

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *READ, ANSWER, DISCUSS, EXPLAIN AND CREATE* (RADEC) BERBANTUAN MEDIA KARTU MISTERI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SDN 15 MANJALLING KABUPATEN BULUKUMBA

Andi Ilmiyah Nur Qalbi¹, Andi Makkasau², Widya Karmila Sari Achmad³

^{1,2,3}PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar

¹andiilmiyahnurqalbi@gmail.com, ²andi.makkasau@unm.ac.id,

³wkarmila73@unm.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) among fifth-grade students at SDN 15 Manjalling, Bulukumba Regency, which were attributed to the limited active participation of students during the learning process. The study aimed to describe the implementation of the Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) learning model assisted by the Mystery Card media in improving students IPAS learning outcomes. This study employed a Classroom Action Research (CAR) design using a qualitative approach and was conducted in two cycles, each consisting of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. The participants were 24 fifth-grade students. Data were collected through classroom observations, learning achievement tests, and documentation, and were analyzed using data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings revealed that the implementation of the RADEC learning model assisted by the Mystery Card media improved both the quality of the learning process and students learning outcomes. The teacher's teaching activities improved from the fair category in Cycle I to the good category in Cycle II. Similarly, students learning activities increased from the fair category to the good category. In addition, students learning outcomes improved from the poor category in Cycle I to the good category in Cycle II and met the predetermined criteria for classical learning mastery. Therefore, it can be concluded that the implementation of the RADEC learning model assisted by the Mystery Card media is effective in improving the IPAS learning outcomes of fifth-grade students at SDN 15 Manjalling, Bulukumba Regency.

Keywords: *RADEC learning model, Mystery Card media, learning outcomes, Natural and Social Sciences (IPAS), elementary school.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa kelas V SDN 15 Manjalling Kabupaten Bulukumba yang disebabkan oleh kurangnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) berbantuan media kartu misteri dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 15 Manjalling Kabupaten Bulukumba. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif yang dilaksanakan dalam dua siklus, dan setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Subjek penelitian berjumlah 24 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC berbantuan media kartu misteri mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Aktivitas mengajar guru meningkat dari kategori cukup pada siklus I menjadi kategori baik pada siklus II. Aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan dari kategori cukup menjadi kategori baik. Selain itu, hasil belajar siswa meningkat dari kategori kurang pada siklus I menjadi kategori baik pada siklus II serta telah memenuhi indikator ketuntasan belajar secara klasikal. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran RADEC berbantuan media kartu misteri dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 15 Manjalling Kabupaten Bulukumba.

Kata Kunci: model pembelajaran RADEC, kartu misteri, hasil belajar, IPAS, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut proses pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif peserta didik. Oleh karena itu, pembelajaran di sekolah dasar perlu berorientasi pada peserta didik (*student centered*) melalui penerapan model dan media pembelajaran yang inovatif. Menurut (Mashudi, 2021), pembelajaran abad ke-21 harus mampu mendorong peserta didik berperan aktif dalam membangun pengetahuan. Selain itu, (Rahayu & Laili, 2025) menegaskan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sejalan dengan tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berilmu, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab. Tujuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya diarahkan pada pencapaian aspek pengetahuan, tetapi juga harus mengembangkan sikap dan keterampilan peserta didik secara seimbang. Oleh karena itu, guru dituntut mampu memilih model dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik

agar proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dirancang untuk mengembangkan pemahaman peserta didik terhadap fenomena alam dan sosial secara terpadu. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga mengembangkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan memecahkan masalah. Menurut , pembelajaran IPAS (Sulistianingrum et al., 2024), bertujuan meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui kegiatan inkuiri sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna.

Keberhasilan pembelajaran IPAS dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik. Model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca, berdiskusi, mengemukakan pendapat, dan menyelesaikan permasalahan secara kolaboratif diyakini mampu meningkatkan keterlibatan peserta

didik selama proses pembelajaran. Selain model pembelajaran, penggunaan media yang menarik juga berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar karena mampu membangkitkan rasa ingin tahu dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Oleh sebab itu, penerapan model pembelajaran perlu didukung oleh media yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Namun demikian, kondisi tersebut belum sepenuhnya terlaksana pada pembelajaran IPAS di kelas V SDN 15 Manjalling Kabupaten Bulukumba. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 12 Januari 2026, proses pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga peserta didik belum terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Sebagian besar peserta didik cenderung pasif, kurang berani mengemukakan pendapat, dan masih bergantung pada penjelasan guru. Penggunaan media pembelajaran juga masih terbatas sehingga pembelajaran berlangsung monoton dan kurang menarik perhatian peserta didik. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya

hasil belajar peserta didik. Dari 24 peserta didik, hanya 16 orang (66,67%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 8 peserta didik (33,33%) belum mencapai ketuntasan belajar.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan peserta didik sekaligus memperbaiki hasil belajar. Salah satu model yang dapat digunakan adalah *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC). Model RADEC terdiri atas lima tahapan pembelajaran, yaitu *read, answer, discuss, explain, dan create*. Melalui tahapan tersebut, peserta didik dibiasakan membaca materi sebelum pembelajaran, menjawab pertanyaan berdasarkan pemahaman awal, berdiskusi untuk memecahkan masalah, menjelaskan hasil diskusi, dan menghasilkan suatu karya sebagai bentuk penguatan konsep. Sintaks tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan secara mandiri sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi.

Agar penerapan model RADEC lebih efektif, penelitian ini

memadukannya dengan media kartu misteri. Media kartu misteri merupakan media pembelajaran yang memuat pertanyaan, petunjuk, atau gambar yang harus dipecahkan peserta didik melalui diskusi kelompok. Penggunaan media ini mampu menarik perhatian peserta didik, meningkatkan rasa ingin tahu, serta mendorong mereka untuk aktif mencari informasi dan mengemukakan pendapat. Dengan demikian, media kartu misteri tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai stimulus yang mendukung setiap tahapan model RADEC sehingga pembelajaran berlangsung lebih interaktif dan menyenangkan.

Efektivitas model RADEC telah dibuktikan oleh berbagai penelitian sebelumnya. Fauzia et al., (2024) melaporkan bahwa model RADEC mampu meningkatkan kreativitas ilmiah peserta didik pada pembelajaran IPAS. Penelitian (Zahrah, 2025) juga menunjukkan bahwa penerapan model RADEC dapat meningkatkan literasi sains serta aktivitas belajar peserta didik. Selain itu, Hasibuan et al., (2024) menyatakan bahwa setiap sintaks RADEC memberikan kesempatan

kepada peserta didik untuk berpikir kritis, berdiskusi, dan mengomunikasikan hasil belajarnya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model RADEC memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Meskipun demikian, hasil kajian terhadap penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian masih berfokus pada penerapan model RADEC tanpa mengintegrasikannya dengan media pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik. Penelitian mengenai penerapan model RADEC berbantuan media kartu misteri pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar juga masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) berupa penerapan model pembelajaran RADEC yang dipadukan dengan media kartu misteri untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model

pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) berbantuan media kartu misteri dalam meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SDN 15 Manjalling Kabupaten Bulukumba.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Suharsimi Arikunto yang terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di kelas V SDN 15 Manjalling Kabupaten Bulukumba dengan subjek penelitian sebanyak 24 peserta didik yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

Tindakan yang diberikan berupa penerapan model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) berbantuan media kartu misteri pada mata pelajaran IPAS.

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran,

tes berbentuk pilihan ganda diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengukur hasil belajar IPAS, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung selama penelitian berlangsung

Data dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian dinyatakan berhasil apabila keterlaksanaan proses pembelajaran mencapai $\geq 76\%$ dan minimal 76% peserta didik memperoleh nilai ≥ 75 sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tindakan yang diberikan berupa penerapan model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) berbantuan media kartu misteri pada pembelajaran IPAS kelas V SDN 15 Manjalling Kabupaten Bulukumba. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan aktivitas mengajar guru,

aktivitas belajar peserta didik, dan hasil belajar setelah penerapan tindakan.

Pada Siklus I, pelaksanaan pembelajaran belum mencapai indikator keberhasilan. Aktivitas mengajar guru masih berada pada kategori cukup, sedangkan aktivitas belajar peserta didik berada pada kategori kurang hingga cukup. Sebagian peserta didik masih pasif dalam diskusi, belum berani mengemukakan pendapat, dan belum terbiasa membaca bahan ajar sebelum pembelajaran dimulai. Dampaknya, hasil evaluasi menunjukkan bahwa hanya 8 dari 24 peserta didik (33,33%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 16 peserta didik (66,67%) belum mencapai KKM. Ringkasan hasil pelaksanaan Siklus I disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Aspek yang diamati	Hasil	Kategori
Aktivitas mengajar guru	Belum optimal	Cukup
Aktivitas belajar peserta didik	Belum optimal	Kurang-Cukup
Peserta didik tuntas	8 orang (33,33%)	Belum memenuhi indikator

Peserta didik belum tuntas	16 orang (66,67%)	-
----------------------------	----------------------	---

Berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I, dilakukan beberapa perbaikan pada Siklus II, yaitu meningkatkan bimbingan guru selama diskusi, memberikan motivasi kepada peserta didik agar lebih aktif bertanya dan menyampaikan pendapat, mengarahkan peserta didik membaca bahan ajar dengan lebih fokus, serta mengoptimalkan penggunaan media kartu misteri pada kegiatan diskusi. Perbaikan tersebut berdampak positif terhadap aktivitas pembelajaran maupun hasil belajar peserta didik.

Hasil observasi pada Siklus II menunjukkan bahwa aktivitas mengajar guru meningkat dari kategori baik menjadi sangat baik, sedangkan aktivitas belajar peserta didik meningkat menjadi kategori baik. Peningkatan tersebut diikuti dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik. Sebanyak 20 dari 24 peserta didik (83,33%) mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 4 peserta didik (16,67%) belum mencapai KKM. Persentase tersebut telah melampaui indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 76% peserta didik mencapai ketuntasan belajar. Ringkasan hasil

pelaksanaan Siklus II disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Aspek yang diamati	Hasil	Kategori
Aktivitas mengajar guru	Meningkat	Baik-Sangat Baik
Aktivitas belajar peserta didik	Meningkat	Baik
Peserta didik tuntas	20 orang (83,33%)	Tuntas
Peserta didik belum tuntas	4 orang (16,67%)	-

Untuk memperjelas peningkatan hasil penelitian pada setiap siklus, disajikan perbandingan hasil belajar peserta didik pada Tabel 3.

Tabel 3 Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik

Indikator	Siklus I	Siklus II
Peserta didik tuntas	8 (33,33%)	20 (83,33%)
Peserta didik belum tuntas	16 (66,67%)	4 (16,67%)
Kategori	Belum berhasil	Berhasil

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) berbantuan media kartu misteri mampu meningkatkan kualitas proses

pembelajaran dan hasil belajar IPAS peserta didik. Peningkatan tersebut terlihat dari aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar peserta didik, serta persentase ketuntasan belajar yang meningkat dari 33,33% pada Siklus I menjadi 83,33% pada Siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model RADEC memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar tidak terlepas dari penerapan setiap sintaks model RADEC. Pada tahap *read*, peserta didik memperoleh pengetahuan awal melalui kegiatan membaca bahan ajar. Tahap *answer* membantu peserta didik mengidentifikasi pemahaman awal terhadap materi, sedangkan tahap *discuss* memberikan kesempatan untuk bertukar ide dan memecahkan masalah secara kolaboratif menggunakan media kartu misteri. Selanjutnya, tahap *explain* melatih kemampuan peserta didik dalam mengomunikasikan hasil diskusi, sedangkan tahap *create* mendorong peserta didik menghasilkan karya sederhana sebagai bentuk penguatan konsep. Rangkaian kegiatan tersebut

menjadikan peserta didik lebih aktif selama proses pembelajaran.

Peningkatan aktivitas belajar peserta didik menunjukkan bahwa penerapan model RADEC mampu mengubah pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Selama pelaksanaan tindakan, peserta didik mulai terbiasa membaca materi sebelum pembelajaran, berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan, serta mengemukakan hasil diskusi di depan kelas. Keaktifan peserta didik juga meningkat karena setiap anggota kelompok memiliki kesempatan untuk memberikan pendapat dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa setiap sintaks RADEC memberikan ruang kepada peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang aktif sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bermakna.

Keberhasilan penerapan model RADEC juga didukung oleh penggunaan media kartu misteri sebagai media pembelajaran. Media ini mampu menarik perhatian peserta didik sejak awal pembelajaran karena

berisi pertanyaan atau permasalahan yang harus diselesaikan secara bersama-sama. Penggunaan kartu misteri membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik sehingga mereka terdorong untuk mencari informasi, berdiskusi, serta menyampaikan hasil pemikirannya kepada teman sekelompok maupun di depan kelas. Selain menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, media kartu misteri juga melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi, serta kerja sama peserta didik dalam menyelesaikan masalah pembelajaran. Dengan demikian, media kartu misteri berperan sebagai pendukung implementasi sintaks RADEC sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih optimal.

Peningkatan hasil belajar yang diperoleh pada penelitian ini tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses refleksi dan perbaikan pembelajaran pada setiap siklus. Hasil refleksi pada Siklus I menunjukkan masih adanya peserta didik yang kurang aktif dalam berdiskusi, belum percaya diri menyampaikan pendapat, serta belum terbiasa membaca materi sebelum pembelajaran dimulai. Berdasarkan temuan tersebut, guru

melakukan perbaikan pada Siklus II dengan meningkatkan bimbingan selama diskusi, memberikan motivasi kepada peserta didik, serta mengoptimalkan penggunaan media kartu misteri. Perbaikan tersebut berdampak pada meningkatnya aktivitas belajar peserta didik yang kemudian berimplikasi terhadap peningkatan hasil belajar secara klasikal hingga mencapai indikator keberhasilan penelitian.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Sopandi, (2017) yang menyatakan bahwa model RADEC membiasakan peserta didik untuk membaca, berpikir, berdiskusi, mengemukakan pendapat, dan menghasilkan suatu karya secara mandiri. Melalui lima tahapan tersebut, peserta didik memperoleh kesempatan untuk membangun pengetahuan secara bertahap sehingga pemahaman konsep menjadi lebih mendalam. Kondisi ini memperkuat bahwa model RADEC merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai diterapkan dalam pembelajaran IPAS karena mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kemandirian belajar peserta didik.

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) berbantuan media kartu misteri memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran IPAS. Keberhasilan tersebut tidak hanya ditunjukkan oleh meningkatnya persentase ketuntasan hasil belajar, tetapi juga oleh perubahan perilaku belajar peserta didik yang menjadi lebih aktif, percaya diri, mampu bekerja sama, serta berani mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi model pembelajaran inovatif dengan media yang menarik dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Oleh karena itu, model RADEC berbantuan media kartu misteri layak dipertimbangkan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan berorientasi pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

D. Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) berbantuan media kartu misteri terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas V SDN 15 Manjalling Kabupaten Bulukumba. Peningkatan tersebut ditunjukkan melalui meningkatnya aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar peserta didik, serta ketuntasan hasil belajar dari 33,33% pada Siklus I menjadi 83,33% pada Siklus II, sehingga telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Penerapan sintaks RADEC yang dipadukan dengan media kartu misteri mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan mendorong peserta didik berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran RADEC berbantuan media kartu misteri dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran IPAS di sekolah dasar untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Penelitian selanjutnya disarankan menguji penerapan model ini pada materi, jenjang pendidikan, atau konteks

pembelajaran yang berbeda agar diperoleh temuan yang lebih luas mengenai efektivitas model RADEC berbantuan media kartu misteri.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzia, A., Sriwijayanti, R. P., & Anjarwati, A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran RADEC untuk Meningkatkan Kreativitas Ilmiah Siswa Kelas V SDN Jati 01 Kota Probolinggo. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(2), 4291–4297.
- Hasibuan, A., Pebriana, P. H., & Fauziddin, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran RADEC untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Education Research*, 5(3), 2458–2466. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.741>
- Mashudi, M. (2021). Pembelajaran Modern: Membekali Peserta Didik Keterampilan Abad Ke-21. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 4(1), 93–114. <https://doi.org/10.23971/mdr.v4i1.3187>
- Rahayu, Z. R., & Laili, A. M. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V pada Mata Pelajaran IPAS SDN 1 Bandung Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Pendidikan dan Kewarganegaraan Indonesia*, 2(3).
- Sopandi, W. (2017). *The Quality Improvement Of Learning Processes And Achievements Through The Read-Answer-Discuss-Explain-And Create Learning Model Implementation*.
- Sulistianingrum, F., Suparman, T., & Anwar, A. (2024). Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Ipa Disekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 13–34.
- Zahrah, N. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, And Create (Radec) Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Sdn Kembangan Selatan 03. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 478–488.