



Vol. 7, No. 2,
Desember 2025
e-ISSN: 2540-9174
doi:
<https://doi.org/10.17509/jpi.v7i2.65382>

PENGUNAAN MODEL RADEC UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI KOMUNIKASI PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Trifa Yulianita Kusuma¹
SDN 2 Rajamandala Kulon
trifakusuma@gmail.com

Informasi Artikel:

Dikirim
25-12-2023
Revisi Pertama
09-12-2025
Diterima
18-12-2025
Tersedia Online
18-12-2025
Tanggal Penerbitan
18-12-2025

Kata Kunci:

RADEC;
Keterampilan;
Komunikasi;
berbicara; sekolah
dasar

Abstrak

Penelitian awal menunjukkan kurangnya kemampuan komunikasi siswa ditandai dengan empat indikator. Penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa dengan menggunakan model RADEC. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Bandung Barat dengan subjek penelitian berjumlah 10 orang peserta didik kelas VI pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi instrumen lembar observasi keterlaksanaan model, dan instrumen tes berbicara dengan lembar penilaian komunikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menerapkan model RADEC dengan mendorong peserta didik untuk berkomunikasi dalam model RADEC. Langkah membaca dan menjawab dilakukan di rumah. Hari berikutnya guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi dan menjelaskan di kelas disusul dengan kreasi dalam bentuk membuat sebuah karya atau ide sebagai hasil kreatif dan pemecahan masalahnya tentang wirausaha. Keterampilan komunikasi peserta didik yang diamati pada tahap *answer*, *discuss*, *explain*, dan *create* secara keseluruhan berkategori baik (rata-rata 87,5%) dengan indikator 1 mampu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif sebanyak 90% dari seluruh peserta didik, indikator 2 mampu mendengarkan dengan efektif sebanyak 90% dari seluruh peserta didik, indikator 3 mampu menyampaikan informasi dengan baik sebanyak 90% dari seluruh peserta didik. dan indikator 4 mampu menggunakan bahasa yang baik dan efektif sebanyak

80% Model ini dapat dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi.

Pendahuluan

Ki Hajar Dewantara Bapak Nasional Pendidikan Indonesia mempunyai pemikiran bahwa pendidikan memberikan peluang bagi peserta didik maupun para pendidik untuk mengembangkan talenta dan kemampuan masing-masing sesuai dengan karakter, kecerdasan dan situasi kondisi peserta didik (Nugroho, 2023). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia telah mengadopsi tiga konsep utama pendidikan modern untuk mengembangkan pendidikan menuju Indonesia emas tahun 2045 dengan beberapa keterampilan yang diperlukan. Keterampilan tersebut diantaranya (1) *life and career skills*, (2) *learning and innovation skills*, dan (3) *information media and technology skills*. Pendidikan merupakan suatu cara agar seseorang mendapatkan kemampuan pada dirinya baik dari sisi akal (kognitif), rasa (afektif) dan raga (psikomotorik) (Nurjannah et al., 2023). Sehubungan dengan kompetensi abad ke-21, Untuk menghadapi tantangan abad ke-21, peserta didik harus memiliki empat keterampilan yang disebut "*21st century skills*": (1) berpikir kreatif (*creativity*), (2) keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), (3) keterampilan komunikasi (*communication*), dan (4) bekerja sama (*collaboration*) (Monika et al., 2022). Dengan demikian, pendidikan harus berfokus pada mencapai kompetensi abad ke-21. Menjadi manusia yang komunikatif adalah salah satu kemampuan yang dibutuhkan dalam kompetensi abad ke-21 tersebut.

Bahasa adalah alat komunikasi yang dipergunakan oleh masyarakat Indonesia untuk keperluan sehari-hari, misalnya belajar, bekerja sama dan berinteraksi (Maghfiroh, 2022). Belajar Bahasa berarti juga belajar berkomunikasi karena terdapat interaksi baik antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru. Bahasa memiliki media dalam penyampaian baik lisan maupun tulisan. Dalam proses penyampaian gagasan dalam berbahasa itu disebut berbahasa (Pohan et al., 2020).

Keterampilan komunikasi menjadi salah satu keterampilan yang harus dimiliki agar tidak mengalami kesulitan dalam pelaksanaan suatu proses pembelajaran (Fatmawati & Yusrizal, 2022) sejalan dengan Astrid Sutanto "komunikasi adalah proses pengoperasian lambing-lambang yang mengandung arti.

Dalam penelitian (Pratiwi et al., 2022) kehidupan sosial penyelenggaraan Pendidikan sangat erat kaitannya dengan komunikasi. Komunikasi akan berlangsung baik apabila terdapat keseragaman makna antara pemberi dan penerima informasi (Budiono & Abdurrohman, 2020). Ide/informasi sebagai salah satu aspek utama pendidikan disampaikan dengan berkomunikasi. Komunikasi merupakan suatu proses penyampaian pesan yang bersifat satu arah yang disebut komunikator. Keterampilan dalam berkomunikasi memiliki empat indikator pencapaian dalam proses pembelajaran, yaitu (Pratiwi et al., 2022): Mampu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif, Mampu mendengarkan dengan efektif, Mampu menyampaikan informasi dengan baik dan Menggunakan Bahasa yang baik dan efektif. Keterampilan komunikasi memiliki beberapa aspek (indikator) (Oktaviani, 2022) di antaranya 1) keterbukaan; 2) empati; 3) fokus; dan 4) berbicara dengan jelas.

Salah satu upaya dalam meningkatkan komunikasi peserta didik adalah melalui pembaruan model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model RADEC (*read-answer-discuss-explain-create*) yang pertama kali diperkenalkan oleh (Sopandi, 2017). Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang menggunakan lima tahapannya sebagai nama model itu sendiri, yaitu (1) *read* atau membaca, (2) *answer* atau menjawab, (3) *discuss* atau berdiskusi, (4) *explain* atau menjelaskan, dan (5) *create* atau mencipta (Pratama et al., 2019). Penjelasan langkah-langkah pembelajaran model RADEC (Sopandi, 2017) dan (Pohan et al., 2020) sebagai berikut.

Pada langkah (1) *read* (membaca), peserta didik membaca materi dari berbagai sumber. Media dalam mencari sumber dapat diambil dari media cetak (buku paket, majalah dan lainnya), media gambar yaitu peserta didik mengamati atau membaca gambar yang bersifat informatif, media visual audio yaitu video pengamatan informatif ataupun media internet. tahap *read* dilakukan secara mandiri di luar kelas. Hal ini dilakukan atas dasar bahwa beberapa informasi dapat mereka kuasai sendiri tanpa bantuan orang lain. Tahap ini termasuk ke dalam tahap prapembelajaran.

Pada langkah (2) *answer* (menjawab), setelah membaca, peserta didik menjawab pertanyaan pada soal prapembelajaran yang diberikan guru dengan mandiri sebelum pembelajaran dimulai. Cara ini bertujuan agar peserta didik mengenali bagian mana dari bahan ajar yang dianggap mudah atau sulit secara mandiri. Selain itu, peserta didik melakukan apersepsi terhadap minat bacanya, mudah

atau sulit memahami bacaan, dan lainnya. Selain itu, dengan mengamati jawaban peserta didik pada pertanyaan prapembelajaran, guru dapat mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan dibahas. Hal ini memungkinkan mengidentifikasi kebutuhan peserta didik yang berbeda-beda. Oleh karena itu guru dapat memberikan pengarahan dan bantuan kepada setiap kemampuan peserta didik dengan tepat. Tahap ini termasuk ke dalam tahap prapembelajaran.

Pada langkah (3) *discuss* (berdiskusi), peserta didik membentuk kelompok diskusi. Peserta didik mendiskusikan jawaban yang telah dijawab secara mandiri. Peserta didik dapat mendiskusikan jawaban yang belum dimengerti ketika mengerjakan secara mandiri. Peserta didik lain dapat membantu memberikan dan menjelaskan informasi yang dia pahami kepada teman lainnya. Peserta didik pun menyepakati jawaban yang dijadikan jawaban kelompok. Guru memastikan adanya komunikasi yang terjalin antar anggota kelompok. Dengan melihat aktivitas seluruh kelompok, guru dapat mengidentifikasi kelompok yang telah menguasai bahan ajar yang dipelajari atau sebaliknya. Guru juga dapat mengetahui kelompok mana yang telah memiliki ide-ide kreatif sebagai bentuk penerapan konsep-konsep yang telah mereka kuasai.

Pada langkah (4) *explain* (menjelaskan), peserta didik melakukan presentasi. Bahan yang disajikan dalam bentuk presentasi mencakup indikator pembelajaran aspek kognitif yang telah dirumuskan dalam rancangan pelaksanaan pembelajaran. Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompok mengenai pertanyaan prapembelajaran yang telah disepakati di depan kelas. Setiap kelompok menunjuk peserta didik yang dianggap paling mumpuni dalam penyampaian informasi mengenai jawaban kesepakatan kelompok.

Pada langkah (5) *create* (berkreasi), serangkaian kegiatan *read* sampai *explain* memiliki tujuan untuk menciptakan sesuatu atau merumuskan ide-ide komunikatif, kreatif dan inovatif. Guru memfasilitasi peserta didik dengan merumuskan pertanyaan produktif, identifikasi masalah, kesimpulan, atau bayangan akan membuat karya apa selanjutnya. Ketika guru mendapati peserta didik yang kesulitan untuk menghasilkan ide-ide kreatif, guru perlu menginspirasi peserta didik tersebut. Kreatifitas siswa berkomunikasi diukur dengan empat indikator yaitu (a) mampu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif, (b) mampu mendengarkan dengan efektif, (c) mampu menyampaikan informasi dengan baik dan (d) mampu menggunakan bahasa yang baik dan efektif.

Selain itu, sangat penting untuk memperhatikan penggunaan berbagai model pembelajaran sebagai perlakuan terhadap peserta didik untuk mendorong potensi komunikasi mereka dan menumbuhkan kesadaran komunikatif mereka. Model pembelajaran yang diadopsi oleh pendidik biasanya adalah model pembelajaran internasional, seperti belajar inkuiri, *Problem Based Learning* (PBL), dan *Project Based Learning* (PjBL). Akan tetapi, setiap model pembelajaran tersebut memiliki beberapa keuntungan dan kekurangan. Salah satu kekurangannya adalah pendidik tidak melakukan sepenuhnya dalam menerapkan model pembelajaran tersebut, sehingga terjadi suatu masalah pendidikan (Sopandi, 2019). Selain itu, keadaan karena pendidikan di Indonesia dan di luar negeri berbeda, guru sering mengalami kesulitan saat menggunakan model pembelajaran yang digunakan. RADEC dengan berbasis STEAM dapat meningkatkan kemampuan abad 21 pada peserta didik (Setyawan et al., 2023).

Mengacu pada kajian tersebut, peneliti kemudian merumuskan pandangan mengenai penggunaan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, create*) untuk meningkatkan komunikasi peserta didik sekolah dasar. Sehingga pada akhirnya diharapkan para peserta didik mampu meningkatkan keterampilan berkomunikasi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif yang menjelaskan fenomena sosial, serta sikap dari pelaku sosial terhadap fenomena yang ada, data bentuk narasi atau kata-kata serta gambar (Pratiwi et al., 2022). Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan secara komprehensif dan mendalam (Alpian & Yatri, 2022). Peneliti mendeskripsikan fenomena tindakan guru di kelas dan keterampilan komunikasi peserta didik sekolah dasar (SD) berdasarkan kondisi objektif di lapangan. Penelitian ini menggunakan metode observasi untuk mengamati tindakan guru dan keterampilan komunikasi peserta didik.

Hasil observasi keterampilan komunikasi peserta didik diukur dengan empat aspek (indikator) yang sudah dimodifikasi (Oktaviani, 2022) di antaranya 1) keterbukaan; 2) empati; 3) focus; dan 4) berbicara dengan jelas. Yang dijabarkan kembali menjadi empat indikator pencapaian dalam proses pembelajaran, yaitu (Pratiwi et al., 2022): mampu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif, mampu mendengarkan dengan efektif, mampu menyampaikan informasi dengan baik dan menggunakan Bahasa yang baik dan efektif.

Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Bandung Barat. Jumlah peserta didik yang diteliti berjumlah 10 orang berdasarkan kriteria komunikasi dalam pembelajaran kelas. Rata-rata usia peserta didik kelas VI yaitu 12 tahun.

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penerapan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, create*) pada keterampilan komunikasi peserta didik kelas VI sekolah dasar pelajaran tematik tema 5 tentang wirausaha. Berdasarkan data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model RADEC dapat terlaksana sebanyak 95% dengan rincian sebagai berikut.

Guru memberi arahan kepada peserta didik untuk melaksanakan tahap (1) *read* (membaca) dan (2) *answer* (menjawab) di rumah agar esok hari hasil dari tahap *read* dan *answer* ini dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya. Peserta didik diberi bahan bacaan materi dan soal prapembelajaran. Soal prapembelajaran ini terdiri dari 11 pertanyaan yaitu 9 pertanyaan kognitif/ pengetahuan dan 2 soal kreasi/ide karya (*create*). Peserta didik diberi arahan untuk mengerjakan proses *read* dan *answer* sendiri tanpa bantuan orang tua. Hal tersebut sejalan dengan peran guru dalam proses pembelajaran yaitu sebagai fasilitator belajar, guru juga memiliki peran sebagai pembimbing (Budiono & Abdurrohman, 2020).

Langkah pembelajaran *read* dan *answer* dilaksanakan dalam prapembelajaran yang dilakukan anak di rumah. Pada tahap ini 10 peserta didik yang diteliti dapat melaksanakan dengan baik. Sehingga peserta didik telah membaca materi dan menjawab pertanyaan prapembelajaran sebagai bekal pengetahuan lebih awal. Hal ini sejalan dengan (Sukmawati et al., 2021) bahwa tahap *read* merupakan tahapan pertama dari model RADEC yang dilakukan di luar sesi pembelajaran secara mandiri. Aktivitas *read* merupakan pengkondisian siswa informasi dari beberapa sumber.

Pada langkah pembelajaran (3) *discuss* (berdiskusi), 10 peserta didik yang diteliti disebar ke dalam lima kelompok. Setiap peserta didik berkesempatan menyampaikan jawaban atau ide pemikirannya. Pada tahap ini juga peserta didik dilatih untuk dapat mendengarkan jawaban dari peserta didik lainnya dalam satu kelompok. Hasil dari penyampaian jawaban, pendapat dan ide dari setiap anggota kelompoknya, maka dilakukan penyepakatan jawaban kelompok. Peserta didik berkomunikasi dengan baik dalam penyampaian dan penyepakatan jawaban. Hal

tersebut sejalan dengan (Pohan et al., 2020) dimana guru memastikan bahwa adanya komunikasi yang terjalin di antara anggota kelompok.

Pada langkah pembelajaran (4) *explain* (menjelaskan, menyajikan), setiap kelompok menyampaikan jawaban kesepakatan kelompok. Pada tahap ini, setiap kelompok menyampaikan jawaban pertanyaan yang berbeda. Setiap kelompok mendapatkan nomor yang berbeda untuk dijelaskan di depan kelas. Peserta didik yang menyampaikan adalah perwakilan dari kelompok. Setelah kelompok menyampaikan jawaban, maka kelompok lain dapat menanggapi. Komunikasi di antara kelompok terlihat pada tahap ini. Hal ini sejalan juga dengan tahap *explain* dalam (Pohan et al., 2020) bahwa setiap kelompok menunjuk perwakilan anggotanya yang dianggap mampu menjelaskan materi yang akan dibawakan untuk ditampilkan di depan kelas. Dalam kegiatan ini, guru memastikan bahwa penampil dari utusan tiap kelompok menjelaskan secara benar materi yang dibawakan dan peserta didik lain memahami penjelasannya.

Pada langkah pembelajaran (5) *create* (berkreasi), dari hasil kesepakatan kelompok dan hasil penyampaian diskusi dengan kelompok lain, peserta didik membuat sebuah karya atau ide sebagai hasil kreatif dan pemecahan masalahnya. Komunikasi dalam kelompok kembali terjalin pada tahap ini. Hal ini sejalan dengan (Ramadini et al., 2021) peserta didik merumuskan ide-ide kreatif baik berupa rumusan pertanyaan penyelidikan, pemecahan masalah atau proyek yang dapat dibuat dan diwujudkan.

Tabel 1
Ketercapaian Indikator Keterampilan Komunikasi, N=10

Indikator	Jumlah	Persentase
Mampu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif	9 peserta didik	90%
Mampu mendengarkan dengan efektif	9 peserta didik	90%
Mampu menyampaikan informasi dengan baik	9 peserta didik	90%
Menggunakan Bahasa yang baik dan efektif	8 peserta didik	80%

Empat indikator yang diukur kemunculannya yaitu indikator 1 mampu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif, indikator 2 mampu mendengarkan

dengan efektif, indikator 3 mampu menyampaikan informasi dengan baik. dan indikator 4 mampu menggunakan bahasa yang baik dan efektif.

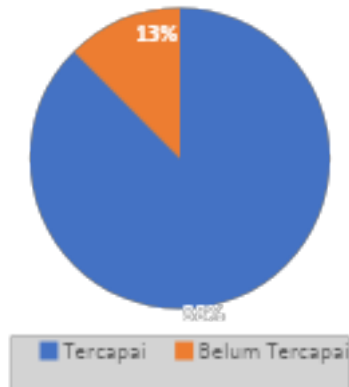
Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan dari 10 peserta didik yang diteliti, 9 peserta didik dapat menunjukkan indikator 1 yaitu mengeluarkan ide dan pemikiran dengan efektif (90%). Peserta didik yang sudah bisa menyampaikan ide dan pemikiran namun belum efektif yaitu terdapat 1 orang. Indikator ini muncul pada tahap *answer*, *discuss*, *explain*, dan *create*. Peserta didik dapat mengemukakan ide pemikiran dalam bentuk lisan dan tulis. Hal tersebut sejalan dengan (Larasati, 2021) yang menyatakan bahwa keterampilan berkomunikasi menjadi proses penyampaian makna melalui perilaku *verbal* dan *nonverbal*.

Ketercapaian indikator 2 yaitu mampu mendengarkan dengan efektif dapat dicapai oleh 9 peserta didik. Jika dipersentasekan yaitu 90%. Indikator ini dapat muncul pada langkah *discuss*, *explain*, dan *create*. Dalam (Robillos & Bustos, 2022) "*Listening is one of the most important skills in language learning and listening comprehension is a cognitive skill*". Kemampuan mendengarkan sangat penting dalam sebuah pembelajaran kebahasaan tentu dalam hal ini adalah bagaimana cara berkomunikasi selain berbicara.

Ketercapaian indikator 3 yaitu mampu menyampaikan informasi dengan baik dapat dicapai oleh 9 peserta didik (90%). Indikator ini dapat muncul pada langkah *discuss*, *explain*, dan *create*. Dimana peserta didik dapat berbicara menyampaikan segala informasi dari ide, gagasan dari jawaban pertanyaan kepada teman satu kelompok dan teman kelompok lain pada saat presentasi. Sebanyak 1 peserta didik sudah mau berusaha menyampaikan informasi namun belum maksimal.

Ketercapaian indikator 4 yaitu menggunakan bahasa yang baik dan efektif dapat dicapai oleh 8 peserta didik yaitu 80%. Indikator ini muncul pada langkah *answer*, *discuss* dan *create*. Tingkat efektif dalam menggunakan Bahasa yang baik masih terdapat 2 peserta didik yang belum mencapainya. Hal ini karena pengolahan Bahasa yang belum maksimal.

Diagram 1
Ketercapaian Keterampilan Komunikasi



Secara keseluruhan ketercapaian keterampilan Komunikasi dengan menggunakan model pembelajaran RADEC (*read, answer, discuss, explain, create*) peserta didik kelas VI adalah 87,5%. Hal tersebut menunjukkan ketercapaian Keterampilan Komunikasi menggunakan model RADEC sudah ada pada kategori baik. Adanya peran aktif siswa di kelas menambah kebermaknaan proses pembelajaran (Nurnaningsih et al., 2023)

Keterampilan berpengaruh sangat penting dalam mencapai pencapaian sebuah pembelajaran. Dalam keterampilan komunikasi penyampaian lisan dan tulisan sangat bersangkutan dalam pembelajaran. Komunikasi merupakan penyampaian sebuah pesan. Keterampilan Komunikasi terdiri berbagai kemampuan antara lain kemampuan untuk menyampaikan ide-ide yang jelas dan menarik baik lisan maupun tulisan. Sehingga peserta didik dapat bekerja sama dengan menerapkan diskusi menyelesaikan permasalahan atau kesepakatan. (Azizah & Yanti, 2022)

Simpulan

Berdasarkan hasil temuan penulis pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC (*read, answer, discuss, explain, create*) mendorong siswa untuk kreatif dan komunikatif. Keempat indikator keterampilan komunikasi peserta didik muncul dalam langkah-langkah pembelajaran RADEC. Tes berbicara (berkomunikasi) dalam pembelajaran model RADEC di kelas VI menunjukkan ketercapaian keterampilan komunikasi peserta didik sebanyak 87,5%. Penggunaan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, create*) mendorong peserta didik meningkatkan komunikasi di antara mereka.

Daftar Pustaka

- Alpian, V. S., & Yatri, I. (2022). Analisis kemampuan membaca pemahaman pada siswa sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5573–5581. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3298>
- Azizah, A. N., & Yanti, P. G. (2022). Efektivitas model cooperative integrated reading and composition (CIRC) terhadap keterampilan berkomunikasi pada mata pelajaran bahasa Indonesia sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7619–7626. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3605>
- Budiono, H., & Abdurrohman, M. (2020). Peran guru dalam mengembangkan keterampilan komunikasi (*communication*) siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Teratai. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(1), 119. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i1.589>
- Fatmawati, F., & Yusrizal, Y. (2022). Pengaruh teknologi dan literasi terhadap komunikasi siswa sekolah dasar. *Journal on Teacher Education*, 3(3), 581–585. <https://doi.org/10.31004/jote.v3i3.6456>
- Larasati, A. (2021). Pengaruh gerakan literasi sekolah dan minat baca terhadap keterampilan berkomunikasi siswa. *Didactica: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 27–31. <https://doi.org/10.56393/didactica.v1i1.104>
- Maghfiroh, N. (2022). Bahasa Indonesia sebagai alat komunikasi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. *Komunikologi: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 19(02). <https://doi.org/10.47007/jkomu.v19i02.516>
- Monika, T. S., Julia, J., & Nugraha, D. (2022). Peran dan problematika guru mengembangkan di sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 884–897.
- Nugroho, B. (2023). Filosofi pendidikan Ki Hadjar Dewantara basis dalam merdeka belajar untuk mencetak manusia Indonesia berkarakter. *Psiko Edukasi*, 21(1), 28–40. <https://doi.org/10.25170/psikoedukasi.v21i1.4374>
- Nurjannah, A., Maharani Oktavia, & Puji Ayurachmawati. (2023). Penerapan model read, answer, discuss, explain, create (Radec) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 447–455. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1409>
- Nurnaningsih, N., Hanum, C. B., Sopandi, W., & Sujana, A. (2023). Keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa sekolah dasar dalam pembelajaran berbasis RADEC. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 872–879. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4773>
- Oktaviani, R. N. (2022). Implementasi model pembelajaran problem based learning

- (PBL) berbasis lesson study untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi mahasiswa pada mata kuliah perencanaan pembelajaran di SD. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(2), 257. <https://doi.org/10.30651/else.v6i2.11095>
- Pohan, A. A., Abidin, Y., & Sastromiharjo, A. (2020). Model pembelajaran RADEC dalam pembelajaran membaca pemahaman siswa. *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV*, 496, 250–258.
- Pratama, Y. A., Sopandi, W., & Hidayah, Y. (2019). RADEC learning model (read-answer-discuss-explain and create): The importance of building critical thinking skills in Indonesian context. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(2), 109–115. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i2.1379>
- Pratiwi, E. A., Witono, A. H., & Jaelani, A. K. (2022). Keterampilan komunikasi siswa kelas V SDN 32 Cakranegara Kecamatan Sandubaya Kota Mataram tahun ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1639–1646. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.832>
- Ramadani, R., Murniviyanti, L., & Fakhrudi, A. (2021). Efektivitas model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi siswa di SD Negeri 06 Payung. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 99–104. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i2.1647>
- Robillos, R. J., & Bustos, I. G. (2022). Learners' listening skill and metacognitive awareness through metacognitive strategy instruction with pedagogical cycle. *International Journal of Instruction*, 15(3), 393–412. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15322a>
- Setyawan, J., Roshayanti, F., & Novita, M. (2023). Model pembelajaran RADEC berbasis STEAM pada materi sistem koloid mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.29>
- Sopandi, W. (2017). The quality improvement of learning processes and achievements through the read-answer-discuss-explain-and. Dalam C. M. Keong, L.L. Hong, & R. Rao (Penyunting). *Proceeding 8th Pedagogy International Seminar 2017, September*, 132–139.
- Sopandi, W. (2019). Sosialisasi dan workshop implementasi model pembelajaran RADEC bagi guru-guru pendidikan dasar dan menengah. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 8(1), 19–34. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v8i1.1853>
- Sukmawati, D., Sopandi, W., Sujana, A., & Muharam, A. (2021). Kemunculan aspek karakter siswa SD melalui pembelajaran RADEC dengan menggunakan

WhatsApp pada materi siklus air. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1787–1798.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/993>