

DAFTAR PUSTAKA

- Adityaningsih, S. R., Sigit, D. V., & Supriyatin, S. (2026). Integrating RADEC Model And Classroom Climate To Enhance Critical And Collaborative Skills In Environmental Change Learning. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 19(1), 97–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/biosferjpb.58489>
- Adzra, A., Sa'diah, H., & Gusmaneli. (2025). Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Journal of Media and Communication*, 02(02), 50. <https://jurnal.globalscients.com/index.php/jmc>
- Afiyana, I. N., Kurniawan, S. B., & Ardiansyah, R. (2026). Eksperimen Pembelajaran RADEC pada Materi Rasio dan Perbandingan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 14(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/ddi.v14i4.118295>
- Afriadi, F., hidayah, M. F., & Gusmaneli. (2024). Pembelajaran Kolaboratif Dalam Pendidikan Perguruan Tinggi. *Jurnal IHSAN Jurnal Pendidikan Islam*, 2(3), 143–157. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v2i3.347>
- Al Hasanah, L., & Hasruddin, H. (2025). Profil Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA Materi Pengenalan Sel pada Siswa SMP. *BIO-CONS: Jurnal Biologi Dan Konservasi*, 7(1), 112–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.31537/biocons.v7i1.2200>
- Aldian, H., & Wahyudiati, D. (2023). Analisis Pengaruh Bahan Ajar Kimia Berbasis IT Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Komunikasi Siswa. *Jurnal Paedagogy*, 10(1), 207–216. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jp.v10i1.5484>
- Amelia, R., & Meliasari, M. (2025). Literature Review: Implementasi Model Pembelajaran RADEC dalam Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 1715–1722. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4025>
- Anam, M. M., Arfiani, Y., & Fatkhomi, F. (2024). Deskripsi Keterampilan Kolaborasi melalui Implementasi Media Pembelajaran Monopoli Berbasis Listerasi Sains Bervisi SETS. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 9(2), 88–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.24905/psej.v9i2.228>
- Anarizka, V., & Wilsa, J. (2024). Kemampuan literasi digital dalam pembelajaran bahasa Indonesia pada siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1(11), 3312–3318. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ij sme.v4i1.8452>
- Anzani, N., & Fitriani, A. (2024). Inovasi Dalam Belajar: Menginspirasi Kreativitas Melalui *Discovery Learning*. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 1480–1487. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/1056>
- Ardianti, S., Lestari, H., & Trimulyo, J. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Radec Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal*

Kajian Islam MODern.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56406/jkim.v10i01.343>

- Arifah, D., Nur, K., & Amaliah, A. (2025). Strategi Efektif Membimbing Diskusi Kelompok Kecil Untuk Meningkatkan Kolaborasi Siswa. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 213–220.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62383/hardik.v2i1.1059>
- Arifin, B., Salim, A. N., Muzakki, A., Suwarsito, S., & ... (2024). Integrasi penguatan pendidikan karakter dalam pembelajaran berbasis literasi digital pada peserta didik sekolah dasar. *Innovative: Journal Of ...*, 4, 13547–13555.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.12108>
- As' ary, M. Y., Sujana, A., & Sopandi, W. (2024). Analysis of Collaboration Ability in the RADEC Learning Model for Elementary School Students. *Mimbar Sekolah Dasar*, 11(4), 851–863.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v11i4.88317>
- Astuti, L. D., Damayanti, I. S., & Budiawanti, S. (2024). Needs Analysis of Electronic Module Based on PBL to Improve Students Collaboration Skills. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 7(2), 409–416.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37891/kpej.v7i2.753>
- Auliya, A. R., Saadi, P., & Iriani, R. (2025). Implementation of *Liveworksheets*-Based E-LKPD Using Discovery Learning to Enhance Students' Creative Thinking and Collaboration Skills in Salt Hydrolysis. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 19(2), 149–156.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jipk.v19i2.2397>
- Azis, N. A., Aminullah, A., & Kining, E. (2025). Pengembangan Bahan Ajar E–LKPD Interaktif Berbasis Website *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Peserta Didik Kelas V pada Mata Pelajaran IPA di UPT SDN 1 Enrekang. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(1), 404–420. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/cjpe.8.1.2025.5600>
- Aziz, F. Z. A. (2023). Pengembangan E-LKPD Berbasis *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Problem Solving Skill Peserta Didik pada Pembelajaran IPA di SMP. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 6(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.31605/ijes.v6i1.1602>
- Banowati, C. P., Kurniawan, S. B., & Riyadi, R. (2026). Implementasi Discovery Learning Berbasis TPACK dalam Penguatan Pemahaman Konsep Operasi Perkalian Bilangan Cacah. *Didaktika Dwija Indria*, 14(4).
<https://doi.org/https://doi.org/10.20961/ddi.v14i4.118112>
- Barlian, E., & U, I. (2020). *Ekologi Manusia*. Deepublish.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=8xdPEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=info:2ZsqtWg4kggJ:scholar.google.com/&ots=qstx0xB74y&sig=WRFlePbEBasgbuqvTV_FAx5U20&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

- Bella, S., Sari, M., & Nawawi, N. (2025). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan E-LKPD Pada Materi Keanekaragaman Hayati Terhadap Literasi Digital. *Science and Education Journal*, 3(3), 20–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.64626/snej.v3i3.276>
- Borichlev, J., & Dirgantara, H. B. (2022). Pembuatan Aplikasi Permainan Edukasi Tentang Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya Berbasis Android. *KALBISIANA Jurnal Sains, Bisnis Dan Teknologi*, 8(1), 1204–1213. <https://ojs.kalbis.ac.id/index.php/kalbisiana/id/article/view/349/283>
- Bruno, N., De Santis, A., & Moriggi, S. (2025). Teachers competencies in evaluating digital sources and tackling disinformation: implications for media literacy education. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 21(1), 85–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.20368/1971-8829/1136182>
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital: pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. <http://repository.uki.ac.id/13649/>
- Dahlia, D., & Tirtoni, F. (2025). Penerapan Model RADEC Untuk Meningkatkan Literasi Budaya dan Kewarganegaraan Siswa Melalui Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. *Edukasiana: Jurnal Inovasi* <https://doi.org/https://doi.org/10.56916/ejip.v4i3.1192>
- Devi, L. P. S. A., & Winangun, I. M. A. (2024). Peran literasi digital dalam meningkatkan kompetensi teknologi siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), 1255–1267. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i4.4681>
- Dinda, A. (2026). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss Explain And Create) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Di Smp Negeri 7 Mesuji. Uin Raden Intan Lampung. <https://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/44087>
- Fajri, F., Mardianto, M., & Nasution, M. I. P. (2023). Literasi Digital: Peluang Dan Tantangan Dalam Membangun Karakter Peserta Didik Digital Literacy: Opportunities and Challenges in Building Student Character. *Intelegensia: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 33–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.34001/intelegensia.v11i1.5079>
- Faoziyah, N., Virgianti, E., & Setiawan, D. (2024). Discovery learning for problem-solving ability and self-efficacy. *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 35–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/pjme.v14i1.13308>
- Fathoni, M. I., Widyaningsih, N., Saputra, G. A., Nashrulloh, A. R., & Saputri, A. W. (2023). Kemampuan literasi digital dan Self-Directed Learning dalam perspektif siswa SMK negeri 7 Yogyakarta. *Epistema*, 4(2), 96–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/ep.v4i1.61764>

- Fatimah, I., & Hidayati, D. (2023). A Digital Literacy Program to Foster a Reading Culture in Junior High Schools. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3535–3547. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.5838>
- Fauziyyah, H. M., Iswara, P. D., Sopandi, W., & Sujana, A. (2024). Collaboration And Communication Skills Of Elementary School Students'in Indonesian Language Learning Through Radec. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 10(2), 182–193. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jcp.v10i2.7997>
- Febrianingrum, D., & Ruja, I. N. (2025). Implementasi *Liveworksheet*-Web Based Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(September). <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.31795>
- Felitasari, A., & Rusmini, R. (2022). Development of e-worksheet assisted by *Liveworksheets* to improve science process skills and collaboration on chemical equilibrium materials. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 11(1), 10–23. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24235/sc.educatia.v11i1.10235>
- Philrizki, S. I., Sopandi, W., Kusumastuti, M. N., & Fauzi, I. (2024). RADEC (Read-Answer-Discuss-Explain And Create) as a New Learning Model in Indonesia: How Does it Impact on the Science Literacy of Primary School Students? *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 9(1), 60–81. <https://doi.org/https://doi.org/10.25217/ji.v9i1.4563>
- Firman, Nur, S., Aldi, M., & Taim, S. L. (2023). Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa SMA pada Pembelajaran Biologi. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 7(1), 82–89. <https://ejournal.unib.ac.id/jppb/article/view/26864>
- Fitriyani, & Nugroho, A. T. (2022). Literasi digital di era pembelajaran abad 21. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 201–208. <https://doi.org/https://doi.org/10.47467/elmujtama.v2i2.1088>
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Wiley. <https://books.google.co.id/books?id=awkoAQAAMAAJ>
- Ginting, E. S. (2021). Penguatan literasi di era digital. *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia (SemNas PBSI)-3*, 35–38. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/41217>
- Gusriani, M., & Masruri, A. (2023). Keterampilan Literasi Informasi di Era Digital Berdasarkan Model The Big 6. *Tik Ilmeu: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 7(1), 61–72. <https://doi.org/10.29240/tik.v7i1.6128>
- Handayani, T., Rahmandani, F., & Muzzaki, A. (2023). Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Melalui *Liveworksheet* Untuk Membudayakan Keterampilan Digital Peserta Didik. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 9(1), 31–43.
- Hanum, L., Zulfadli, Z., & Nisa, C. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Read-Answer-Discuss-Explain-Create (RADEC) Pada Materi Larutan Penyangga

- Di Smas Inshafuddin Banda Aceh. *Lantanida Journal*, 11(2), 180–191.
- Hardiansah, A., Fakhri, J., & Erfayliana, Y. (2022). Systematic Literature Review : Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(1), 1–7.
- Hariyati, D. P., & Rachmadyanti, P. (2022). Pengembangan bahan ajar berbasis *Liveworksheet* untuk siswa sekolah dasar kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(7), 1473–1483. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/47566>
- Hasibuan, A., Pebriana, P. H., & Fauziddin, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran RADEC untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman pada Siswa Sekolah Dasar. In *Journal of Education Research*. jer.or.id. <https://jer.or.id/index.php/jer/article/download/741/646>
- Hasna, A. N. (2018). *Sistem Ekologi*. Istana Media.
- Hasriadi, H. (2022). Metode pembelajaran inovatif di era digitalisasi. *Jurnal Sinestesia*, 12(1), 136–151. <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/161>
- Heriyanto, H. (2018). Kompetensi Literasi Media Digital Siswa Kelas X Pada Sma Beryayasan Buddhis Dl Tangerang. *Vijjacariya: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Buddhis*, 5(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.69835/vjp.v5i2.366>
- Hidayati, N., Ferazona, S., Desti, D., & Idris, T. (2021). 4Cs'(Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity) pada Era Revolusi Industri 4.0: Pentingnya Mengenalkan Keterampilan ini Bagi Guru SMPN 1 Kuok. *Community Education Engagement Journal*, 3(1), 30–38. <https://doi.org/http://journal.uir.ac.id/index.php/ecej>
- Hildawati, H., Haryani, H., Umar, N., Suprayitno, D., & ... (2024). *Literasi Digital: Membangun Wawasan Cerdas dalam Era Digital terkini*. [books.google.com](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=cu4CEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA14&dq=literasi+digital&ots=_HR5OkWW0k&sig=XajGLqNa8NKCLgfVFJrke77_hw8). https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=cu4CEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA14&dq=literasi+digital&ots=_HR5OkWW0k&sig=XajGLqNa8NKCLgfVFJrke77_hw8
- Husaeni, A. S., Hidayat, R., & Khadijah, I. (2023). Peran literasi digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V MI. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(11), 8913–8918. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v6i11.2697>
- Hutapea, B., & Saddia, A. (2024). *Model Pembelajaran RADEC Berbasis Case Study Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa*. [ojs.unsulbar.ac.id](https://doi.org/https://doi.org/10.31605/phy.v6i2.3754). <https://doi.org/https://doi.org/10.31605/phy.v6i2.3754>
- Ikhsan, Z., Poleuleng, A. B., Wahyuningsih, E., Wahyuni, R. W., Kartina, Laheng, S., Leimena, H. E. P., & La[u, P. (2024). *Pengantar Ekologi* (D. U. Mahdiyah

- & M. C. Mainassy (eds.)). CV. Tohar Media. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=OeNBEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=info:9ZBxK6pGk9cJ:scholar.google.com/&ots=Ace5s4VvUm&sig=E107ReByNRlF3ZEL7GrOBBKiaJw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Isabella, I., Iriyani, A., & Lestari, D. P. (2023). Literasi Digital sebagai Upaya Membangun Karakter Masyarakat Digital. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, 8(3), 167–172. <https://doi.org/https://doi.org/10.36982/jpg.v8i3.3236>
- Iwanda, C. N. S., Malika, H. N., & Aqshadigrama, M. (2022). RADEC Sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19 Di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(24), 430–440.
- Januaripin, M. (2024). Relevansi Model Pembelajaran RADEC (read-answer, discuss, explain and create) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3226>
- Jayadi, A., Ikawati, H. D., Abdurrahman, A., & Irawan, M. A. (2025). Digital Literacy Development Strategy In Higher Education Institutions. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 10(1), 30–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jtp.v10i1.13882>
- Junaidi, Pu'adi, Rohaniyah, J., Isminingsih, E., & Zainal, R. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Kelas X-3 SMAN 1 Padenmawu. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 2(4), 9. <https://doi.org/10.47134/ptk.v2i4.1751>
- Kamal, M., Sulongfiani, A., & Melani, M. (2023). Radec Learning and Literacy: Enhancing Students' Literacy through the Development of Radec Learning Model at Madrasah. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 8(2), 465–480. <https://doi.org/https://doi.org/10.25217/ji.v8i2.2938>
- Kartika, I., & Amini, R. (2025). Pengembangan E-Lkpd Menggunakan *Liveworksheet* Berbasis RADEC Berbantuan Mind Map Pada Sistem Pernapasan Manusia Di Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 244–258. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.24851>
- Khafiza, A. Q., Sopandi, W., Sujana, A., Hendrawan, M. G., Salsabila, N. A., Firdausi, A. S., Dasar, P., & Indonesia, U. P. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Sifat-. *Jurnal VISI Ilmu Pendidikan*, 17(Januari), 193–204. <https://doi.org/https://doi.org/10.26418/jvip.v17i1.73336>
- Khoirunnisa, E., & Habibah, E. (2020). Profil keterampilan abad 21 (21st century soft skills) pada mahasiswa. *Iktisyaf: Jurnal Ilmu Dakwah Dan Tasawuf*, 2(2), 55–68.

- Khotimah, N., & Heryadi, A. (2019). Metode Pembelajaran Kooperatif Untuk Kesiapan Belajar Matematika Siswa Mts. *Jurnal Psikologi Insight Departemen Psikologi*, 3(1).
- Kurniayati, H., Hardiansyah, F., & ... (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Radec dalam Meningkatkan Keterampilan Partisipasi dan Kolaborasi Siswa di Sekolah Dasar. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu*
<https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6514>
- Laliyati, & Afandi, M. (2026). Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terintegrasi Deep Learning Materi Peta Kelas V Terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 78–91.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.42828>
- Maknun, D. (2017). *Ekologi: Populasi, Komunitas, Ekosistem Mewujudkan Kampung Hijau Asri, Islami dan Ilmiah* (A. Zaeni (ed.)). Nurjati Press.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/lectura/article/download/5813/2659>
- Mardian, V., Suwarma, I. R., & Utama, J. A. (2023). The Study of Indonesian High School Students' Collaboration Skills: Student Self-Assessment in Science Learning. *International Journal of Science Education and Teaching*, 2(3), 162–173. <https://doi.org/https://doi.org/10.14456/ijset.2023.14>
- Meidya, L., Haryani, S., Wijayati, N., Avrilianda, D., & Subali, B. (2024). Pengembangan Mobile Learning Berbasis RADEC Pada Materi Sistem Pencernaan untuk Melatih Literasi Digital dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 11(3), 70–83.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpb.v11i3.87510>
- Mukharomah, E. (2021). *Konsep Dasar Ekologi Tumbuhan*. Bening Media Publishing.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=9QsbEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=info:R94Gek5L5QYJ:scholar.google.com/&ots=4zq0H7j3CW&sig=2tqjAj3CErIrbUc_fv6xPvCKTwQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Mulyani, P. S., Widayati, M., & Sudiyana, B. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Melalui *Liveworksheet* Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09, 857–870.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.17629>
- Nabila, D. S. A., Handayanto, S. K., & Susilo, W. H. (2024). Studi kasus keterampilan sosial: Komunikasi siswa dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 4(9), 8.
<https://doi.org/10.17977/um063.v3.i10.2024.8>

- Nada, Q., Zaini, M., & Ajizah, A. (2022). Implementasi e-LKPD *Liveworksheets* archaeobacteria dan eubacteria: Pengaruhnya terhadap hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X MIPA: Implementation of e-LKPD live worksheets of archaeobacteria and eubacteria: Its effect. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 1(2), 88–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.58362/hafecspost.v1i2.21>
- Najaah, L. S. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kolaborasi Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama (SMP): Analysis Of Junior High School Students' Critical Thinking And Collaboration Skills. *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 7, 115–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.59344/jarlitbang.v7i2.64>
- Nemeth, L., Blumenfeld, T., Denn, A.-K., Hirstein, A., & Lipowsky, F. (2023). An Exploratory Analysis Of Transactive Interaction Patterns In Cooperative Learning Using Sequential Analysis. *Education Sciences*, 13(8), 790. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/educsci13080790>
- Novitasari, A., Wulandari, R., & Oktafiani, R. (2025). Pengaruh Model RADEC Berbantuan *Liveworksheets* terhadap Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Jeumpa*. <http://ejurnalunsam.id/index.php/jeumpa/article/view/11480>
- Nurpratiwi, A., Hamdu, G., & ... (2023). Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Read-Answer-Discuss-Explain-And-Create (RADEC). *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu* <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v6i8.2670>
- Nurtanto, Y., & Suneki, S. (2024). Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Software *Liveworksheet* Untuk meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(2), 1479–1493. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i2.2955>
- Ofstedal, K., & Dahlberg, K. (2009). Collaboration in Student Teaching: Introducing the Collaboration Self-Assessment Tool. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, December 2007, 37–48. <https://doi.org/10.1080/10901020802668043>
- Peng, S., Komatsuzaki, S., & Sen, R. (2025). Temporal equal and active participation in synchronous collaborative learning: Antecedents and effect for learning. *Plos One*, 20(3), e0318122. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0318122>
- Pramiswari, E. D. (2024). Analisis Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Mata Pelajaran Matematika Kelas 2 SD Muhammadiyah 03 Assalaam. Universitas Muhammadiyah Malang. <https://eprints.umm.ac.id/id/eprint/3006>
- Pramita, R., & Yulkifli, Y. (2023). The Validity and Practicality of the E-Book Science Model RADEC (Read-Answer-Discuss-Explain-Create) to Improve the 4C Skills of Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(10), 8722–8729. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i10.4337>

- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan keaktifan belajar siswa melalui model discovery learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1717–1724. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.991>
- 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), 191–203. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12653>
- Putri, N., Erviyenni, E., & Wulandari, P. A. (2025). Development of a RADEC-Based E-LKPD Using Liveworkaheets for Thermochemistry Learning. *Jurnal Paedagogy*, 12(4), 1349–1359. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jp.v12i4.17957>
- Putri, T. A., Ali, E. Y., & Ismail, A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap Pemahaman Konsep dan Kolaborasi Siswa Kelas V pada Materi Bencana Alam. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan* <https://doi.org/https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.639>
- Rahmawati, F. E., Hamdu, G., & Karlimah, K. (2025). Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Pembelajaran RADEC Berorientasi Literasi Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(5), 1582–1589. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i5.7058>
- Rayhana, A. N. (2024). Analisis Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Komunikasi Interpersonal dan Kolaborasi Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.47134/jtp.v2i2.555>
- Rhosyida, N., Muanifah, M. T., Trisniawati, T., & Hidayat, R. A. (2021). Mengoptimalkan penilaian dengan *Liveworksheet* pada flipped classroom di SD. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 5(1), 568–578. <https://doi.org/https://doi.org/10.30738/tc.v5i1.9749>
- Rifai, Z. D., & Khoeron, S. (2023). Analisis tingkat kemampuan literasi digital siswa SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. *Buletin Perpustakaan*, 6(2), 239–261.
- Rifqiyah, F., & Nugraheni, N. (2023). Analisis kesiapan belajar siswa untuk pemenuhan capaian kurikulum merdeka dengan pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 145–157. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v4i2.16052>
- Rindiana, T., Arifin, M. H., & ... (2022). Model Pembelajaran Radec Untuk Meningkatkan Higher Order Thingking Skill Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *Autentik: Jurnal* <http://www.autentik.stkipgrisumenep.ac.id/index.php/autentik/article/view/186>
- Ririen, D., & Daryanes, F. (2022). Analisis literasi digital mahasiswa. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 210–219.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/rdje.v8i1.11738>

- Riska, H., Nasution, S. P., & Andriani, S. (2025). Pengaruh Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create (RADEC) terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika dan Pemahaman Matematika berdasarkan *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan*
<https://www.etdci.org/journal/kognitif/article/view/2403>
- Rosmalailaturrizqiyani, Hamdu, G., & Ramadhani, A. (2025). PERSEPSI GURU SEKOLAH DASAR TERHADAP MODEL RADEC: TEMUAN STUDI PENDAHULUAN. In *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD*
[journal.stkipsubang.ac.id. https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i03.7608](https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i03.7608)
- Rostini, D., Hidayatillah, F., Suhendar, E., & Saputra, W. R. (2023). Implementasi Teknologi Kolaboratif Dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Siswa SMK. *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 6903–6909.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v6i9.2713>
- Sandika, B. (2021). *Buku Ajar Ekologi Integrasi Islam Sains* (A. Fikriyah (ed.)). Yayasan Citra Dharma Cindekia.
- Sele, A. (2022). Survei kepuasan siswa mengerjakan tugas dengan aplikasi live worksheet pada pembelajaran daring. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(1), 53–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i1.311>
- Shalehati, S., & Fitria, Y. (2024). Kelayakan Hasil Uji Validitas dan Praktikalitas E-LKPD Berbasis Radec Menggunakan *Liveworksheets* pada Pembelajaran IPAS di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cendikia Pendidikan Dasar*, 2(1), 97–106. <http://jcc.ppj.unp.ac.id/index.php/jcpd/article/view/125>
- Siagian, N., & Siregar, T. M. (2026). Pengaruh Penggunaan LKPD Berbasis Teknologi Informasi Menggunakan *Liveworksheet* Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 6(5), 2365–2385. <https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jurdip.v6i5.5096>
- Sinaga, E. A. R., & Rusilowati, A. (2026). Guided Discovery Learning with Web Simulations in Digital Literacy and Critical Thinking: Pembelajaran Guided Discovery Berbantuan Simulasi Web pada Literasi Digital dan Berpikir Kritis. *Academia Open*, 11(1), 10–21070. <https://doi.org/https://doi.org/10.21070/acopen.11.2026.13440>
- Siregar, R. G. M., & Albina, M. (2024). Analisis Hasil Survei Refleksi Group Discussion dalam Pengembangan Pembelajaran Kolaboratif. *QOUBA: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 98–103. <https://doi.org/10.61104/qouba.v1i1.117>
- Sofi'atun, S., Purwosaputro, S., Hajir, S. M., & Suneki, S. (2024). Pemanfaatan *Liveworksheet* Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Literasi Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 7 Semarang. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1152–1162. <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/nusra.v5i3.3134>

- 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/https://doi.org/10.23960/jpmipa.v26i3.pp1852-1869>
- Sonia, S., & Yuliani, Y. (2023). Keefektifan Penggunaan E-Book Interaktif Enzim sebagai Bahan Ajar untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Digital. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 4(2), 113–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jipb.v4n2.p113-124>
- Sopandi, W., Suajana, A., Imran, M. E., Suhendra, I., Dwiyan, S. S., Sriwulan, W., Nugraha, T., Sumirat, F., & Nurhayati, Y. (2021). Model Pembelajaran RADEC (B. Maftuh (ed.)). UPT Penerbitan dan Percetakan - Universitas Pendidikan Indonesia. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=OGiqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=model+pembelajaran+radec&ots=y0dR4Vyx6&sig=KB2DVqylEetj455zfIx1Md1Ag-c&redir_esc=y#v=onepage&q=model+pembelajaran+radec&f=false
- Srirahmawati, A., Deviana, T., & Kusuma Wardani, S. (2023). Peningkatan keterampilan abad 21 (6C) siswa kelas iv sekolah dasar melalui model project based learning pada kurikulum merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5283–5294.
- Sriyono. (2019). Ekosistem Dan Perubahan Lingkungan (W. Omegawati (ed.)). PT Sunda Kelapa Pustaka.
- Sufajar, D., & Qosyim, A. (2022). Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa SMP Pada Pembelajaran Ipa Di Masa Pandemi Covid-19. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 10(2), 253–259. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/pensa.v10i2.45054>
- Sugiarni, R., Mulya, D., Putri, V., & Shofa, G. Z. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis Live Worksheet Pada Materi Eksponen. *SIGMA DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 117–127. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/sigmadidaktika.v11i2.60003>
- Sukmawati, I., Imron, A., & Soesanti, S. (2024). Implementation of the RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) model integrated culturally responsive teaching to improve students's 4C skills. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 9(2), 114–130. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um022v9i22024p114>
- Sumarto, S., & Koneri, R. (2016). Ekologi Hewan (G. Hadiprayitno (ed.)). CV. Patra Media Grafindo.
- Surnaningsih, S. (2024). Penggunaan Lembar Kerja Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) *Liveworksheet* Dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Sosiologi Peserta Didik Kelas X-IPS SMA Negeri 2 Pekat Kabupaten Dompu. *Jurnal Analisis Pendidikan Sosial*, 1(2), 51–55. <https://doi.org/https://journal.sintesia.id/index.php/japs/article/view/19>

- Sutantri, N., Sopandi, W., Wahyu, W., & ... (2023). Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) Ditinjau dari Perspektif Pembentukan Profil Pelajar Pancasila. In *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*,. ejournal.uki.ac.id. <https://doi.org/https://doi.org/10.33541/edumatsains.v7i2.4045>
- Sutowijoyo, Rohmani, N., Novaliana, V., Neni, Kurniawati, E., & Nugroho, G. S. (2020). Interaksi Antara Makhluk Hidup Dan Lingkungan. Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah Kementerian Agama RI. https://cendikia.kemenag.go.id/storage/uploads/file_path/file_03-12%0A2022_638ae4a074445.pdf
- Syafril, H. (2023). Literasi Digital. books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=bWG5EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=literasi+digital&ots=ehBC-Ah_hu&sig=mzEwAqXIbr4YdnsV6kNLWTZJns
- Tiaratna, P. R., & Muflihah. (2026). Fostering Reading Skills through Interactive Media : A Collaborative Learning Perspective Using *Liveworksheets*. *AL-IRFAN: Journal of Arabic Literature and Islamic Studies*, 9(1), 578–592. <https://doi.org/https://doi.org/10.58223/al-irfan.v9i1.608>
- Tolangara, A., Bahtiar, Tamalene, N., Zamzam, Z., Agustang, A. T. P., Ahmad, Z., & Siradjudin, N. (2022). *Ekologi Kepulauan* (S. Sudjud & R. Rasyid (eds.)). CV Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Tuna, Y. (2022). Literasi Digital Dalam Pembelajaran Di SD Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pendidik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1084>
- Umami, T. S., Agustini, K., & Suartama, I. K. (2025). Discovery Learning Widely Applied at Junior Level with Positive Learning Outcome: Pembelajaran Penemuan Diterapkan Secara Luas di Tingkat Sekolah Menengah Pertama dengan Hasil Belajar yang Positif. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(3), 10–21070. <https://doi.org/https://doi.org/10.21070/ijins.v26i3.1450>
- 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. 09(20), 564–575. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.3962>
- Vuorenmaa, E., Nguyen, A., & Järvelä, S. (2025). How Do Social Interaction And Group-Level Regulation Shape Task Perceptions In Collaborative Learning Task? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 69(6), 1190–1206. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00313831.2024.2394409>
- Wicaksono, A. G. (2022). Potensi Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Melalui Model Discovery Learning. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1398–1407. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2229>

- Widodo, D., Kristianto, S., Susilawaty, A., Armus, R., Sari, M., Chaerul, M., Ahmad, S. N., Damanik, D., Sitorus, E., Marzuki, I., Mohamad, E., Salam, J. A., & Mastutie, F. (2021). *Ekologi Dan Ilmu Lingkungan* (R. Watrianthos (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Widodo, W., Suciati, S., & Hidayat, R. (2024). Implementasi model pembelajaran RADEC (read answer discuss explain create) serta dampaknya pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan *Studi Guru Dan Pembelajaran*. <https://www.e-journal.my.id/jsdp/article/view/3706>
- Widyasari, S. N. F., & Trimulyono, G. (2026). Kelayakan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Virus untuk Melatih Keterampilan Literasi Digital Peserta Didik. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 15(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/bioedu.v15n1.p1-10>
- Yanti, D., Okmayura, F., & Sisri, E. M. (2024). Penerapan E-LKPD Berbantuan *Liveworksheet* Pada Materi Daur Biogeokimia Kelas X SMA Negeri 01 Pekanbaru. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 1(1), 12–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/katalis.v1i1.71>
- Yanuar, A. (2019). *Seri Sains Ekosistem* (S. Kusumaningrum (ed.)). ALPRIN.
- Yayanti, Muktadir, A., & Susanta, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Infografis Berbasis Gambar Menggunakan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi Kelas IV Sekolah Dasar pada Pelajaran Bahasa Indonesia. *Kapedas: Kajian Pendidikan Dasar*, 3(2), 262–276. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kapedas/index%0A>
- Yn, M. P., Hermendra, H., & Sinaga, M. (2024). Metafora Hewan Karnivora pada Peribahasa Melayu (Kajian Semantik Kognitif). *JiIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(6), 5932–5939. <https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v7i6.4867>
- Yulianti, M. T., Qomario, & Nureva. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain and Create) terhadap Hasil Belajar. *Finger: Journal of Elementary School*. <https://doi.org/https://doi.org/10.30599/finger.v2i1.458>
- 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. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 491–506. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.30162>
- Zamecnik, A., Kovanović, V., Joksimović, S., Grossmann, G., Ladjal, D., & Pardo, A. (2024). The Perceptions Of Task Cohesion In Collaborative Learning Teams. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 19(3), 369–393. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11412-024-09424-5>