

Pengaruh Model RADEC Berbantuan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar

Febiola Dwi Miranda¹, Raras Setyo Retno¹, Tiara Intan Cahyaningtyas¹

¹ Universitas PGRI Madiun, Indonesia

Received: 20/04/2026

Revised: 12/05/2026

Accepted: 17/06/2026

Abstract

This research was motivated by the low learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) among elementary school students, resulting from instruction that was still dominated by the lecture method and a lack of engaging learning media. This condition caused students to be less actively involved and to have limited understanding of the material being taught. This study aimed to determine the effect of the Read Answer Discuss Explain Create (RADEC) learning model assisted by diorama media on elementary school students' IPAS learning outcomes. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental method, using a pretest-posttest control group design. The population consisted of all third-grade students of SDN Jiwani 01, Madiun Regency, in the 2025/2026 academic year. The research sample comprised 42 students, divided into an experimental class and a control class. Data were collected through pretest and posttest. The research instrument consisted of multiple-choice questions that had been tested for validity and reliability. Data analysis techniques included normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing using IBM SPSS version 25. The results showed that the average posttest score of the experimental class was 88.86, higher than that of the control class at 68.67. The hypothesis test results obtained a significance value of $0.000 < 0.05$, leading to the rejection of H_0 and the acceptance of H_1 . Thus, it can be concluded that the RADEC learning model assisted by diorama media has a significant effect on elementary school students' IPAS learning outcomes.

Keywords

RADEC; Diorama Media; Learning Outcomes; IPAS

Corresponding Author

Febiola Dwi Miranda

Universitas PGRI Madiun, Indonesia; febioladwi15@gmail.com

1. INTRODUCTION

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia di abad ke-21 (Permatasari & Tandiyuk, 2023). Pada era globalisasi dan perkembangan teknologi saat ini, pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai upaya untuk mengembangkan keterampilan, sikap, dan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Pembelajaran abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki keterampilan 4C, yaitu Critical Thinking and Problem Solving (berpikir kritis dan pemecahan masalah), Creativity (kreativitas), Communication Skills (kemampuan komunikasi), dan Collaboration (kolaborasi) (Supena et al., 2021). Oleh karena itu, guru dituntut untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif, inovatif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik agar mereka dapat



© 2026 by the authors. This is an open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran serta mencapai hasil belajar yang optimal.

Salah satu mata pelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi tersebut di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). IPAS merupakan integrasi antara mata pelajaran IPA dan IPS yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami fenomena alam maupun sosial secara menyeluruh (Alfarisi et al., 2025). Penggabungan kedua disiplin ilmu tersebut bertujuan memberikan pengalaman belajar yang kontekstual karena peserta didik sekolah dasar cenderung memandang lingkungan sekitarnya sebagai satu kesatuan yang utuh. Pembelajaran IPAS disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap berpikir konkret dan sederhana (Viqri et al., 2024). Melalui pembelajaran IPAS, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan memecahkan masalah, kreativitas, serta kepedulian terhadap lingkungan sosial dan alam di sekitarnya.

Namun, pelaksanaan pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Jiwani 01 Kabupaten Madiun, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional, terutama metode ceramah. Guru cenderung menjelaskan materi secara verbal, sementara peserta didik hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan tugas yang bersumber dari buku paket maupun lembar kerja siswa. Kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik menjadi pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran untuk mendukung penyampaian materi masih terbatas. Akibatnya, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi karena pembelajaran terasa monoton dan kurang menarik. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya minat dan motivasi belajar peserta didik yang pada akhirnya berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar IPAS.

Rendahnya hasil belajar menunjukkan bahwa peserta didik belum sepenuhnya memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hasil belajar merupakan aspek penting karena mencerminkan tingkat pencapaian peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan nilai yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan pembelajaran dan proses penilaian (Fernando et al., 2024). Selain itu, hasil belajar juga menjadi catatan pencapaian peserta didik yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran (Isroani et al., 2022). Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar memerlukan penerapan model dan media pembelajaran yang tepat agar peserta didik dapat terlibat secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar peserta didik adalah model pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC). Model RADEC merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menekankan kegiatan membaca, menjawab pertanyaan, berdiskusi, menjelaskan konsep, dan

menciptakan ide atau produk (Novianti et al., 2025). Model ini dikembangkan untuk mendukung pencapaian kompetensi abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah (Sofira et al., 2025). Model RADEC juga telah disesuaikan dengan karakteristik dan kondisi pendidikan di Indonesia sehingga relevan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Pengembangannya didasarkan pada landasan hukum, filosofis, faktual, dan teoretis yang sesuai dengan konteks pendidikan Indonesia (Huda et al., 2025).

Model pembelajaran RADEC memiliki berbagai karakteristik yang mendukung pembelajaran aktif. Model ini mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, mendorong kemandirian belajar, menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, bertukar ide, menyampaikan pendapat, dan menyimpulkan materi pembelajaran. Tahapan model RADEC meliputi Read (membaca), Answer (menjawab), Discuss (berdiskusi), Explain (menjelaskan), dan Create (mencipta) (Nurhayati et al., 2022). Melalui tahapan tersebut, peserta didik didorong untuk membangun pemahamannya sendiri melalui aktivitas membaca, berdiskusi, menjelaskan, dan menyelesaikan tugas kreatif. Oleh karena itu, model RADEC diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna sekaligus meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi IPAS.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran (Kandia et al., 2023). Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan materi dari guru kepada peserta didik sekaligus merangsang perhatian, pemahaman, perasaan, dan keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Pahmi et al., 2022). Media pembelajaran dapat membantu guru menjelaskan konsep-konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Menurut Daniyati et al. (2023), media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.

Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPAS adalah media diorama. Media diorama merupakan media pembelajaran tiga dimensi yang menampilkan objek atau lingkungan nyata dalam bentuk miniatur sehingga dapat diamati dari berbagai arah (Putri & Putri, 2026). Media ini mampu memberikan pengalaman belajar yang konkret dan kontekstual bagi peserta didik sekolah dasar karena mereka dapat memvisualisasikan objek maupun situasi nyata melalui model miniatur. Penggunaan media diorama dinilai sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar yang lebih mudah memahami konsep melalui benda konkret dibandingkan penjelasan yang bersifat abstrak.

Selain itu, media diorama dapat meningkatkan kreativitas, motivasi, dan partisipasi aktif

peserta didik selama proses pembelajaran. Media diorama mampu merangsang kreativitas peserta didik serta mendorong mereka menjadi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Alfhandy et al., 2024). Dengan menggunakan media diorama, materi pembelajaran dapat disajikan secara lebih jelas dan menarik sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep yang dipelajari (Sartika & Ahadi, 2024). Oleh karena itu, integrasi model pembelajaran RADEC dengan media diorama diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang interaktif dan bermakna sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, partisipasi, dan pemahaman konsep peserta didik. Namun, sebagian besar penelitian tersebut hanya berfokus pada penerapan model pembelajaran tanpa mengintegrasikan media pembelajaran konkret. Di sisi lain, penelitian mengenai media diorama umumnya hanya menitikberatkan pada efektivitas media dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, penggabungan model pembelajaran RADEC dengan media diorama dipandang penting untuk menghadirkan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, model pembelajaran RADEC berbantuan media diorama dianggap sebagai solusi yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik sekolah dasar. Kombinasi antara model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan media pembelajaran konkret diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan menyenangkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) berbantuan media diorama terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar.

2. METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experimental*), menggunakan desain kelompok kontrol dengan *pretest-posttest* yang dilaksanakan di SDN Jiwan 01, Kecamatan Jiwan, Kabupaten Madiun, pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026. Subjek penelitian terdiri dari 42 siswa kelas III yang terbagi menjadi kelas eksperimen, yang mendapat perlakuan model pembelajaran RADEC (Read Answer Discuss Explain Create) berbantuan media diorama, dan kelas kontrol, yang mendapat pembelajaran langsung secara konvensional tanpa media pembelajaran; penentuan kelas dilakukan secara acak melalui prosedur pengundian sederhana, dan seluruh populasi dijadikan sampel dengan menggunakan teknik *sampling jenuh*. Prosedur penelitian dimulai dengan pemberian *pretest* pada kedua kelas sebelum perlakuan, dilanjutkan dengan penerapan model RADEC berbantuan media diorama pada kelas eksperimen selama beberapa kali

pertemuan pembelajaran, dan diakhiri dengan pemberian posttest pada kedua kelas untuk mengukur hasil belajar. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes tertulis yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang mencakup jenjang kognitif C1 hingga C4, disusun berdasarkan kisi-kisi tes dan divalidasi oleh seorang validator ahli, kemudian diujicobakan di SDN Ngetrep, Kecamatan Jiwan, Kabupaten Madiun, untuk mengetahui reliabilitasnya melalui koefisien Cronbach's Alpha (dengan ambang batas $> 0,7$ yang menunjukkan instrumen reliabel). Teknik analisis data meliputi uji normalitas (Shapiro-Wilk/Kolmogorov-Smirnov melalui prosedur Explore), uji homogenitas (uji Levene), dan uji hipotesis menggunakan uji-t sampel independen (independent samples t-test), yang seluruhnya dilakukan dengan bantuan IBM SPSS versi 25, dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang digunakan untuk menentukan diterima atau ditolaknya hipotesis nol.

3. FINDINGS AND DISCUSSION

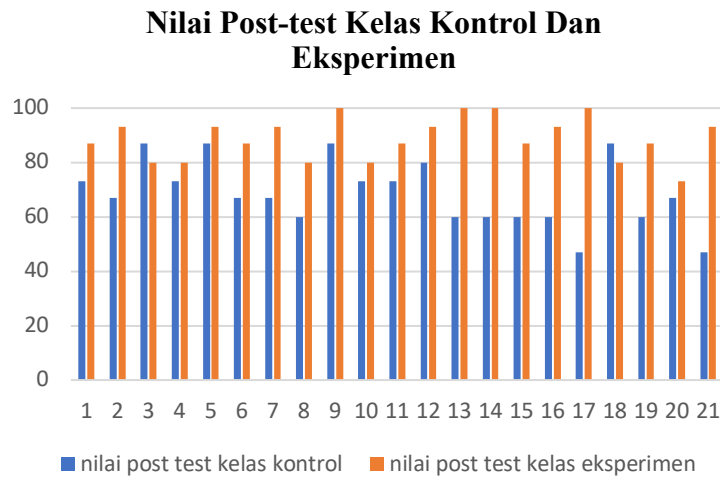
Penelitian ini melibatkan 42 siswa kelas III SDN Jiwan 01 yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas III-A sebagai kelas kontrol dan kelas III-B sebagai kelas eksperimen, masing-masing berjumlah 21 siswa. Pengukuran hasil belajar dilakukan menggunakan tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test) yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Kelas kontrol memperoleh pembelajaran menggunakan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan bahan ajar berupa teks bacaan, sedangkan kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) berbantuan media diorama. Sebelum digunakan, instrumen penelitian telah melalui uji validitas untuk memastikan kesesuaian instrumen dalam mengukur hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari pelaksanaan pre-test dan post-test kemudian dianalisis untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC berbantuan media diorama terhadap hasil belajar IPAS siswa. Hasil analisis penelitian disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*

| Kelas | N | Pre-test mean | Post-test mean |
|------------|----|---------------|----------------|
| Kontrol | 21 | 56,43 | 68,67 |
| Eksperimen | 21 | 52,71 | 88,86 |

Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata nilai pre-test kelas kontrol sebesar 56,43 dan kelas eksperimen sebesar 52,71. Data tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan awal kedua kelas relatif setara sebelum diberikan perlakuan. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, rata-rata nilai post-test kelas kontrol meningkat menjadi 68,67, sedangkan rata-rata nilai post-test kelas eksperimen meningkat menjadi 88,86. Peningkatan rata-rata yang lebih tinggi pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC berbantuan media diorama memberikan dampak positif terhadap hasil belajar IPAS siswa. Hal tersebut juga sejalan dengan

penelitian (Chairunnisa & Sukardi, 2022) dimana pada penelitian ini hasil belajar siswa meningkat setelah dilihat dari hasil pengamatan peneliti yang dipengaruhi oleh keaktifan dan ketertarikan siswa ketika menggunakan model RADEC. Model RADEC ini terbukti dapat membantu meningkatkan antusias dan keaktifan siswa sehingga dapat membuat hasil belajar siswa meningkat.



Gambar 1. Perbandingan Nilai *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 4.3 menunjukkan perbandingan nilai *post-test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Secara keseluruhan, nilai *post-test* siswa di kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat pada grafik batang kelas eksperimen yang cenderung lebih tinggi di sebagian besar pada nomor siswa. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran RADEC berbantuan media diorama memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Model pembelajaran RADEC membantu siswa agar tidak pasif saat pembelajaran berlangsung (Amar, 2022). Siswa menjadi lebih siap dalam belajar karena sudah mempunyai bekal wawasan sebelum pembelajaran dimulai, karena pada tahapan awalnya siswa diminta untuk membaca materi yang akan diajarkan guru (Pratama et al., 2020). Selain penggunaan model pembelajaran yang sesuai, untuk mencapai tujuan pembelajaran perlu juga didukung dengan penggunaan media yang tepat (Miftah & Nur Rokhman, 2022). Penggunaan media yang tepat dalam materi yang akan disampaikan ke siswa dapat menarik perhatian siswa dalam belajar (Moto, 2019). Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan memanfaatkan media diorama (Ainurrahmah & Erwin, 2022). Media diorama memberikan kesempatan penuh untuk siswa dalam mengekspresikan kemampuan mereka melalui proyek menarik, siswa menjadikan pembelajaran lebih aktif, dan jauh dari kata bosan (Farikhatin et al., 2024). Penggunaan media diorama terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena media ini memperjelas materi, meningkatkan motivasi belajar

siswa, dan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran IPAS (Purwanti et al., 2025).

Tabel 2. Skor N-Gain

| Kelas | N-gain | Kriteria |
|------------------|---------------|-----------------|
| Kelas eksperimen | 0,76 | Tinggi |

Peningkatan hasil belajar siswa selanjutnya dianalisis menggunakan uji N-gain. Berdasarkan hasil analisis yang disajikan pada Tabel 2, diperoleh nilai N-gain sebesar 0,76 yang berada pada kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran tersebut efektif dan memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

| Data | Sig. | Keterangan |
|----------------------|-------------|-------------------|
| Pre-test kontrol | 0,174 | Normal |
| Pre-test eksperimen | 0,118 | Normal |
| Post-test kontrol | 0,068 | Normal |
| Post-test eksperimen | 0,082 | Normal |

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode Shapiro–Wilk, nilai signifikansi pre-test pada kelas eksperimen dan kontrol masing-masing sebesar 0,174 dan 0,118, sedangkan nilai signifikansi post-test sebesar 0,068 dan 0,082. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga data pre-test dan post-test pada kedua kelompok dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, data telah memenuhi salah satu asumsi yang diperlukan untuk pengujian statistik parametrik.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

| Data | Sig. | Keterangan |
|-------------|-------------|-------------------|
| Pre-test | 0,186 | Homogen |
| Post-test | 0,086 | Homogen |

Hasil uji homogenitas menggunakan Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi pre-test sebesar 0,186 dan post-test sebesar 0,087. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen.

Tabel 5. Hasil Uji Independent Sample T-Test

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|-----------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper | |
| Post_Test | Equal variances assumed | 2,748 | ,105 | -,6170 | 39 | ,000 | -19,983 | 3,239 | -26,535 | -13,432 |
| | Equal variances not assumed | | | -,6229 | 34,981 | ,000 | -19,983 | 3,208 | -26,496 | -13,471 |

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC berbantuan media diorama memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa. Pengaruh tersebut terlihat dari perbedaan rata-rata hasil post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperkuat oleh hasil uji Independent Sample t-Test dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Read Answer Discuss Explain Create (RADEC) yang didukung dengan menggunakan media diorama terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Data yang didapatkan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai belajar siswa yang dilihat dari hasil pre-test dan post-test yang dikerjakan siswa saat pembelajaran dengan menerapkan model RADEC berbantuan media diorama. Model pembelajaran RADEC yang memiliki langkah-langkah Read Answer Discuss Explain Create mampu mendorong keaktifan siswa ketika proses belajar berlangsung. Selain itu, dibantu dengan media diorama sebagai media pembelajaran turut memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan dalam penerapan model RADEC. Media diorama mampu membuat siswa memahami materi dengan mudah karena bentuknya yang menarik dan 3 dimensi sehingga siswa lebih mudah menyerap materi karena bentuknya yang nyata (Dady & Desi, 2017).

Pembelajaran dengan menggunakan model RADEC berbantuan media diorama memberikan pengaruh yang positif karena siswa mampu menjelaskan konsep dengan jelas. Siswa juga dapat menyerap materi dengan mudah karena dibantu dengan media diorama yang mampu siswa gunakan sebagai contoh nyata dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa menjadi lebih siap dalam pembelajaran karena model pembelajaran RADEC memiliki langkah-langkah atau sintaks yang membantu siswa untuk terlibat aktif sehingga hasil belajar siswa mampu meningkat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil penelitian ini sejalan dengan Yulianti, (2023) yang menerapkan model pembelajaran RADEC yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini

membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran RADEC berbantuan media diorama sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

4. CONCLUSIONS

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) berbantuan media diorama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SDN Jiwan 01. Hal ini dibuktikan oleh rata-rata nilai post-test kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, nilai N-Gain sebesar 0,76 yang termasuk kategori tinggi, serta hasil uji Independent Sample t-Test yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, penerapan model RADEC berbantuan media diorama efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar.

REFERENCES

- Ainurrahmah, S., & Erwin. (2022). Pengaruh penggunaan media diorama terhadap minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas V. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 8(1), 312–321. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.293>.
- Alfarisi, M., Prasasti, A. R., & Sarwendah, T. (2025). Analysis of student interest in natural and social sciences integration learning (IPAS): Study of grade IV students at SDN 8 North Metro. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 13, 29–40.
- Alfhandy, P., Ismaun, I., Hikmah, N., & Arham, Z. (2024). The Effectiveness of The Use of Diorama Teaching Aids on Students Interest and Learning. *Journal of Biological Science and Education*, 6(1), 1–10 <https://doi.org/10.31327/jbse.v6i1.2191>.
- Amar, H. (2022). Pengaruh Model Read Answer Discussion Explain and Create (Radec) Pada Pembelajaran Tematik Terhadap. *Sosioedukasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan dan Sosial*, 11(1), 121–129. <https://doi.org/10.36526/sosioedukasi.v11i1.1950>
- Chairunnisa, C. C., & Sukardi, R. R. (2022). Model Read , Answer , Discuss , Explain , and Create untuk. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 151–156. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1819>
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. D. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Farikhatin, N., Subekti, E. E., & Hanum, A. (2024). Pengaruh model pembelajaran project based learning dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 9–15. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.365>
- Huda, M. M., Sapriya, S., Sopandi, W., Rohartati, S., Suryaning, A. F., Mz, A. F. S. A., Kharisma, A. I., Farokhah, L., Nufus, A. B., & Ariffiando, N. F. (2025). Design of web-based media using RADEC for supporting sustainability in elementary school through catfish cultivation. *Journal of Engineering Science and Technology*, 20(2), 134–141. <https://doi.org/10.31949/jee.v20i2.9797>
- Isroani, F., Jaafar, N., & Muflihaini, M. (2022). Effectiveness of e-learning learning to improve student learning outcomes at madrasah aliyah. *International Journal of Science Education and Cultural Studies*, 1(1), 42–51. <https://doi.org/10.58291/ijsecs.v1i1.26>
- Kandia, I. W., Suarningsih, N. M., Wahdah, W., Arifin, A., Jenuri, J., & Suwarma, D. M. (2023). The strategic role of learning media in optimizing student learning outcomes. *Journal of Education Research*, 4(2), 508–514. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i2.193>
- Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(9), 641–649. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>

- Moto, M. M. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran dalam dunia pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Novianti, R., Latifah, N., & Kashefian-Naeeni, S. (2025). Digital Learning Innovation Through Application-Assisted RADEC Model: Let's Read About Elementary School Students' Writing Skills. *Profesi Pendidikan Dasar*, 48–65. <https://doi.org/10.23917/ppd.v12i1.9830>
- Nurhayati, Y., Sopandi, W., Sumirat, F., Kusumastuti, F. A., Sukardi, R. R., Saud, U. S., & Sujana, A. (2022). Pre-learning questions of energy sources on RADEC learning model: validation and development. *Journal of Engineering Science and Technology*, 17(2), 1028–1035. <https://doi.org/10.11113/jestec.v17i2.320>
- Pahmi, P., Deng, L., & Syafwin, M. (2022). Using the Capcut application as a learning media. *Journal International Inspire Education Technology*, 1(1), 40–51. <https://doi.org/10.55849/jiiet.v1i1.37>
- Permatasari, N., & Tandiyuk, S. (2023). Human resource management in education: Optimizing teacher performance for better learning outcomes. *Golden Ratio of Mapping Idea and Literature Format*, 3(1), 35–59. <https://doi.org/10.52970/grmilf.v3i1.354>
- Prabowo, D. M., & Wulandari, D. (2017). Pengembangan media diorama 3 dimensi dalam pembelajaran IPA materi ekosistem kelas V. *Joyful Learning Journal*, 6(4), 296–303. <https://doi.org/10.15294/jlj.v6i4.17008>
- Pratama, Y. A., Sopandi, W., Hidayah, Y., & Trihatusti, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6(2). <https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12653>
- Purwanti, R., Istiningsih, S., & Sobri, M. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Diorama terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V di SDN 7 Ampenan. *10 Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(3), 2823–2831. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i3.3991>
- Putri, S. T., & Agustina Putri, D. A. (2026). The influence of diorama learning media on science learning outcomes for class III elementary schools. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 4(1), 17. <https://doi.org/10.17977/um084v4i12026p148-161>
- Sartika, D., & Ahadi, R. (2024). Increasing Student Learning Motivation by Using Diorama Media in Ecosystem Material for Junior High School Student. *AL FARABI: Journal of Educational Research*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.33751/alfarabi.v1i1.1>
- Sofira, A., Rahayu, R., & Trisnowati, E. (2025). Enhancing Science Literacy and Collaboration Skills Through the RADEC Learning Model in Junior High Schools. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 26(3), 1852–1869. <https://doi.org/10.23960/jpmipa.v26i3.pp1852-1869>
- Supena, I., Darmuki, A., & Hariyadi, A. (2021). The Influence of 4C (Constructive, Critical, Creativity, Collaborative) Learning Model on Students' Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 14(3), 873–892. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14351a>
- Viqri, D., Gesta, L., Fattur Rozi, M., Syafitri, A., & Makarim Falah, A. (n.d.). *Problematika Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka*. <http://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp>
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Yulianti, M. T., Qomario, Q., & Nureva, N. (2023). Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD. *Finger: Journal of Elementary School*, 2(1), 33–40. <https://doi.org/10.30599/finger.v2i1.458>