

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC (READ, ANSWER, DISCUSS, EXPLAIN, AND CREATE) BERBANTUAN MEDIA WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR IPAS KELAS IV UPTD SD NEGERI 62 PAREPARE

Eva Aulyah¹, Natriani Syam², Ila Israwaty³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Makassar

¹evaulyah@gmail.com, ²natriani.syam@unm.ac.id, ³ila.israwaty@unm.ac.id

ABSTRACT

The background of this study is the low level of student activity in the science and natural sciences learning process, which is characterized by a lack of participation in discussions, minimal courage to ask and answer questions, and weak cooperation in groups. This study aims to improve the learning activity of fourth grade students in science and natural sciences subjects through the application of the RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) learning model assisted by Wordwall media. This study is a Classroom Action Research (CAR) which is carried out in two cycles, each consisting of the planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects of the study were fourth grade students of UPTD SD Negeri 62 Parepare with a total of 26 students. Data were collected through observation, documentation, and reflection, then analyzed qualitatively. The results of the study showed that the application of the RADEC model supported by Wordwall media was able to significantly increase student learning activity. Students became more active in paying attention to teacher explanations, participating in group discussions, asking questions, answering questions, and being able to present the results of group work. Thus, the application of the RADEC model assisted by Wordwall media has proven effective in increasing student learning activity in science and natural sciences learning.

Keywords: *ipas, learning activity, active learning, radec, wordwall*

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran IPAS, yang ditandai oleh kurangnya partisipasi dalam diskusi, minimnya keberanian bertanya dan menjawab, serta lemahnya kerja sama dalam kelompok. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS melalui penerapan model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) berbantuan media Wordwall. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan,

observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV UPTD SD Negeri 62 Parepare dengan jumlah 26 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan refleksi, kemudian dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *RADEC* dengan dukungan media *Wordwall* mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa secara signifikan. Siswa menjadi lebih aktif dalam memperhatikan penjelasan guru, berpartisipasi dalam diskusi kelompok, bertanya, menjawab pertanyaan, serta mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok. Dengan demikian, penerapan model *RADEC* berbantuan media *Wordwall* terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran IPAS.

Kata Kunci: ipas, keaktifan belajar, pembelajaran aktif, *radec*, *wordwall*

A. Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam Kurikulum Merdeka yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir analitis, eksploratif, serta membentuk karakter peserta didik. Menurut Nyoman & I Kadek (2024), IPAS tidak hanya menekankan pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga mencakup proses penemuan, pemahaman konsep ilmiah, dan pengembangan keterampilan sosial emosional yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran IPAS, siswa diharapkan mampu memahami keterkaitan antara fenomena alam dan sosial secara menyeluruh (Endah et al., 2024).

Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih

menghadapi tantangan, terutama dalam hal keaktifan siswa. Hasil observasi di kelas IV UPTD SD Negeri 62 Parepare menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Mereka jarang mengajukan atau menjawab pertanyaan, kurang terlibat dalam diskusi kelompok, dan menunjukkan kepercayaan diri yang rendah saat berinteraksi di kelas. Metode ceramah yang dominan dan minimnya penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya keaktifan belajar siswa.

Menurut Yani & Widiastuti (2022), keaktifan belajar siswa sangat penting karena menjadi indikator keberhasilan proses pembelajaran. Ketika siswa tidak aktif, seperti hanya diam, tidak memperhatikan, atau enggan berpartisipasi, maka proses

pembelajaran menjadi kurang efektif. Kondisi ini diperparah dengan terbatasnya variasi model pembelajaran dan minimnya integrasi teknologi atau media digital yang relevan dengan gaya belajar siswa masa kini.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan mampu mendorong keterlibatan aktif siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik Kurikulum Merdeka dan tuntutan pembelajaran abad ke-21 adalah model *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*). Menurut Handayani et al. (2019), model *RADEC* menekankan pembelajaran aktif melalui kegiatan membaca mandiri, menjawab soal, berdiskusi, menjelaskan, hingga menciptakan karya. Model ini tidak hanya membangun keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi, tetapi juga memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara bermakna.

Untuk mendukung pelaksanaan model *RADEC* secara lebih menarik, dibutuhkan media pembelajaran yang interaktif. Salah satu media digital yang dapat digunakan adalah *Wordwall*, sebuah platform berbasis

web yang menyediakan berbagai permainan edukatif seperti kuis, teka-teki, dan aktivitas interaktif lainnya. Menurut Rahayu et al. (2022), *Wordwall* mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa karena menyajikan pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dan tidak monoton. Dukungan visual dan interaktif dari *Wordwall* juga memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan.

Penelitian sebelumnya oleh Juita & Arlina (2022) menunjukkan bahwa penerapan model *RADEC* dapat meningkatkan keaktifan belajar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Sementara itu, Putri et al. (2019) dan Rahayu et al. (2022) menemukan bahwa penggunaan media *Wordwall* mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, termasuk dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan menyampaikan hasil kerja.

Dengan demikian, integrasi antara model pembelajaran *RADEC* dan media *Wordwall* diyakini mampu menjadi solusi efektif untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Penelitian

ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana penerapan kombinasi keduanya dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus yang masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 26 siswa kelas IV UPTD SD Negeri 62 Parepare. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, dan refleksi. Analisis data dilakukan secara kualitatif untuk menggambarkan peningkatan keaktifan siswa. Terdapat dua indikator keberhasilan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Indikator Keberhasilan Penerapan Model Pembelajaran

Penelitian ini dikatakan berhasil jika seluruh langkah-langkah penerapan model pembelajarana *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) mencapai standar kualifikasi dengan kategori baik (B) yaitu 76%-100%.

Tabel 1 Indikator Keberhasilan Penerapan Model Pembelajaran

Tarf Keberhasilan Siswa	
76%-100%	Baik (B)
60%-75%	Cukup (C)
0%-59%	Kurang (K)

2. Indikator Keberhasilan Keaktifan Belajar

Penelitian dikatakan berhasil jika keaktifan belajar siswa menunjukkan $\geq 76\%$ dari jumlah siswa berhasil mencapai perolehan kategori baik (SB).

Tabel 2 Indikator Keberhasilan Keaktifan Belajar

Persentase	Kategori	Konversi
76%-100%	Sangat Baik (SB)	Sangat Aktif
51%-75%	Baik (B)	Aktif
26%-50%	Cukup (C)	Cukup Aktif
0%-25%	Tidak (T)	Tidak Aktif

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas dua pertemuan dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV dengan menerapkan model *RADEC* berbantuan media *Wordwall* pada pembelajaran IPAS.

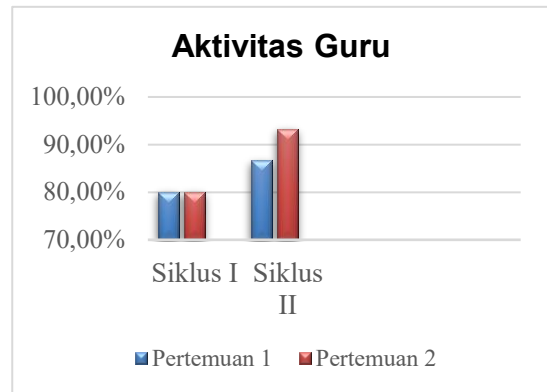
Pada siklus I, hasil observasi menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa masih berada pada kategori cukup. Dari total indikator yang

diamati, persentase keaktifan siswa mencapai 42,9% pada pertemuan I dan meningkat menjadi 60,7% pada pertemuan II. Indikator yang mengalami peningkatan adalah memperhatikan penjelasan guru dan mencoba menjawab soal dari *Wordwall*. Namun, indikator seperti bertanya kepada guru dan teman, serta menjelaskan hasil diskusi masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun model *RADEC* mulai membangun partisipasi aktif siswa, sebagian besar siswa masih merasa kurang percaya diri.

Setelah dilakukan refleksi dan perbaikan strategi pembelajaran, pada siklus II guru lebih menekankan pembimbingan personal, pembagian peran yang jelas dalam diskusi, serta variasi dalam fitur *Wordwall* yang digunakan. Dari hasil observasi terhadap keaktifan belajar siswa pada siklus II untuk pertemuan I diperoleh persentase 76,79% dan pertemuan II diperoleh persentase 89,29% yang dikualifikasikan menjadi kategori Sangat Baik (SB). Sesuai dengan hasil persentase yang diperoleh, siswa menunjukkan peningkatan dalam semua indikator, termasuk keberanian bertanya, menjawab pertanyaan guru, berdiskusi

kelompok, dan membuat produk dari pembelajaran.

Berikut grafik aktivitas guru dan siswa dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 1 Grafik Aktivitas Guru



Gambar 2 Grafik Aktivitas Siswa



Gambar 3 Grafik Keaktifan Belajar Siswa

1. Penerapan Model Pembelajaran RADEC Berbantuan Media Wordwall terhadap Proses Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan II, temuan tersebut sejalan dengan pendapat Sutantri et al. (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) berpotensi besar dalam meningkatkan proses belajar siswa. Model ini, melalui langkah-langkah yang sistematis, mendorong siswa untuk lebih aktif, berpikir kritis, dan terlibat langsung dalam pembelajaran.

Selaras dengan hal tersebut, Nursyamsyah et al. (2023) juga menjelaskan bahwa model *RADEC* dapat menumbuhkan kebiasaan membaca, membantu pemahaman materi, serta memotivasi siswa untuk menguasai kompetensi sesuai kebutuhan masa kini. Selain itu, model ini mengembangkan kemampuan berpikir kritis, meningkatkan kreativitas, dan mendorong partisipasi aktif siswa, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Penggunaan media *Wordwall* pada tahap *Answer* dan *Create* juga terbukti efektif dalam meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa. Siswa tampak

antusias saat belajar dengan fitur-fitur interaktif yang ditawarkan *Wordwall*. Hal ini sesuai dengan pendapat Purnamasari et al. (2020) yang menyatakan bahwa *Wordwall* merupakan media interaktif yang menyenangkan dan tidak membosankan, baik siswa maupun guru, karena melibatkan aktivitas kedua belah pihak. Selain menarik perhatian, *Wordwall* juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Yuliana et al. (2023) menegaskan bahwa penggunaan media *Wordwall* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menciptakan suasana belajar yang hidup dan mendorong keaktifan siswa. Fitur seperti kuis dan permainan dalam *Wordwall* membuat siswa lebih aktif dan mudah memahami materi, karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan dengan pengalaman mereka sehari-hari. Dengan demikian, penerapan model *RADEC* yang dipadukan dengan media *Wordwall* dalam penelitian ini terbukti efektif menciptakan suasana belajar yang kondusif, interaktif, dan terarah. Kombinasi keduanya membantu memperjelas alur pembelajaran dan mempermudah siswa dalam memahami materi.

2. Penerapan Model Pembelajaran RADEC Berbantuan Media Wordwall Terhadap Keaktifan Belajar Siswa

Berdasarkan data observasi, proses pembelajaran menggunakan model *RADEC* berbantuan media *Wordwall* menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari penjabaran indikator keaktifan belajar yang menjadi dasar dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

a) Memperhatikan Penjelasan Guru

Ketika guru memberikan penjelasan terkait materi penerapan model *RADEC* berbantuan media *Wordwall* telah meningkatkan perhatian siswa dimana siswa dengan tenang menyimak guru memberikan arahan dan penjelasan terkait materi yang akan di pelajari Hal ini sesuai dengan teori Kirana & Al Badri (2020) menjelaskan bahwa siswa dikatakan memperhatikan guru apabila menyimak saksama materi yang disampaikan serta mengikuti proses pembahasan soal yang dijelaskan oleh guru. Suatu pembelajaran dinilai berhasil apabila siswa tidak hanya hadir secara fisik, tetapi juga aktif dan tanggap dalam merespons penjelasan yang diberikan guru.

b) Mencatat Poin-poin Materi

Penerapan model *RADEC* berbantuan media *Wordwall* dapat memberikan motivasi belajar dan memperkuat keterlibatan siswa, sehingga siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran serta mencatat informasi penting secara teratur saat menjelaskan penjelasan guru ataupun saat diberi kesempatan membaca teks bacaan. Hal ini sejalan dengan teori yang dijelaskan oleh Utami & Tua (2025) menjelaskan bahwa Penggunaan model *RADEC* yang dibantu dengan media *Wordwall* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mencatat hal-hal penting saat belajar. Tahapan dalam *RADEC*, yaitu *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*, mendorong siswa untuk lebih aktif dan memahami materi.

c) Bertanya Kepada Guru atau Teman

Saat proses pembelajaran berlangsung, siswa tampak lebih berani dan percaya diri dalam mengajukan pertanyaan ketika mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi. Suasana kelas yang interaktif dan menyenangkan, didukung oleh media *Wordwall*, membuat siswa lebih antusias untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Mereka tidak hanya

mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terdorong untuk bertanya dan berdiskusi. Hal ini sejalan dengan teori yang dijelaskan oleh Aminaty & Jasiah (2025) menjelaskan bahwa Model *RADEC* yang didukung oleh media *Wordwall* yang menarik dan menyenangkan serta mampu meningkatkan partisipasi siswa sehingga mereka menjadi lebih termotivasi untuk bertanya dan berkontribusi dalam diskusi. Secara psikologis dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dan keberanian mereka untuk mengajukan pertanyaan.

d) Menyelesaikan Latihan Soal

Pada penerapan tahap *discuss* keterlibatan siswa meningkat dalam menyelesaikan latihan soal yang diberikan oleh guru, mereka secara bersama menyelesaikan latihan tersebut dan mengajukan pertanyaan jika ada yang belum mereka pahami.

Hal ini sejalan dengan teori yang dijelaskan oleh Rahmawati & Kusmiyati (2025) menjelaskan bahwa model *RADEC* yang didukung media visual seperti *Wordwall* dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa, sejalan dengan prinsip konstruktivisme dan teori belajar aktif. Media ini memungkinkan

siswa untuk lebih terlibat dalam proses belajar dan menyelesaikan latihan soal secara mandiri maupun kelompok, sehingga mendukung penerapan model pembelajaran yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam menyelesaikan tugas dan latihan.

e) Berpartisipasi dalam Diskusi Kelompok

Penerapan model *RADEC* ketika tahap diskusi kelompok keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok meningkat, dimana setiap anggota kelompok ikut berpartisipasi dalam kelompoknya masing-masing, saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan tugas kelompok. Hal ini sejalan dengan teori yang dijelaskan oleh Kurniayati, dkk (2025) menjelaskan bahwa media *Wordwall* sebagai alat bantu pembelajaran mendukung proses membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta yang menjadi langkah dalam model *RADEC*, sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi dan kolaborasi.

f) Menjawab Pertanyaan dari Guru

Pada tahap *answer* partisipasi siswa meningkat terlihat saat siswa serentak dan bersemangat menjawab

pertanyaan dari guru yang ditampilkan dengan menggunakan fitur *Wordwall*. Selain, itu saat setiap kelompok diberi kesempatan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, beberapa kelompok aktif memberikan tanggapan dengan mengajukan pertanyaan kepada kelompok tersebut. Hal ini sesuai dengan teori yang dijelaskan oleh Utami & Tua (2025) menjelaskan model *RADEC* yang meliputi tahap Answer dan Discuss mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam menjawab dan berdiskusi, sementara media *Wordwall* memfasilitasi siswa untuk berinteraksi secara visual dan gamified, sehingga mereka lebih bersemangat dalam menjawab pertanyaan dari guru. Kombinasi keduanya menciptakan suasana kelas yang lebih dinamis dan mendorong siswa untuk aktif menjawab pertanyaan secara langsung dan partisipatif

g) Membaca dan Memahami Materi

Penerapan model *RADEC* berbantuan *Wordwall* meningkatkan kemampuan dan minat baca siswa, dimana saat tahap Read siswa dengan saksama membaca teks bacaan yang diberikan oleh guru dan pada tahap answer siswa natusias

menjawab pertanyaan yang ditampilkan pada fitur *Wordwall*. Hal ini menunjukkan minat baca dan pemahaman siswa terhadap materi meningkat. Sejalan dengan teori yang dijelaskan oleh Safitri, et al (2025) menjelaskan bahwa model *RADEC* yang dikombinasikan dengan *Wordwall* memberikan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keaktifan membaca siswa melalui media yang interaktif dan menarik. Dengan demikian, penerapan model *RADEC* berbantu media *Wordwall* dalam penelitian ini berhasil meningkatkan keaktifan belajar siswa, memperkuat keterlibatan dalam kegiatan belajar, dan mendorong tercapainya tujuan pembelajaran secara lebih optimal.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diuraikan sebelumnya telah terbukti. Dengan melaksanakan seluruh tahapan yang dilakukan, mulai dari tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Cretae*) berbantuan media *Wordwall* mampu untuk

meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di UPTD SD Negeri 62 Parepare.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) berbantuan media *Wordwall* dapat meningkatkan proses dan keaktifan belajar siswa belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi keberagaman budaya dan kearifan lokal di UPTD SD Negeri 62 Parepare.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminaty, D., & Jasiah, J. (2025). Penggunaan Media Game *Wordwall* Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Al Qur'an dan Hadits. *Jurnal Pendidikan*, 25(2), 144–154. <https://doi.org/10.52850/jpn.v25i2.18372>
- Endah, Fita Pratiwi, Afriatun Afriatun, & Anggun Badu Kusuma. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Model Problem Based Learning Terintegrasi TaRL pada Siswa Kelas IV SD Negeri Datar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 3(3), 165–174.
- <https://doi.org/10.58192/sidu.v3i3.2443>
- Handayani, H., Sopandi, W., Syaodih, E., Setiawan, D., & Suhendra, I. (2019). Dampak Perlakuan Model Pembelajaran RADEC Bagi Calon Guru Terhadap Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, IV, 79–93. <https://doi.org/10.23969/jp.v4i1.1857>
- Juita, Gustiayu Harun & Yuza, A. (2022). Mendeskripsikan Pelaksanaan Model Pembelajaran RADEC Dengan Pembelajaran Jarak Jauh Bagi Siswa Kelas Sekolah Dasar. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 10(1), 95–102. <https://doi.org/10.37301/cerdas.v10i1.141>.
- Kirana, Z. C., & Al Badri, A. N. (2020). Peranan Apresiasi Guru Terhadap Antusias Belajar Siswa Kelas XI Madrasah Aliyah Hasan Muchyi. *SALIMIYA: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam*, Volume 1, 180.
- Nursyamsyah, Y., Anggraeni, P., & Akbar, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Radec. *Sebelas April Elementary Education (SAEE)*, 2(2), 229–236.
- Kurniayati, H., Hardiansyah, F., & Sukitman, T. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC dalam Meningkatkan Keterampilan Partisipasi dan Kolaborasi Siswa di Sekolah Dasar. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 159–168.

- <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6514>
- Nyoman, I Sudirman, I Kadek. P. (2024). Analisis Karakter Siswa pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri. 4.
- Rahayu, P., Pangertika, R. R., & Anjarini, T. (2022). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Penerapan Model Pembelajaran Talkingstick Berbantuan Media *Wordwall* pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Teacher Education*, 4(1), 33–39.
- Rahmawati, T & Kusmiyati (2025). Pengaruh Penggunaan Media *Wordwall* Terhadap Keaktifan dan Pemahaman Rantai Makanan Siswa Kelas V di UPTD SD Negeri Kebun 1 Kamal. 3(2), 73–84.
- Safitri, A., Sari, S. Y., & Rahmawati, S. (2025). Penerapan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa Kelas II di Madrasah Ibtidaiyah. *Ibtida'*, 6(1), 41–48.
- Sutantri, N., Sopandi, W., Wahyu, W., & Latip, A. (2023). Model Pembelajaran *RADEC* (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) Ditinjau dari Perspektif Pembentukan Profil Pelajar Pancasila. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 7(2), 254–269.
<https://doi.org/10.33541/edumatsains.v7i2.4045>
- Purnamasari, S., Rahmanita, F., Soffiatun, S., Kurniawan, W., & Afriliani, F. (2020). Bermain Bersama Pengetahuan Peserta Didik Melalui Media Pembelajaran Berbasis Game Online Word Wall. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 177–180.
- Utami, D., & Harahap, T. H. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran *RADEC* (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) Berbantuan Media *Wordwall* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sanggar Bimbingan Muhammadiyah Kepong Malaysia. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 564–575.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.3962>
- Yani, Fitri Harefa, Widiastuti. (2022). Penggunaan Metode Tanya Jawab Untuk Membangun Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Jarak Jauh.pdf. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(1), 593–599.
- Yuliana, Atika Ichsani, Asriyani Adelia, Restriari, Aloysius Hardoko, H. (2023). Implementasi Mediwa *Wordwall* dan Partisipasi Peserta Didik Dalam Pembelajaran PPKn. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Tahun 2023*, 6–12.