



Pengaruh Model Pembelajaran Radec dalam Meningkatkan Keterampilan Partisipasi dan Kolaborasi Siswa di Sekolah Dasar

Holifa Kurniayati^{1*}, Framz Hardiansyah², Tri Sukitman³

^{1,2,3}STKIP PGRI Sumenep, Indonesia

E-mail: holifakurniayati@gmail.com, framz@stkipgrisumenep.ac.id, tri.sukitman@stkipgrisumenep.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-11-11 Revised: 2024-12-23 Published: 2025-01-03 Keywords: <i>Participation skills; Collaboration; Learning Models; RADEC.</i>	This study aims to identify forms of participation and collaboration through RADEC learning and the factors influencing them. The subjects of this study consisted of 32 students (18 males and 14 females) who attended an elementary school Parsanga I in Sumenep city. A case study with a qualitative approach was used as a research method by utilizing instruments such as observation sheets, student worksheets, and field notes. The data obtained were analyzed using the Miles & Huberman technique, and data validation was done using reference material techniques and methodological triangulation. The results of the study showed that (1) doing assignments, asking questions, expressing opinions and arguments, providing responses, and making conclusions are forms of student participation in class, (2) students collaborate through group work, active participation and contribution in group assignments, listening and discussing various topics, showing appreciation, matching tasks and work, working together to get ideas and realize them through respectful and appropriate decision making, and (3) several factors influence student participation and collaboration, namely self-confidence, hard work, and teacher stimulation. These results indicate that RADEC learning can stimulate student participation and collaboration.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-11-11 Direvisi: 2024-12-23 Dipublikasi: 2025-01-03 Kata kunci: <i>Keterampilan Partisipasi; Kolaborasi; Model Pembelajaran; RADEC.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk partisipasi dan kolaborasi melalui pembelajaran RADEC dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Subjek penelitian ini terdiri dari 32 siswa (18 laki-laki dan 14 perempuan) yang bersekolah di SDN Parsanga I di kota Sumenep. Studi kasus dengan pendekatan kualitatif digunakan sebagai metode penelitian dengan memanfaatkan instrumen seperti lembar observasi, lembar kerja siswa, dan catatan lapangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik Miles & Huberman dengan validasi data menggunakan teknik bahan referensi dan triangulasi metodologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) mengerjakan tugas, mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat dan argumen, memberikan tanggapan dan membuat kesimpulan merupakan bentuk partisipasi siswa di kelas, (2) siswa berkolaborasi melalui kerja kelompok, partisipasi aktif dan kontribusi dalam tugas kelompok, mendengarkan dan mendiskusikan berbagai topik, menunjukkan penghargaan, mencocokkan tugas dan pekerjaan, bekerja sama untuk mendapatkan ide dan mewujudkannya melalui pengambilan keputusan yang hormat dan tepat, dan (3) beberapa faktor memengaruhi partisipasi dan kolaborasi siswa, yaitu kepercayaan diri, kerja keras, dan stimulasi guru. Hasil ini menandakan bahwa pembelajaran RADEC mampu merangsang partisipasi dan kolaborasi siswa.

I. PENDAHULUAN

Fondasi suatu bangsa dapat diukur dari pendidikannya yang maju. Namun, saat ini pendidikan tidak lagi diberikan melalui pembelajaran dogmatis, melainkan melalui metode yang fleksibel dan mudah diakses untuk membantu siswa menjadi adaptif dalam masyarakat saat ini. Untuk membentuk sumber daya manusia yang tangguh merupakan proses jangka panjang yang membutuhkan sekolah sebagai lembaga pendidikan (Maskuroh, 2023). Hasil dari proses pembelajaran ini dapat diamati

ketika siswa memberikan dampak kepada masyarakat melalui partisipasi dan kolaborasi mereka. Abad ke-21 telah menjadi era informasi dan teknologi paling maju, baik secara lokal maupun global, yang menyediakan banyak peluang untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan. Selain itu, media sosial juga memudahkan orang untuk bertemu teman baru dan mendapatkan informasi dari seluruh dunia. Untuk itu, kaum muda perlu menguasai keterampilan abad ke-21, yaitu berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kewarganegaraan,

kreativitas, dan konektivitas agar berhasil sebagai individu, warga negara, dan pekerja (Indrawan, Irawan, Sayekti, & Muna, 2021).

Tak perlu dikatakan lagi, lembaga pendidikan wajib memfasilitasi siswa untuk menguasai keterampilan abad ke-21 (Yani, Rahmawati, & Wijayanti, 2023). Karena banyaknya kesempatan untuk bertukar informasi dan hubungan secara global bagi siswa untuk berkolaborasi dengan rekan-rekan mereka di negara lain, lembaga-lembaga ini harus berinovasi untuk menyediakan siswa dengan keterampilan yang diperlukan di abad ke-21. Keterampilan ini adalah kunci dan dapat dianggap sebagai faktor pendorong dan tujuan dari proses pembelajaran dalam kurikulum yang diterapkan (Wakhudin et al., 2024). Membuat pembelajaran relevan dengan gambaran yang lebih besar, pengajaran yang disiplin, menyediakan keterampilan berpikir tingkat rendah (LOTS) dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) adalah semua prinsip pengajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan abad ke-21. Keterampilan ini membantu siswa belajar dari perspektif yang berbeda, menyediakan transfer pengetahuan, menyediakan pembelajaran metakognisi, memastikan pemahaman langsung, merangsang kerja tim, dan menggunakan teknologi sebagai alat untuk mengembangkan kreativitas (Wangsa, Setiahati, & Setiawan, 2021). Karena pendidikan merupakan kegiatan sadar dan terencana seumur hidup sementara sekolah umumnya berlangsung selama 12 tahun, sebagian besar proses pendidikan berlangsung di luar sekolah (Susanti, Prasetyo, & Nasution, 2017).

Pada bulan Maret 2021, UNESCO (2021) melaporkan bahwa 171.341.667 siswa di seluruh dunia tidak bersekolah karena penutupan sekolah baik sementara maupun permanen. Beberapa peneliti menemukan bahwa siswa saat ini tidak memiliki keterampilan yang diperlukan untuk berkolaborasi, berkoordinasi, dan bekerja dalam tim untuk menyelesaikan tugas yang memerlukan pemecahan masalah (Saeful, 2022). Siswa tidak dapat terlibat dalam diskusi kelompok, mereka kurang memperhatikan, menyela orang lain yang sedang menyampaikan pendapat, dan menolak saran alternatif tanpa alasan yang masuk akal. Literatur tentang studi kolaborasi menunjukkan berbagai tantangan yang dihadapi guru dan siswa dalam berbagai mata pelajaran, termasuk ekonomi, studi sosial, dan matematika, dari sekolah dasar hingga studi sarjana di banyak benua, termasuk Eropa, Amerika, dan Asia (Hajarudin, 2023). Jika

fenomena ini terus berlanjut, pendidikan di Indonesia kemungkinan akan mengalami penurunan kualitas lulusan yang diharapkan menjadi generasi penerus bangsa. Hal ini pada akhirnya akan mengakibatkan kualitas pembelajaran yang tidak lagi mengarah pada perubahan positif. Akibatnya, masyarakat akan dipenuhi oleh lulusan yang kurang kompeten.

Seiring dengan kemajuan teknologi, harapan yang diberikan pada pendidikan semakin tinggi, para lulusan diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi negara. Pendidikan tidak terbatas pada ruang kelas, tetapi dapat diakses di mana saja (Darwangsa, 2012). Ruang kelas seharusnya tidak menjadi penghalang bagi siswa untuk belajar, melainkan ruang yang aman untuk bereksperimen sebelum mereka lulus dan memasuki masyarakat sebagai individu yang terdidik. Ada banyak tekanan pada siswa dan guru untuk memimpin jalan dalam membangun Indonesia melalui pendidikan. Hubungan antara guru dan siswa biasanya berkisar pada minat yang sama dan hubungan patron-klien. Namun, hubungan siswa-guru yang positif dan kooperatif serta adanya semangat sekolah adalah indikator sebenarnya dari iklim sekolah (S. Dewi, 2023). Konteks hubungan yang mendorong timbal balik dan merangsang partisipasi siswa tidak hanya dikembangkan untuk tujuan pembelajaran formal. Sebaliknya, ini adalah cara untuk menciptakan situasi yang menyenangkan dan mengasyikkan.

Saat ini, cara penyampaian informasi sama pentingnya dengan cara membuat pembelajaran menarik bagi siswa dan guru. Masyarakat menuntut sekolah untuk meningkatkan keterampilan siswa, mengingat nilai-nilai sosial saat ini sudah tidak lagi diperhatikan akibat pengaruh globalisasi, seperti kecenderungan perilaku negatif di kalangan remaja yang semakin berkembang (LUTFIANA, 2015). Temuan ini menghancurkan harapan masyarakat terhadap siswa yang menurut mereka seharusnya dapat bekerja sama dengan baik dengan orang lain dan memberikan kontribusi yang signifikan bagi masyarakat. Untuk menguasai keterampilan abad ke-21, inovasi dalam pembelajaran perlu dilakukan. RADEC merupakan inovasi dalam metode pengajaran yang merupakan singkatan dari read (baca), answer (jawab), discussion (diskusi), explain (jelaskan), dan create (cipta). RADEC berisi langkah-langkah pembelajaran yang memudahkan guru untuk menerapkannya di kelas. RADEC memungkinkan guru untuk membuat lembar

kerja bagi siswa yang berisi informasi dan pertanyaan, serta pengetahuan tentang keterampilan abad ke-21 (Saifuddin & Wathon, 2019). Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan secara individu di rumah dan bekerja sama dengan teman sebayanya sebagai tim di sekolah.

Penelitian (Pertiwi, Sabila, & Sintawati, 2023) mencoba menerapkan RADEC untuk meningkatkan keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, komunikasi dan kolaborasi di kalangan siswa sekolah dasar. Mereka menemukan bahwa (1) rencana pelajaran melatih guru untuk menyiapkan materi pembelajaran, (2) RADEC memiliki sintaksis yang sistematis, jelas, dan sederhana, (3) RADEC mengembangkan keterampilan abad 21 siswa, (4) kolaborasi 4C (berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas) ditemukan dalam proses pembelajaran RADEC. Sebuah penelitian terbaru yang dilakukan oleh Asmara (2022) menekankan peran aktif siswa dalam pembelajaran. Studi R&D ini menemukan hasil dari tiga post-test (validasi ahli, respons praktis guru, dan efektivitas data siswa) bahwa model RADEC valid, praktis, dan efektif untuk digunakan siswa dalam pembelajaran. Penelitian lain oleh Maulana et al. (2022) berfokus pada pengembangan dan validasi lembar kerja siswa dengan tema "Air" berdasarkan RADEC dan orientasi keterampilan 4C. Lembar kerja menggunakan RADEC untuk mengembangkan 4C valid melalui perhitungan $V_h > V_t$ atau $V_h > 0,64$ dan dianggap sesuai untuk pembelajaran. Sebuah studi oleh Zhong et al., (2022) menyelidiki dampak esports dalam mengembangkan kemampuan abad ke-21 pada generasi muda.

Ditemukan bahwa perhatian terbesar diberikan pada keterampilan kolaborasi dan komunikasi, dengan sedikit fokus pada keterampilan hidup dan karier (kreativitas, inovasi, literasi informasi, dan kewarganegaraan). Studi berikutnya dilakukan oleh Mundelsee & Jurkowski (2021) yang meneliti partisipasi dan kolaborasi siswa melalui strategi Think-Pair-Share (TPS). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa siswa menyatakan keengganan mereka, dan bagaimana perasaan mereka tentang mengangkat tangan, mengekspresikan kecemasan, dan motif untuk tidak mengangkat tangan. Studi kolaboratif berikutnya dilakukan oleh Frykedal (2018) yang berfokus pada penyelidikan dan penggambaran proses inklusif dan kolaboratif siswa dalam kerja kelompok dan bagaimana guru

mendukung atau menghalangi kegiatan ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi aktif siswa dalam diskusi kerja kelompok dan diskusi analitis, bersama dengan umpan balik guru yang lebih jelas dan penghindaran peran otoritatif tradisional, adalah contoh prasyarat agar kerja kelompok menjadi inklusif. Berdasarkan studi RADEC yang disebutkan di atas, model pembelajaran RADEC dianggap efektif dalam meningkatkan HOTS atau 4C. Namun, tampaknya model ini belum diuji untuk keterampilan partisipasi dan kolaborasi. Studi ini menyelidiki partisipasi dan kolaborasi siswa serta faktor-faktor yang memengaruhinya melalui pembelajaran RADEC.

Berdasarkan uraian di atas, berbagai penelitian terkait model RADEC, partisipasi, dan kolaborasi menghasilkan temuan yang maksimal. Berangkat dari hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keterampilan partisipasi dan kolaborasi pada siswa sekolah dasar di Bandung melalui RADEC dan faktor-faktor yang memengaruhi keterampilan tersebut. Model pembelajaran RADEC merupakan suatu inovasi dalam dunia pendidikan. Istilah RADEC mengandung makna beberapa langkah pembelajaran, yaitu membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta. Terciptanya metode ini dilandaskan pada tiga aspek, yaitu: (1) tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan manusia melalui pemanfaatan sumber daya berupa buku dan informasi daring; (2) pandangan bahwa membaca merupakan suatu keterampilan; dan (3) teori Vygotsky tentang konstruktivisme sosial (Syamsuddin, Tahir, & Munir, 2022). Dalam teori konstruktivisme terdapat beberapa istilah, yaitu tingkat perkembangan aktual atau kemampuan menyelesaikan tugas tanpa bantuan orang lain, tingkat perkembangan potensial atau kemampuan menyelesaikan tugas dengan bantuan orang lain, dan zona perkembangan proksimal atau jarak antara perkembangan aktual dan potensial (Fatimah, Apriono, & Sutrisno, 2024).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan partisipasi dan kolaborasi siswa sekolah dasar dengan menggunakan model pembelajaran RADEC. Penelitian ini diawali dengan studi pendahuluan untuk memperoleh data terkait keterampilan partisipasi dan kolaborasi. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, dilakukan proses pembelajaran berbasis RADEC pada materi pembelajaran di kelas IV sekolah

dasar. Selama pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi, catatan lapangan, dan pembagian lembar kerja untuk mengumpulkan data tentang keterampilan partisipasi dan kolaborasi siswa. Penelitian ini difokuskan pada siswa kelas IV SDN Parsanga 1 yang berjumlah 32 siswa (18 laki-laki dan 14 perempuan). Alasan pemilihan ini didasarkan pada temuan yang diperoleh melalui studi pendahuluan yang sesuai dengan persyaratan penerapan model pembelajaran RADEC. Berdasarkan data awal yang diperoleh melalui wawancara dengan guru, 31 siswa sudah memiliki kemampuan membaca tingkat menengah dan satu siswa masih pada tingkat dasar. Mengenai latar belakang mereka, beberapa siswa memiliki orang tua yang bekerja sebagai karyawan, sementara beberapa lainnya bekerja sebagai pedagang dan buruh. Dalam perspektif guru, semua siswa antusias selama pembelajaran pemahaman sehingga mereka membantu teman-temannya dalam belajar. Dalam proses penyerapan pembelajaran, siswa dikategorikan sangat baik, cukup, dan perlu lebih diperhatikan. Keterampilan partisipasi dan kolaborasi yang mereka miliki meliputi mengajukan pertanyaan, memberikan tanggapan, menyampaikan argumen, dan memimpin kelompok. Siswa dengan karakteristik tersebut dibagi menjadi enam kelompok dalam panel, masing-masing kelompok terdiri dari empat hingga enam orang.

Data diperoleh dari instrumen penelitian, yaitu observasi, lembar kerja, dan catatan lapangan. Peneliti menggunakan observasi partisipatif untuk mengetahui kedalaman partisipasi dan kolaborasi siswa di kelas. Setiap siswa mendapat lembar kerja yang berisi beberapa pertanyaan tentang aktivitas partisipasi dan kolaborasi. Sementara itu, catatan lapangan digunakan untuk mencatat perilaku unik di luar yang dikecualikan dalam indikator observasi. Model Miles dan Huberman digunakan sebagai alat analisis data untuk memperoleh data yang memadai dan jelas. Model ini terdiri dari langkah-langkah berikut: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil analisis data divalidasi kredibilitasnya, dependabilitasnya, kesesuaiannya, dan transferabilitasnya. Kredibilitas data dipastikan dengan upaya peneliti untuk memverifikasi keabsahan data dengan cara mengonfirmasikan data yang dikumpulkan dengan objek penelitian. Tujuannya adalah untuk membuktikan bahwa apa yang diamati sesuai dengan apa yang sebenarnya terjadi di lapangan.

Hal ini dapat dilakukan dengan metodologi triangulasi (membandingkan informasi dari berbagai instrumen seperti observasi, lembar kerja, dan catatan lapangan) dan bahan referensi (teknik validasi pendukung dari semua teknik lainnya, perlu adanya transkrip temuan lapangan).

Teknik ini dilakukan untuk mendukung keabsahan sekaligus membuktikan temuan di lapangan. Misalnya, data observasi dibuktikan melalui video atau foto, lembar kerja dibuktikan dengan hasil entri siswa, dan catatan lapangan dibuktikan dengan hasil catatan unik yang ditemukan selama penelitian. Selanjutnya, uji dependabilitas dilakukan dengan melakukan audit terhadap seluruh penelitian yang diproses oleh auditor independen atau pembimbing, mulai dari menentukan masalah, masuk ke lapangan, menentukan sumber data, melakukan analisis data, menguji keabsahan data, dan membuat kesimpulan. Kemudian dilakukan uji konfirmabilitas dengan cara uji kesesuaian simpulan penelitian. Terakhir dilakukan uji transferabilitas agar pertanyaan penelitian dapat diaplikasikan atau digunakan pada situasi lain. Dengan demikian, hasil penelitian dijabarkan secara rinci, jelas, sistematis, dan reliabel. Pengumpulan data dengan sumber dan teknik pengumpulan data lainnya digunakan untuk memperoleh perspektif baru terhadap penelitian. Hal ini terkait dengan tujuan untuk memperoleh data yang kredibel dan dapat dipercaya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini membahas tentang identifikasi partisipasi dan kolaborasi siswa melalui model pembelajaran RADEC. Diperoleh tiga temuan, yaitu: (1) partisipasi siswa SD menggunakan model pembelajaran RADEC, (2) kolaborasi siswa SD di kelas menggunakan model pembelajaran RADEC, dan (3) faktor-faktor yang mendorong partisipasi dan kolaborasi siswa dalam pembelajaran menggunakan model RADEC. Partisipasi dianggap sebagai aspek paling mendasar dalam proses pembelajaran. Partisipasi difokuskan pada pencapaian tujuan pembelajaran sambil menciptakan lingkungan yang positif dan aktif selama proses pembelajaran. Partisipasi bermanfaat baik di sekolah maupun kehidupan sosial sehingga siswa dapat lebih adaptif dalam setiap situasi. Hasil observasi menggambarkan rincian penilaian setiap siswa selama

proses pembelajaran RADEC. Kelima pertanyaan yang diajukan selama proses pembelajaran menggambarkan keterampilan berpikir tingkat rendah (LOTS), keterampilan berpikir tingkat menengah (MOTS), dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOST). Hasil observasi keterampilan partisipasi siswa divisualisasikan dalam Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Perhitungan Keterampilan Partisipasi Siswa

No	Indikator	Jumlah Siswa
1	Kerjakan tugas dengan benar	30
2	Ikuti pembelajaran dengan benar	32
3	Sajikan jawabannya pada panel	30
4	Ajukan pertanyaan	15
5	Berikan informasi atau argumen tambahan	15
6	Berikan keberatan	2
7	Berikan tanggapan	20
8	Membuat kesimpulan	20

Tabel 1 di atas menggambarkan hasil perhitungan total temuan partisipasi siswa. Temuan tersebut menggabungkan kegiatan pembelajaran model RADEC yang berisi delapan dimensi yang dapat diamati selama proses pembelajaran. Mengikuti langkah-langkah pembelajaran RADEC, pertama-tama siswa melakukan tahap Baca dengan membaca bahan ajar yang diberikan oleh guru di lembar kerja siswa. Kedua, pada tahap Jawab, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan secara individu. Peneliti mengamati 100% atau 32 siswa mengerjakan tugas, memeriksa item mengerjakan tugas dengan benar. Tahap Baca dan Jawab sangat penting sebagai lampu hijau untuk melanjutkan ke fase berikutnya. Karena siswa mengikuti instruksi, 87,5% dari mereka atau 28 siswa dapat mengikuti proses pembelajaran. Empat siswa yang tersisa membutuhkan penjelasan tambahan dari guru dan teman sebaya melalui pembelajaran RADEC ini. Setelah presentasi panel, beberapa pertanyaan diajukan dan siswa lainnya mencoba menjawabnya melalui diskusi kelompok untuk menyajikan jawaban terbaik. Di sini, muncul dimensi presentasi, yaitu jawaban dari setiap kelompok yang diwakili oleh seorang ketua kelompok. Tahap ini merupakan tahap Explain, dengan partisipasi sebesar 100% atau 32 siswa. Pada tahap

Explain ini sebanyak 46,9% atau 15 siswa mengajukan pertanyaan kepada panelis, 46,9% atau 15 siswa memberikan informasi tambahan untuk mendukung pendapatnya, sedangkan 6,25% atau 2 siswa menyatakan keberatan. Terlihat bahwa pada tahap Respon sebanyak 62,5% atau 20 siswa terlibat. Hasil ini diperoleh dari cara siswa merespon pertanyaan guru terkait penyajian materi presentasi, cara siswa menjawab berdasarkan presentasi, dan cara siswa menilai presentasi kelompok lain. Selanjutnya, panelis memaparkan semua jawaban untuk dijadikan simpulan dalam diskusi kelompok besar yang akan memperoleh argumen dan informasi tambahan dari teman sejawat sebagai upaya untuk mencapai simpulan yang komprehensif. Dimensi tahap 'make conclusions' melibatkan 93,7% atau 30 siswa.

Wujud kolaborasi terkait dengan partisipasi setiap individu, yang menghasilkan pembelajaran sistematis yang positif. Hal ini juga tampak dalam proses pembelajaran, yang menuntut adanya kesinambungan. Pertama, keenam kelompok melakukan kerja tim yang produktif dengan rekan sejawat, memutuskan dan juga memilih pekerjaan berdasarkan kemampuan masing-masing orang, dan bekerja sama untuk memecahkan masalah dan menghasilkan ide-ide atau inovasi baru (100%). Sementara itu, hanya lima kelompok yang melakukan partisipasi dan kontribusi aktif dan menghargai pendapat kelompok lain (84%). Selanjutnya, hanya empat kelompok yang seimbang dalam mendengarkan dan berbicara, menjadi pemimpin atau peserta dalam kelompok (66%). Sementara itu, lima kelompok menunjukkan penghargaan terhadap pendapat kelompok lain (84%). Di sisi lain, semua kelompok memutuskan dan memilih pekerjaan berdasarkan kemampuan orang (100%). Demikian pula, semua kelompok bekerja sama untuk membuat keputusan berdasarkan pendapat (100%). Partisipasi yang penuh rasa hormat dilakukan oleh lima kelompok (84%), dan semua panelis bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah dan menghasilkan ide-ide baru (100%). Secara khusus, pembelajaran RADEC merangsang siswa untuk menciptakan inovasi yang menganalisis dan memecahkan masalah bersama dalam sebuah tim. Catatan lapangan menunjukkan bahwa siswa terlibat dalam tahap Kreasi dengan menyampaikan ide, berdiskusi, dan memilih karya yang ingin

mereka buat. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapat mereka tentang karya tersebut. Mereka berdiskusi, memeriksa hasil kerja teman sejawat, dan memutuskan penyelesaian dari diskusi tersebut. Dua kelompok membuat teka-teki silang, dua kelompok lainnya membuat karya seni dengan lilin elastis, dan dua kelompok terakhir membuat peta pikiran.

Pengembangan keterampilan partisipasi dan kerja sama memerlukan stimulus dan media yang mendukung guru dalam melakukannya. Penelitian ini membingkai model RADEC sebagai jembatan bagi siswa untuk dapat mengembangkan berbagai keterampilan, termasuk partisipasi dan kolaborasi di kelas. Berdasarkan hasil lembar kerja siswa tentang faktor-faktor yang memengaruhi cara siswa berpartisipasi dan berkolaborasi, terlihat jelas bahwa faktor internal dan eksternal berkontribusi terhadap perkembangan partisipasi dan kolaborasi siswa. Faktor internal meliputi sembilan siswa yang menyatakan bahwa mereka dapat berprestasi baik karena merasa percaya diri, sementara sepuluh siswa menyatakan karena mereka telah membaca materi sebelumnya. Pada faktor eksternal, tujuh siswa menyatakan bahwa guru meminta mereka untuk memberikan pendapat, argumen, pertanyaan, dan kesimpulan. Sementara itu, enam siswa tidak berpartisipasi karena mereka malu.

B. Pembahasan

Bidang pendidikan saat ini berupaya untuk mengembangkan potensi siswa secara penuh, termasuk kemampuan kognitif dan keterampilan abad ke-21. Seiring dengan perubahan dunia, guru dapat mengintegrasikan teknologi dan menerapkan berbagai strategi, model, pendekatan, dan metode untuk mendukung kualitas pembelajaran. Tugas menciptakan kegiatan pendidikan dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat diterima dan tepat dapat didelegasikan kepada guru. Berdasarkan model pembelajaran RADEC, penelitian ini menyelidiki partisipasi dan kolaborasi siswa secara lebih menyeluruh dan menghasilkan tiga temuan. Analisis data dilakukan berdasarkan observasi, catatan lapangan, dan lembar kerja untuk mendukung gagasan yang terkait langsung dengan temuan.

Setelah observasi, disimpulkan bahwa delapan indikator keterampilan partisipasi yang koheren memberikan hasil tertinggi. Dengan kata lain, semua siswa dapat berpartisipasi dalam pembelajaran RADEC. Sebelum siswa mendapatkan lembar kerja dan pertanyaan tentang materi pembelajaran, guru menjelaskan kepada orang tua mereka tentang model pembelajaran RADEC yang membawa pemahaman dan sinergi bersama antara guru dan orang tua. Guru memainkan peran fasilitator dalam tahap Baca dan Jawab dengan memberikan lembar kerja yang berisi instruksi, teori dasar, pertanyaan, dan kolom jawaban. Sumber daya ini memiliki korelasi positif dengan hasil belajar siswa dan menyediakan lingkungan yang aman untuk belajar (M. R. Dewi, Mudakir, & Murdiah, 2016). Sebelum menerapkan RADEC, guru menyusun dan mengembangkan lembar kerja pada tahap Menjawab (Soekmono & Ningtyas, 2020). Bagian membaca dan menjawab merupakan bagian yang umum dalam RADEC. Bagian ini bertujuan untuk membangun fondasi dan konsep pengetahuan yang terkait dengan materi pembelajaran di kelas. Di sisi lain, tes dalam pembelajaran bertujuan untuk mengarahkan siswa untuk mengetahui bagian terpenting dari materi pembelajaran (Hardiansyah, Zainuddin, Sukitman, & Astutik, 2023). Soal-soal dapat meningkatkan kebiasaan membaca sebagai pra-pembelajaran, mendorong siswa untuk membaca gagasan utama materi pelajaran, dan membantu mereka memperoleh hasil pembelajaran terbaik. Bagian soal merupakan komponen penting dalam pembelajaran karena membantu menciptakan kembali pengalaman pendidikan siswa (Hardiansyah & Wahdian, 2023). Lebih jauh lagi, pertanyaan pra-pembelajaran siswa dapat menjadi media bagi guru untuk melatih berbagai keterampilan berpikir (LOTS, MOTS, HOTS, keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan lainnya).

Pertanyaan pra-pembelajaran dan pembagian lembar kerja siswa harus dilakukan setidaknya sehari sebelum proses pembelajaran daring atau luring. Dengan konsep yang diperoleh ini, siswa dapat menunjukkan keterlibatan mereka di kelas dengan memberikan argumen yang kuat, mengajukan pertanyaan, dan menawarkan tanggapan. Tingkat partisipasi siswa dapat dinilai dari bagaimana mereka tampil di kelas saat terlibat dalam pembelajaran aktif, bukan

dari seberapa banyak pengetahuan yang mereka serap secara pasif (Gettinger & Seibert, 2002). Pertanyaan siswa pada dasarnya adalah hasil dari proses penelitian dalam pikiran siswa untuk mempelajari lebih lanjut tentang suatu subjek (Taboada & Guthrie, 2004). Model pembelajaran RADEC mendorong siswa untuk menunjukkan kinerja terbaik mereka. Di sini, pembelajaran bukanlah proses yang ketat yang mengikat siswa pada harapan guru. Memberikan siswa kesempatan untuk memainkan peran aktif dalam proses pembelajaran sangat penting untuk partisipasi siswa (Hardy, 2018). Partisipasi aktif dapat berupa mengajukan pertanyaan, memberikan pendapat, atau sekadar menjawab pertanyaan, pada dasarnya interaksi tersebut terjadi dalam berbagai arah (AR & Hardiansyah, 2022). Untuk tujuan menjadi negara maju, keterampilan kolaboratif merupakan keharusan dalam keterampilan abad ke-21, karena Kolaborasi memungkinkan siswa untuk meningkatkan keterampilan sosial mereka (Zainudin, Fatah, & Junarti, 2023). Bahkan, keterampilan kolaborasi diidentifikasi sebagai hasil pembelajaran yang penting daripada sekadar sarana untuk mengembangkan atau menilai pengetahuan (Kuhn, 2015; Lai, 2011). Dengan demikian, keterampilan kolaborasi telah tumbuh semakin signifikan di era ini sebagai kompetensi yang dibutuhkan di abad ke-21, di samping keterampilan komunikasi (Janssen et al., 2013).

Menurut temuan penelitian ini, delapan indikator keterampilan kolaborasi muncul pada siswa sekolah dasar selama pembelajaran RADEC. Setengah dari mereka mendapat skor maksimum (100), yang menunjukkan bahwa mereka dapat menerapkan keterampilan kolaborasi. Kolaborasi menuntut siswa untuk bekerja secara individu maupun kelompok untuk mencapai suatu kesimpulan dan kemudian menciptakan suatu inovasi. Hal ini sesuai dengan definisi kolaborasi yaitu menugaskan suatu tugas untuk dikerjakan dan memecahkan suatu masalah bersama-sama (Child & Shaw, 2015). Para panelis kelompok termotivasi untuk bekerja sama memecahkan pertanyaan-pertanyaan dalam proses pembelajaran dengan mendiskusikan penemuan yang menghasilkan teka-teki silang, peta pikiran, dan seni lilin elastis. Presentasi ini serupa dengan kegiatan-kegiatan di dalam kelas.

Kolaborasi memungkinkan siswa untuk memecahkan setiap masalah dengan membagi beban kerja secara efektif, menggabungkan informasi yang terpisah, meningkatkan kreativitas mereka, dan mengambil solusi dari saran-saran rekan mereka. (OECD, 2017). Selain itu, keterampilan kolaborasi akan meningkatkan kemampuan siswa dalam bidang-bidang seperti pemecahan masalah dan konsep diri dalam lingkungan akademis. (Ginsburg-Block et al., 2006).

Model pembelajaran RADEC mendorong siswa untuk lebih aktif dan memudahkan guru dalam memenuhi kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil penelitian, siswa lebih mungkin berpartisipasi dan berkolaborasi ketika mereka mengajukan pertanyaan, memberikan pendapat, menyampaikan argumen, menarik kesimpulan, dan mengerjakan penemuan. Faktor lainnya termasuk permintaan guru, telah membaca bacaan, dan merasa percaya diri. Seorang siswa yang menjadikan kolaborasi sebagai kebiasaan akan lebih percaya diri dengan kemampuannya sendiri atau akan mempelajari keterampilan yang dibutuhkan untuk kegiatan kolaboratif (Hernandez, 2013). Untuk menguasai keterampilan abad ke-21, guru dapat menerapkan beberapa metode pengajaran dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa. Perlakuan dalam pengajaran bervariasi tergantung pada metode pengajaran, lingkungan belajar, dan kondisi siswa. Tentu saja, metode untuk sekolah dasar akan berbeda dengan metode untuk mahasiswa. Siswa sekolah dasar membutuhkan lebih banyak perhatian dan strategi pembelajaran yang lebih terarah (Daniel, 2020). Pekerjaan guru sekolah dasar lebih kompleks karena mereka tidak hanya mengajar matematika, membaca, dan menulis, tetapi mereka juga harus mengetahui hambatan mereka dalam belajar, internalisasi siswa, kontrol kelas, dan mengembangkan keterampilan sosial siswa (Brownell et al., 2009).

Teori konstruktivisme menyatakan bahwa orang memperoleh pengetahuan dan informasi berdasarkan pengalaman mereka (Bada & Olusegun, 2015). Aktivitas membaca dalam tahap Read menjadi pra-konstruksi untuk membangun konsep yang kuat dan mendasar. Pemahaman tentang teori ini masih melekat pada aspek pedagogi. Selain itu, dapat membantu siswa terlibat dengan materi pembelajaran (Bada & Olusegun, 2015).

Secara rinci, konstruktivisme di kelas selama pembelajaran RADEC terbukti dalam; (1) komunikasi interaktif antara siswa dan guru berdasarkan pengetahuan mereka sendiri, (2) bantuan guru bagi siswa untuk membangun ide-ide mereka (3) penilaian atas tugas, pengamatan, dan simulasi tes, (4) pengetahuan dinamis berdasarkan pengalaman, dan (5) kolaborasi dalam kelompok.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini menemukan bahwa beberapa bentuk partisipasi dan kolaborasi siswa dapat distimulasi melalui pembelajaran RADEC yang dibuktikan dengan persentase dan indikator kemampuan partisipasi dan kolaborasi yang dipengaruhi oleh faktor eksternal (motivasi guru) dan internal (rasa percaya diri siswa dan aktivitas membaca). Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk melatih keterampilan partisipasi dan kolaborasi siswa. Selain itu, diperlukan dorongan dari guru untuk menumbuhkan kedua jenis keterampilan tersebut. Keterbatasan penelitian ini antara lain keterbatasan waktu dan subjek penelitian karena hanya melibatkan satu kelas dengan durasi beberapa kali pertemuan. Keterbatasan lainnya adalah ruang lingkup penelitian yang hanya mencakup keterampilan partisipasi dan kolaborasi. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dalam jangka waktu yang lebih lama dan melibatkan berbagai tingkatan siswa (kelas rendah dan kelas tinggi) dengan siswa yang lebih beragam untuk menghasilkan temuan yang lebih bervariasi dan aktual. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi partisipasi dan kolaborasi, serta keterampilan lain yang diperlukan di abad ke-21.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Pengaruh Model Pembelajaran Radec dalam Meningkatkan Keterampilan Partisipasi dan Kolaborasi Siswa di Sekolah Dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Aini, K., AR, M. M., & Ridwan, M. (2024). Growing Numeral Literacy Skills through Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics Based on Local Wisdom. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 12(1).
- AR, M. M., & Hardiansyah, F. (2022). Prosocial behavior of elementary school students based on gender differences in society 5.0. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 3(3), 390–396.
- AR, M. M., Asmoni, A., Aini, K., & Wardi, M. (2024). The Relationship of the 5th Batch Campus Teaching Program to Literacy and Numeracy Skills in Elementary Schools. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(2), 1999-2011.
- Asmoni, A. (2019). KAPITALISME, PROFESIONALISME DOSEN, DAN PERAN PEMERINTAH PADA PENDIDIKAN TINGGI. *Reflektika*, 14(2), 103-126.
- Asmoni, D., & MPd, S. E. (2018). The Entrepreneurial Leadership of Headmaster in Realizing Achievement School: Case Study at Public Junior High School 1 Lamongan East Java Indonesia.
- Astuti, Y. P., & AR, M. M. (2023). Implementation of the Campus Teaching Program Batch 3 in Building Scientific Literacy in Elementary Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(7), 5140-5149.
- Darwangsa, H. (2012). Pengembangan Model Diklat Partisipatif-Kolaboratif (Parkol) untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Biologi SMA. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Dewi, M. R., Mudakir, I., & Murdiah, S. (2016). Pengaruh model pembelajaran kolaboratif berbasis lesson study terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Edukasi*, 3(2), 29–33.
- Dewi, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(2), 204–215.
- Fatimah, S., Apriono, D., & Sutrisno, S. (2024). Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis On Line Di Era Milenial (Alternative

- Pemecahan Masalah). *Jurnal Darma Agung*, 32(3), 407–413.
- Hajarudin, H. (2023). Pemanfaatan Media Sosial sebagai Alat Kolaboratif dalam Proses Pembelajaran Bahasa Inggris di STIE Ganesha. *Journal on Education*, 5(4), 17352–17362.
- Hardiansyah, F., & Wahdian, A. (2023). Improving Science Learning Outcomes Through the Development of the Magic Card Box Learning Media. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 823–833. Retrieved from <https://journal.staihubbulwathan.id/index.php/alishlah/article/view/2711/1488>
- Hardiansyah, F., Zainuddin, Z., Sukitman, T., & Astutik, C. (2023). Development Of Learning Media Smart Book To Improve Understanding Of Elementary School Students In Science Learning. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 26(1), 72–87. Retrieved from https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/view/30110/17257
- Hardiansyah, F., Armadi, A., AR, M. M., & Wardi, M. (2024). Analysis of Field Dependent and Field Independent Cognitive Styles in Solving Science Problems in Elementary Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(3), 1159–1166.
- Hardy, I. (2018). A logic of enumeration: The nature and effects of national literacy and numeracy testing in Australia. *Governing by Numbers* (pp. 37–64). Routledge.
- Hidayatillah, Y., Wahdian, A., & Misbahudholam, M. (2022). Peran Sekolah melalui Kegiatan Pembiasaan Terintegrasi Pembelajaran IPS untuk Membangun Karakter Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 8(4), 1422–1433.
- Indrawan, F. Y., Irawan, E., Sayekti, T., & Muna, I. A. (2021). Efektivitas metode pembelajaran jigsaw daring dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa SMP. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 259–268.
- Jamilah, J., AR, M. M., Ridwan, M., Armadi, A., & Aini, K. (2023). Pendampingan Pembelajaran RBUS (Rumah Belajar Ustadzah Sundari) untuk Siswa Sekolah Dasar Sebagai Solusi Pembelajaran di Era Pandemi. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 104–113.
- LUTFIANA, F. G. (2015). Upaya Meningkatkan Partisipasi Dan Tanggung Jawab Belajar Ipa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Learning Cycle 7e Siswa Kelas V Sekolah Dasar. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO.
- Maskuroh, L. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran IPS dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Dinamika Sosial, Kebijakan, dan Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 11(1), 78–90.
- Pertiwi, N. R., Sabila, H. N., & Sintawati, A. (2023). Implementasi model pembelajaran problem based learning terhadap keterampilan kolaboratif dan komunikasi sains pada materi sistem ekskresi di kelas VIII B SMP Negeri 1 Ciamis. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 47–58.
- Saeful, K. S. A. (2022). Peningkatan Kemampuan Kolaborasi dan Komunikasi Siswa Kelas VII melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw. *Jurnal Pakar Guru*, 2(2), 189–195.
- Saifuddin, A., & Wathon, A. (2019). Membangun Pembelajaran Kolaboratif Melalui Kegiatan Bermain Alat Permainan Edukatif. *Sistim Informasi Manajemen*, 2(1), 79–107.
- Soekmono, R., & Ningtyas, D. P. (2020). Model Pembelajaran Pendidikan Multikultural melalui Pendekatan Proyek Kolaboratif. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 1029–1040.
- Sukitman, T., Hardiansyah, F., & AR, M. M. (2023). PENGUATAN NILAI PROFIL PELAJAR PANCASILA DALAM KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH DASAR. *Karaton: Jurnal Pembangunan Sumenep*, 3(1).
- Susanti, S., Prasetyo, T., & Nasution, S. A. (2017). Model pembelajaran kolaboratif sebagai alternatif pembelajaran ilmu pengetahuan sosial. *Didaktika tauhidi: jurnal pendidikan guru sekolah dasar*, 4(1).
- Syamsuddin, A., Tahir, R., & Munir, A. (2022). Deskripsi Pembekalan Program

- Pembelajaran Kolaboratif-Partisipatif pada Kegiatan Implementasi Kurikulum Kerjasama MBKM. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 5(1), 16–24.
- Wakhudin, W., Barir, B., Rukhmana, T., Ikhlas, A., Sartika, D., & Muarif, S. (2024). Model Pembelajaran Investigasion Based Scientific Collaborative (IBSC) untuk Melatih Ketrampilan Komunikasi dan Kolaborasi Siswa. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3), 496–503.
- Wangsa, I. H. S., Setiahati, I. P., & Setiawan, A. S. (2021). Pembelajaran Kolaboratif Sekolah Dasar Menggunakan Model Vygotski. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 19(1), 1–16.
- Yani, M., Rahmawati, A., & Wijayanti, I. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Partisipatif Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 219–226.
- Zainudin, M., Fatah, D., & Junarti, J. (2023). Literacy and Numeracy Research Trends for Elementary School Student: A Systematic Literature Review. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 8(2), 24–31. STKIP Singkawang.