis dan berwawasan luas. Keterampilan berpikir kritis sangat penting untuk membangun siswa menjadi individu yang mampu

mengatasi dan beradaptasi dengan tantangan yang kompleks di dunia modern. Kurikulum merdeka belajar muncul sebagai metode baru yang menempatkan siswa sebagai fokus pembelajaran (Elza et al. 2025)

Namun pada kenyataannya berdasarkan penelitian (Rahayu et al. 2025) ditemukan permasalahan mengenai rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini diketahui melalui pemberian tes kemampuan berpikir kritis yang disusun oleh peneliti. Tes tersebut terdiri dari 5 soal uraian yang diberikan kepada 48 siswa kelas V. Hasil tes menunjukkan bahwa hanya 2 siswa yang berhasil memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimum (KKM) sedangkan 46 siswa lainnya mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Sementara itu berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SDN Lontar 3 kelas IV, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Terungkap bahwa proses pembelajaran masih belum maksimal dalam menumbuhkan kebiasaan berpikir kritis pada siswa. Hal ini terlihat dari kesulitan yang dialami oleh sebagian siswa dalam memahami materi yang diajarkan, serta hambatan dalam menafsirkan

pertanyaan yang diberikan guru, yang akhirnya berdampak pada ketidaktepatan dan ketuntasan mereka dalam menjawab soal. Kondisi ini terjadi karena selama kegiatan belajar mengajar, guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan efektif. Sebaliknya, proses belajar lebih banyak bergantung pada buku teks yang hanya dibaca siswa tanpa tindak lanjut dari guru terkait isi bacaan tersebut. (Juriah, Untung Ritonga, and Adisaputra 2025) Akibatnya, siswa mudah merasa bosan karena aktivitas belajar terbatas pada membaca buku dan mendengarkan penjelasan guru yang didominasi metode ceramah, tanpa melibatkan teknologi sebagai sumber belajar tambahan. Hal ini bisa disebabkan oleh minimnya pelatihan bagi guru maupun keterbatasan sarana di sekolah.

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran *wordwall* dapat mempengaruhi berpikir kritis siswa sekolah dasar, serta memperluas penerapan media *wordwall* sebagai alat pembelajaran yang efektif khususnya dalam materi perubahan wujud benda. Penelitian ini penting dilakukan karena peneliti ingin siswa

kelas IV mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dengan adanya penggunaan media pembelajaran wordwall diharapkan dapat merangsang kemampuan berpikir kritis siswa. Media *wordwall* menawarkan berbagai fitur menarik salah satunya adalah *open the box* dirancang untuk keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses berpikir kritis. Melalui fitur ini siswa diminta untuk menjawab pertanyaan secara lisan disertai alasan yang logis atas jawaban yang mereka berikan. Proses ini secara langsung melatih siswa untuk mengevaluasi, menjelaskan pemikirannya, dan menyimpulkan pemahamannya secara mendalam. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas media digital interaktif dalam mendukung pembelajaran IPAS khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan desain *pre-eksperimen*, dengan desain *one group pre-test* yaitu desain dengan menggunakan

observasi dua kali yaitu sebelum eksperimen disebut *pretest*, dan setelah eksperimen disebut *posttest* (Rahmawati and Hardini 2020). Adapun Lokasi penelitian yang dilaksanakan di SDN Lontar 3.

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas IV di SDN Lontar 3 yang berjumlah 30 siswa Sampel dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas IV SDN Lontar 3, dengan 30 siswa. Dari 13 laki-laki dan perempuan 17 Menggunakan media pembelajaran *wordwall*.

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengevaluasi individu maupun kelompok yang mempunyai standar objektif untuk mengamati satu atau lebih karakteristik seseorang yang hasilnya dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan, kemampuan atau mengukur hasil nilai, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah di tentukan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskriptif Data

- a. Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Tabel 1 Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	30	37	58	49.30	5.867
Posttest	30	87	100	94.80	4.429
Valid N (listwise)	30				

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 25

Berikut tabel diatas terlihat bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 49.30 dengan nilai tertinggi sebesar 58 dan terendah sebesar

37. Sedangkan rata-rata *posttest* sebesar 94.80 dengan nilai tertinggi sebesar 100 dan terendah 87.

Tabel 2 Deskriptif Hasil Kuesioner Tanggapan Siswa

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TOTAL	30	41	60	51.10	4.444
Valid N (listwise)	30				

Hasil Olah Data SPSS 25

Berdasarkan tabel 4.8 hasil uji deskriptif pada kuesioner sebanyak 30 siswa memiliki nilai rata-rata

51.10 dengan nilai maksimum 60 dan nilai minimum 41

1. Uji Normalitas

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk

Kelas	Saphiro-Willk
<i>Pretest</i>	0.008
<i>Posttest</i>	0.001

Berdasarkan Tabel 4.2 nilai yang diperoleh dari hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menyatakan data *pretest* dan *posttest* ke duanya berdistribusi tidak normal. Data *pretest*

berdistribusi tidak normal dengan nilai signifikansi 0,008 dan data *posttest* berdistribusi tidak normal dengan nilai signifikansi yaitu 0,001, dimana nilai sig> 0,05. Maka

langkah selanjutnya 1. Uji N-Gain Score
menggunakan uji

Kategori Interpretasi N-Gain :

Tabel 4 Kategori Uji N-Gain

Rentang N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 - 0,7$	Sedang
$<0,3$	Rendah

Tabel 5 Uji N-Gain

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata
<i>Pretest</i>	30	33	54	44,13
<i>Posttest</i>	30	87	100	94,5
Aspek	N-Gain Score		N-Gain Score (%)	
Kemampuan Berpikir Kritis	0,9016		90,16	

Berdasarkan hasil nilai rata-rata *pretest* sebesar 44,13 dan *posttest* sebesar 94,5, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata kemampuan berpikir kritis yang signifikan dengan penggunaan media pembelajaran *wordwall*. Peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan penggunaan media *wordwall* dapat dilihat dari *N-gain score*. Hasil uji *N-gain* disajikan pada tabel berikut.

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa nilai *N-gain* tes kemampuan berpikir kritis 0,9016 terletak pada $g > 0,7$ dengan interpretasi tinggi dan kriteria efektif. *N-gain* digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis sebelum penggunaan media *wordwall* dengan sesudah penggunaan media *wordwall*.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan

berpikir kritis siswa meningkat setelah menggunakan media pembelajaran *wordwall* dikelas IV SDN Lontar 3. Dan apakah respon siswa setelah pembelajaran menggunakan media pembelajaran *wordwall*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran *wordwall*. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata skor dari *pretest* 44,13 dan *posttest* 94,5. Setelah dilakukan *pretest* dan *posttest*, hasil perhitungan *N-Gain* menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media *wordwall* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada materi perubahan wujud benda. Dari 30 siswa mendapatkan persentase 90,16 dengan kategori tinggi. Sehingga media pembelajaran *wordwall* dapat memberikan kontribusi positif terhadap meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Syafiullah, Lastuti, and Akbar 2025) menyimpulkan bahwa penggunaan media *wordwall* efektif untuk mengembangkan kemampuan

berpikir kritis peserta didik, sehingga media yang dirancang dan didesain berbasis teknologi ini membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat meningkat dengan mengintegrasikan teknologi kedalam pembelajaran yang dapat menciptakan kegiatan belajar sambil bermain. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Hidayah and Eka 2024) dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *wordwall* memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV. Media ini terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna, yang mendukung keterlibatan aktif siswa baik dalam menganalisis, mengevaluasi, maupun memecahkan permasalahan sosial yang relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Dari aspek indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu fokus, memberikan alasan, menyimpulkan, situasi, kejelasan dan klarifikasi.

Selain itu, analisis kuesioner tanggapan siswa, sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap media *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis kelas IV. Hasil kuesioner yang diberikan

kepada 30 siswa, mendapatkan kriteria sangat baik. Berdasarkan kuesioner respon dapat disimpulkan mereka merasa lebih tertarik, senang, dan mudah memahami materi dengan bantuan media *wordwall*, adapun efektivitas penggunaan media pembelajaran *wordwall* sangat efektif dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui fitur *open the box*.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *wordwall* tidak hanya efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, tetapi juga secara tidak langsung dapat menumbuhkan kembangkan kemampuan berpikir kritis. Dan menjadi sarana inovatif untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis yang sangat penting di era pembelajaran abad 21. Guru disarankan untuk menggunakan media serupa dalam kegiatan pembelajaran lainnya sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang kreatif dan berbasis teknologi. Berdasarkan hipotesis penelitian maka penggunaan media pembelajaran *wordwall* layak digunakan terhadap meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kesimpulan

Untuk mengidentifikasi sebuah hasil analisa data menunjukkan bahwa metode *brainstorming* cukup efektif dalam mengembangkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan skor rata-rata antara *pretest* dan *posttest* secara signifikan. Uji N-Gain menunjukkan kategori sedang dan menunjukkan hasil belajar siswa cukup efektif. Uji normalitas *Shapiro Wilk* $0,23 > 0,05$ menunjukkan hasil normal. Uji homogenitas dengan nilai $0,51 > 0,05$ menunjukkan hasil homogen. Uji Hipotesis di SPSS Versi 22 menggunakan Uji t hasil yang diperoleh adalah $0,000 > 0,05$ maka menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir. Ini menunjukan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variable. Dengan demikian metode *brainstorming* secara statistik terbukti cukup efektif dalam mengembangkan hasil belajar siswa pada materi Indonesiaku Kaya Budaya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Abdullah, and Faizatul Munawwaroh. 2024. "Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Educatio* 10(1):155–62.

- Elza, Elfi Junita. Pengaruh Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran PAI di SD Islam Darul Makmur Sungai Rotan Batu Taba Pendahuluan, Hidra Ariza, Eka Rizal, and Desti Sartini. 2025. "Pengaruh Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran PAI Di SD Islam Darul Makmur Sungai Rotan Batu Taba Pendahuluan." 19:89–100.
- Hidayah, Zulfa Istighfaril, and Karma Iswata Eka. 2024. "Peningkatan Prestasi Belajar Dan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Media Wordwall." *Jurnal Basicedu* 8(3):1996–2007. doi: 10.31004/basicedu.v8i3.7538.
- Juriah, Icah, Mara Untung Ritonga, and Abdurahman Adisaputra. 2025. "Analisis Bahan Ajar Bahasa Indonesia Terhadap Tingkat Pemahaman Isi Bacaan Siswa Analysis of Indonesian Language Teaching Materials on the Level of Students' Reading Content Understanding." *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 5(1):802–10.
- Rahayu, Putri, Taufik Hidayat, Maknun Maknun, and Mustamiroh Mustamiroh. 2025. "Pengaruh Media Berbasis Permainan Edukatif Wordwall Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran IPAS." *TUNAS: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar* TUNAS: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar 2(1):69–83.
- Rahmawati, Leni, and Agustina Tyas Asri Hardini. 2020. "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Daring Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Berargumen Pada Muatan Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 4(4):1035–43. doi: 10.31004/basicedu.v4i4.496.
- Rosiana, Gina, Virna Aprilia Lestari², and Nabiilah 'Alimah. 2024. "Model Pembelajaran Threaded Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar." *Khazanah Pendidikan* 18(2):381. doi: 10.30595/jkp.v18i2.22971.
- Syachruroji. A, Alaniah Mahtuh Nur, Andriani Nita, Rahmawati Restiyana, and Rahma Fadilah Nur. 2024. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Kelas 3 Muatan Pelajaran IPA Di SDN Kebaharan 2." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 2(1):13–21.
- Syafiullah, M., Sri Lastuti, and Muh. Rijalul Akbar. 2025. "Pengembangan Media Kartu Interaktif Menggunakan Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN Naganuri Sape." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* 5(2):805–15. doi: 10.53299/jppi.v5i2.1453.