



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2021 Halaman 1787 - 1798

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Kemunculan Aspek Karakter Siswa SD melalui Pembelajaran RADEC dengan Menggunakan WhatsApp pada Materi Siklus Air

Dian Sukmawati^{1✉}, Wahyu Sopandi², Atep Sujana³, Agus Muharam⁴

Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: diansukmawt543@gmail.com¹, wsopandi@upi.edu², atepsujana@upi.edu³,
agusmuharam.yasri@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemunculan aspek karakter siswa pada setiap tahapan model pembelajaran RADEC. Aktivitas pembelajaran pada penelitian ini dilaksanakan secara daring melalui aplikasi *WhatsApp*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Partisipan penelitian terdiri atas 35 orang siswa kelas V di salah satu sekolah dasar negeri di Kecamatan Sumedang Selatan, Kabupaten Sumedang. Subjek ditentukan secara *purposeful sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi terhadap kemunculan aspek karakter, yang dilaksanakan selama rentang waktu pelaksanaan pembelajaran. Data hasil penelitian dianalisis secara kualitatif. Dari penelitian ini diperoleh hasil: Karakter yang muncul saat siswa mengikuti tahapan pembelajaran *read* adalah sikap religius, nasionalis, mandiri, dan integritas; Karakter yang muncul saat siswa mengikuti tahapan pembelajaran *answer* adalah sikap religius, mandiri, gotong-royong, dan integritas. Karakter yang muncul saat siswa mengikuti tahapan pembelajaran *discuss* dan *explain* adalah sikap religius, nasionalis, mandiri, gotong-royong, dan integritas; Karakter yang muncul saat siswa mengikuti tahapan pembelajaran *create* adalah sikap religius, nasionalis, mandiri, dan gotong-royong.

Kata Kunci: RADEC, siklus air, pendidikan karakter, pendidikan dasar.

Abstract

This study aims to see the emergence of student character aspects at each stage of the RADEC learning model. Learning activities in this study were carried out online via the WhatsApp application. This research used descriptive qualitative research methods. The research participants consisted of 35 grade V students at one of the public elementary schools in Sumedang Selatan District, Sumedang Regency. Subjects were determined by purposeful sampling. Data collection was carried out through interviews and observations of the emergence of character aspects, which were carried out during the learning implementation period. The research data were analyzed qualitatively. From this research, the results obtained: The characters that emerge when students take the read learning stage are religious, nationalist, independent, and integrity attitudes; The characters that emerge when students take the answer learning stage are religious attitudes, independence, cooperation, and integrity; The characters that emerge when students take the discuss and explain learning stages are religious, nationalist, independent, cooperation, and integrity attitudes; The characters that emerge when students take the create learning stage are religious, nationalist, independent, and cooperation.

Keywords: RADEC, water cycle, character education, elementary education.

Copyright (c) 2021 Dian Sukmawati, Wahyu Sopandi, Atep Sujana, Agus Muharam

✉ Corresponding author :

Email : diansukmawt543@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.993>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan karakter merupakan salah satu hal yang ditekankan oleh pemerintah melalui Kementerian Pendidikan Nasional sejak tahun 2011. Hal ini dilatarbelakangi karena adanya degradasi mental anak bangsa. Kelemahan ini dapat dipicu oleh aktivitas praktik pembelajaran yang pasif dan kurang efektif dalam membangun tumbuhnya nilai-nilai positif dalam pendidikan. Adapun permasalahan nilai-nilai karakter yang terjadi pada anak SD berdasarkan hasil observasi penulis di lapangan adalah kurangnya kemampuan anak dalam bersikap tanggung-jawab, komunikatif, dan kerjasama. Permasalahan tersebut bukanlah hal yang bisa dibiarkan begitu saja, mengingat bahwa anak-anak adalah generasi penerus bangsa yang perlu dibina dan dilindungi. Masyarakat yang bijak menempatkan pendidikan karakter atau moral sebagai tujuan sekolah, melalui usaha pelaksanaan pendidikan intelektual untuk mengembangkan pengetahuan yang dibarengi dengan pengenalan nilai-nilai budi pekerti dan kesusilaan.

Pendidikan karakter tidak hanya mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah. Pendidikan karakter adalah usaha menanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik sehingga siswa mampu bersikap dan bertindak berdasarkan nilai dalam kepribadiannya (Kristiawan, 2016). Penanaman nilai-nilai ini melibatkan pengetahuan yang baik (*moral knowing*), perasaan yang baik atau *loving good* (*moral feeling*) dan perilaku yang baik (*moral action*) (Savitri et al., 2016). Pendidikan karakter beriringan dengan penciptaan lingkungan sekolah yang membantu siswa dalam pengembangan etika, tanggung-jawab melalui model, dan pengajaran karakter yang baik melalui nilai-nilai universal (Berkowitz & Bier, 2005).

Kurikulum di Indonesia telah menentukan kebijakan dalam ranah pendidikan untuk mengembangkan aspek-aspek karakter siswa, salah satunya melalui Program Pendidikan Karakter (PPK) yang memuat lima nilai karakter utama dengan uraian pengoperasionalannya sebagai berikut (Kemendikbud, 2014): 1) Religius, sebagai refleksi keimanan terhadap Tuhan yang diimplementasikan dengan sikap saling menghargai perbedaan ajaran keagamaan yang dianut, menoleransi, dan hidup berdampingan dengan rukun; 2) Nasionalis, sebagai wujud dari menempatkan penghargaan setinggi-tingginya terhadap kebudayaan, politik, ekonomi, dan lingkungan fisik kelompok lain; 3) Mandiri, yang dicerminkan sebagai tidakbergantungan kepada pihak lain dan menggunakan semaksimal mungkin setiap pemikirannya, waktunya, dan tenaganya dalam mewujudkan cita; 4) Gotong-royong, sebagai bentuk sikap penghargaan terhadap orang lain melalui pemberian bantuan dalam bentuk apapun yang sesuai dengan yang dibutuhkan; 5) Integritas, sikap yang menggambarkan bertanggung-jawab, setia dan berkomitmen terhadap nilai-nilai moral kemanusiaan.

Ada beberapa sudut pandang mengenai pelaksanaan pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan aspek karakter siswa di antaranya, yaitu: mengidentifikasi nilai moral yang sesuai dengan lingkungan tempat diadakannya pembelajaran dan yang akan ditumbuh kembangkan melalui pembelajaran; penanaman atau pengenalan hasil nilai moral yang telah diidentifikasi kesesuaiannya ke dalam diri siswa melalui usaha pengkondisian lingkungan belajar agar kondusif bagi perkembangan nilai moral yang diharapkan, memberikan keteladan kepada para siswa, dan membuat kode etik yang harus disetujui secara bersama-sama dengan siswa; pengaplikasian nilai-nilai yang telah dipelajari (Winarni, 2013). Hal yang dapat dilakukan di antaranya dengan menciptakan suatu akvitas yang mendukung terciptanya perkembangan aspek-aspek nilai yang telah diputuskan, dan memberikan hadiah sebagai usaha timbal balik terhadap siswa yang telah berusaha menampilkan nilai-nilai yang diharapkan dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Teknik pengukuran karakter siswa dapat dilakukan melalui berbagai jenis cara seperti: 1) pemberian tes tertulis, tes lisan, maupun tes performa; 2) penugasan terhadap siswa dengan cara memberikan tugas-tugas proyek; 3) observasi; 4) pengisian buku catatan jurnal harian; 5) pemberian lembar penilaian diri dalam bentuk kuesioner; 6) penilaian antarteman (Winarni, 2013).

Salah satu alternatif model pembelajaran yang sesuai dengan konteks pendidikan di Indonesia dan pengembangan kemampuan siswa SD adalah model pembelajaran (RADEC) (Sopandi, 2017). Model ini

diperkenalkan pertama kali pada sebuah konferensi internasional di Kuala Lumpur. Nama model “RADEC”, disesuaikan dengan sintaks pembelajarannya yaitu *Read, Answer, Discuss, Explain*, dan *Create* yang mana hal ini memberikan kemudahan untuk mengingat tahapan penggunaannya dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Sopandi, 2017). RADEC berprinsip bahwa pembelajaran dapat lebih dioptimalkan melalui konstruksi pengetahuan lewat kegiatan membaca buku teks sains pada saat pra-pembelajaran, sehingga siswa memiliki bekal untuk menghadapi pembelajaran (Sopandi, 2017). Membaca juga dipandang mampu mengembangkan nilai-nilai karakter seperti sikap gigih dan bertanggung-jawab pada siswa.

Read, merupakan tahapan pertama dari model RADEC yang dilakukan di luar sesi pembelajaran secara mandiri dengan pengawasan orang tua. Tahapan ini didahului dengan pemberian pertanyaan pra-pembelajaran berbentuk *work sheet* yang berhubungan dengan topik yang akan dipelajari, pada penelitian ini adalah siklus air. Aktivitas belajar pada tahap *read* adalah mengondisikan siswa untuk membaca informasi dari berbagai sumber informasi cetak seperti buku dan sumber informasi elektronik seperti internet. Tujuannya adalah untuk menjadi pintu bagi siswa dalam memahami materi ajar yang diberikan kepada siswa sehubungan dengan pertanyaan yang telah diberikan pada pra pembelajaran.

Answer, merupakan tahap pembelajaran kedua yang teknik pelaksanaannya seperti pelaksanaan tahap *read*. Siswa menjawab pertanyaan pra-pembelajaran. Tujuan tahap ini adalah untuk: membantu guru dan siswa mengidentifikasi bagian-bagian dari tahap *read* atau *answer* yang mungkin dirasa mudah atau sulit oleh siswa; membangun kesadaran mengenai tingkat ketekunan atau minat siswa dalam membaca; mengidentifikasi tingkat kesulitan pemahaman bahan ajar; membantu identifikasi keragaman bantuan yang harus diberikan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam mengikuti aktivitas pembelajaran.

Discuss, merupakan tahap pembelajaran ketiga serta bersamaan dengan tahap *explain*, dan *create* dilaksanakan dalam sesi pembelajaran. Siswa dikondisikan dalam kelompok untuk mendiskusikan jawabannya dari pertanyaan pra-pembelajaran. Guru memotivasi dan memastikan terjadinya aktivitas komunikasi untuk memperoleh jawaban yang tepat antar siswa dalam kelompok yang sama atau kelompok yang berbeda. Guru melakukan identifikasi terhadap tingkat penguasaan siswa terhadap bahan ajar yang disusunnya.

Explain, merupakan tahap keempat di mana perwakilan siswa menyajikan hasil diskusi dari jawaban-jawaban terhadap pertanyaan pra-pembelajaran. Siswa yang telah menguasai indikator pembelajaran turut menjelaskan konsep-konsep penting di depan kelas. Guru memastikan bahwa apa yang dijelaskan oleh penyaji secara ilmiah benar dan dapat dipahami oleh siswa yang menyimak. Guru mendorong siswa lain untuk bertanya, menyanggah, atau menambahkan pendapat terhadap uraian yang dipresentasikan oleh temannya. Tahapan ini menjadi peluang bagi guru untuk menjelaskan konsep-konsep esensial yang belum dapat dikuasai oleh para siswa.

Create, merupakan tahap kelima dan merupakan tahapan membuat produk yang berhubungan dengan konsep materi yang telah dipelajari. Kreativitas siswa ditinjau lebih mendalam melalui kegiatan pembelajaran pada tahap ini. Guru perlu menginspirasi para siswa, di mana inspirasi yang diberikan oleh guru dapat berupa contoh penelitian, pemecahan masalah atau pekerjaan lain yang telah dilakukan oleh orang-orang. Pilihan-pilihan ide atau produk yang berhubungan dengan materi yang telah dipelajari sudah tercakup dalam pertanyaan pra-pembelajaran dan siswa telah diminta untuk membahasnya pada langkah *discuss* pada satu pertemuan sebelum tahap *create* dilaksanakan. Pada tahap *create*, guru dan seluruh siswa membahas kembali ide atau produk yang telah disiapkan kelompoknya secara klasik dan mendiskusikan kemungkinan rencana ide-ide kreatif lainnya yang memungkinkan untuk direalisasikan.

Kemunculan aspek karakter yang peneliti kaji ini diharapkan muncul melalui penerapan model pembelajaran RADEC yang dilaksanakan secara daring dengan memanfaatkan fasilitas teknologi (telepon seluler atau komputer). Hal ini dilakukan dengan mengacu pada Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 yang dikeluarkan

Kemendikbud bahwa pembelajaran dalam ranah Pendidikan formal wajib dilaksanakan dari rumah masing-masing.

Media untuk *e-learning* yang umumnya digunakan saat pandemi Covid-19 adalah gadget (telepon seluler) (Rachmat & Krisnadi, 2020). Hal ini sejalan dengan temuan peneliti bahwa telepon seluler merupakan gawai yang sudah umum dimiliki dan kerap digunakan oleh siswa dan orang tua/wali siswa. Urutan model pembelajaran yang dirasa paling efektif oleh para siswa menengah ke atas menuju tidak efektif selama pandemi Covid-19 adalah melalui modul/buku, *worksheet*, video, konferensi video (Rachmat & Krisnadi, 2020).

Berdasarkan studi secara literatur dan secara empiris, maka peneliti memilih *WhatsApp* sebagai media untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran daring. Fitur-fitur di *WhatsApp* sangat praktis untuk digunakan dari segi penyampaian sumber belajar elektronik seperti modul, *worksheet*, maupun video. *WhatsApp* juga merupakan aplikasi yang sudah umum digunakan para orang tua/wali siswa dan siswa dalam berkomunikasi secara daring melalui telepon seluler, sehingga baik orang tua/wali siswa dan siswa tidak asing dengan fitur di dalamnya. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kemunculan aspek karakter siswa pada setiap tahapan model pembelajaran RADEC yang diikutinya dengan menggunakan *WhatsApp*.

METODE PENELITIAN

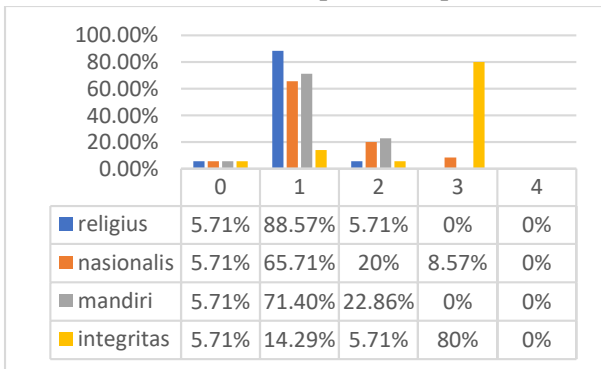
Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini melibatkan satu kelompok subjek yang diteliti. Satu kelompok subjek tersebut akan mengikuti kegiatan pembelajaran IPA yang diberikan intervensi dengan menggunakan model pembelajaran RADEC secara daring.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh SD di Kecamatan Sumedang Selatan, Kabupaten Sumedang pada tahun pelajaran 2019/2020. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara nonprobabilistik melalui *purposeful sampling*. Peneliti sengaja memilih sampel yang dapat memberikan informasi sesuai dengan topik yang sedang diteliti (Creswell, 2015). Peneliti memilih kelas V-B di salah satu sekolah dasar negeri yang berjumlah 35 siswa sebagai sampel. Sampel terpilih merupakan hasil keputusan berdasarkan hasil pengamatan kegiatan pembelajaran di kelas tersebut dan wawancara dengan kepala sekolah serta guru di SD tersebut. Hasil wawancara menyatakan bahwa para siswa memiliki sarana teknologi mendukung yang dapat digunakan untuk mengakses aplikasi melalui gawai di rumahnya dan dapat mengoperasikannya dengan pengawasan orang tua siswa.

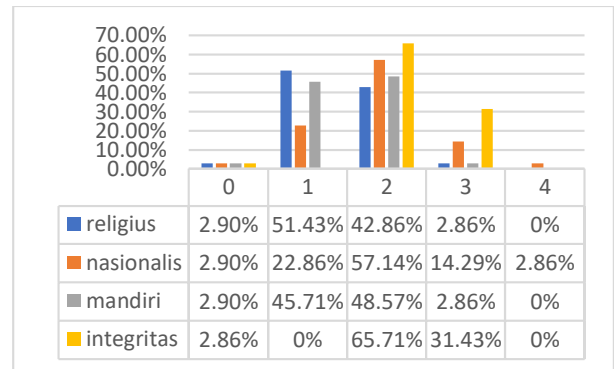
Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara, bahan ajar penunjang seperti *work sheet* dan RPP dengan model pembelajaran RADEC juga turut digunakan. Instrumen observasi disusun dengan mengacu kepada tahapan pelaksanaan model pembelajaran RADEC dan sikap yang merupakan operasionalisasi dari kelima aspek karakter. Pelaksanaann tahap *read*, *answer*, *discuss*, dan *explain* adalah empat pertemuan pembelajaran, sedangkan tahap *create* dilaksanakan selama satu pertemuan sebagai penutup pembelajaran. Masing-masing aspek karakter dieksplorasi kategori peningkatannya (dari 0 hingga 4) pada setiap tahap pembelajaran sejak pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Analisis data dilakukan melalui tahapan: 1) mengorganisasikan data menurut jenisnya; 2) mentranskripsikan data; 3) mengode data dengan mendeskripsikan dan mengembangkannya ke dalam tema besar yang memuat deskripsi perkembangan kemunculan aspek religius, nasionalisme, mandiri, gotong-royong, dan integritas pada tahapan RADEC; 4) merepresentasikan temuan melalui laporan naratif. Validasi penelitian dilakukan melalui triangulasi dan *member checking* dengan melibatkan pengawasan orang tua siswa sebagai pengawas kegiatan siswa saat belajar di rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

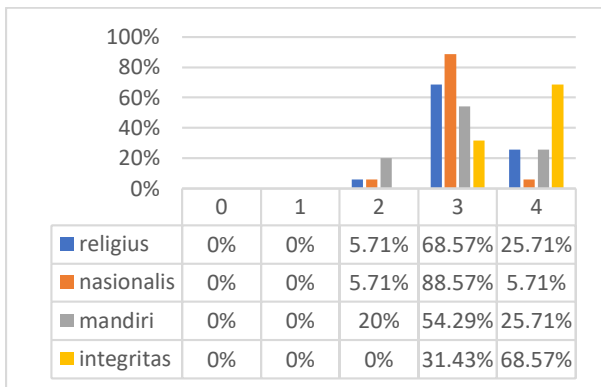
1. Kemunculan Karakter pada Tahap *Read*



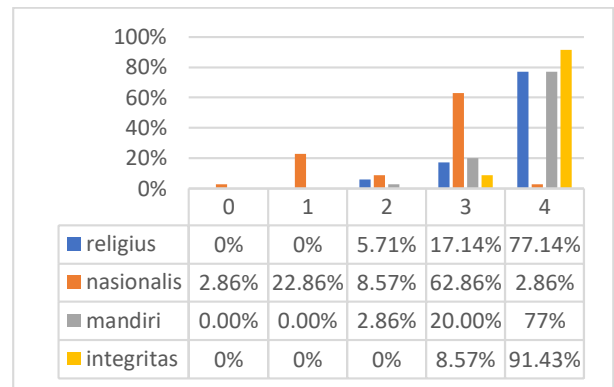
Gambar 1: Aspek Karakter pada Tahap *Read* Hari Ke-1



Gambar 2: Aspek Karakter pada Tahap *Read* Hari Ke-2



Gambar 3: Aspek Karakter pada Tahap *Read* Hari Ke-3



Gambar 4: Aspek Karakter pada Tahap *Read* Hari Ke-4

Karakter yang muncul pada setiap pertemuan di tahap *read* adalah sikap religius, nasionalisme, mandiri, dan integritas. Peningkatan dialami dari setiap pertemuan ke pertemuan berikutnya. Kemampuan membaca tidak lagi hanya dilakukan sebagai tugas yang harus diselesaikan, melainkan juga menjadi kebutuhan bagi siswa. Siswa lebih disiplin dalam mengatur waktu untuk membaca. Siswa juga mulai mencari informasi sumber bacaan lain untuk menjawab pertanyaan guru. Siswa lebih bertanggung-jawab dengan tugas yang telah diberikan. Siswa menunjukkan kegigihan dalam menyarikan isi teks bacaan.

Pada aspek religius, siswa mengalami peningkatan level kegiatan membaca. Di awal pertemuan pembelajaran, umumnya sebanyak 88,57% atau sekitar 31 orang siswa membaca teks hanya sebagai pemenuhan kewajiban dalam melaksanakan tugas arahan dari guru. Perkembangan sikap religius yang direpresentasikan melalui mempertahankan keteguhan untuk mencari dan membaca sumber belajar dalam aktivitas *read* dapat dilihat pada hari keempat pembelajaran. Sebanyak 77,14% atau sekitar 27 orang siswa telah membiasakan diri untuk menjadikan aktivitas membaca sebagai pemenuhan kebutuhan dalam memperoleh informasi penting.

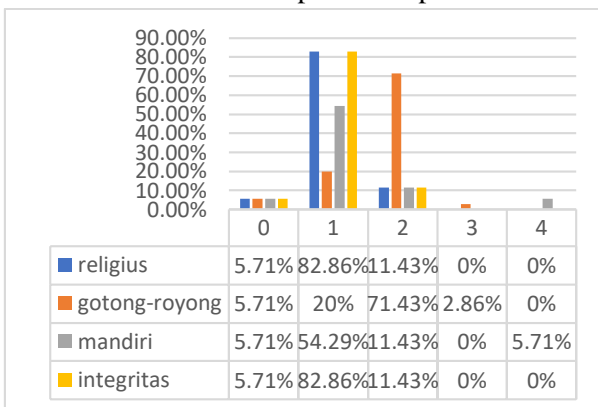
Pada aspek karakter nasionalis, sebanyak 65,71% atau sekitar 23 orang siswa belum menata jadwal untuk melaksanakan kegiatan membaca. Kegiatan membaca teks yang diberikan oleh guru hanya dilaksanakan sesuai kehendak dan keinginan siswa. Aktivitas membaca semakin meningkat ketika pertemuan ketiga, sebanyak 88,57% atau sekitar 31 orang siswa telah menata jadwal untuk membaca meskipun belum melaksanakannya secara berkesinambungan. Pada pertemuan keempat, sebanyak 62,86% atau sekitar 22 orang siswa telah menata jadwal untuk membaca dan melaksanakannya tepat waktu namun belum berkesinambungan, dan sebanyak 2,86% atau satu orang siswa telah menunjukkan kebiasaan dalam

melaksanakan jadwal membaca dengan tepat waktu dan berkesinambungan. Hal ini juga sesuai dengan hasil wawancara guru dengan orang tua/wali siswa yang menyatakan bahwa siswa semakin gemar membaca topik-topik yang berhubungan dengan materi ajar yang akan dipelajari.

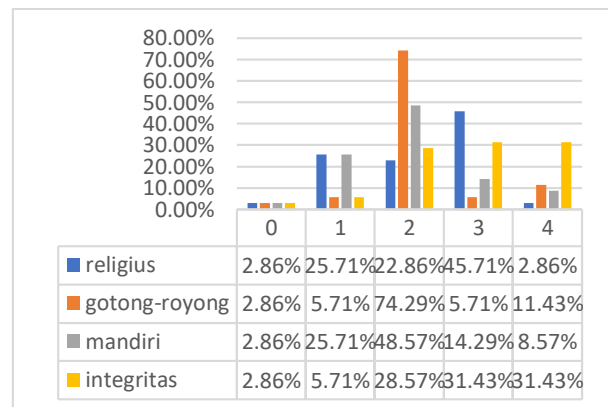
Aspek kemandirian yang direpresentasikan melalui kegigihan dalam menyarikan isi teks bacaan juga mengalami perkembangan seiring dengan lamanya rentang waktu pelaksanaan aktivitas pembelajaran dengan model RADEC. Pada awal pertemuan, sebanyak 71,43% atau sekitar 25 orang siswa dengan gigih menyarikan isi teks bacaan yang hanya diberikan oleh guru. Persentase perkembangan tingkat kegigihan mencapai puncak di pertemuan keempat, sebanyak 77,14% atau sekitar 27 orang siswa telah menunjukkan kegigihan untuk memahami isi bacaan teks dari berbagai sumber yang sesuai dengan topik yang akan dipelajari.

Dari segi tanggung-jawab dan kejujuran dalam membaca, awalnya sebanyak 80% atau sekitar 28 orang siswa telah menunjukkan sikap integritas dalam melaksanakan kegiatan membaca. Walaupun demikian, sebanyak 14,29% atau sekitar 5 orang siswa masih belum menunjukkan tanggung-jawab untuk melaksanakan kegiatan membaca sebagai upaya menyiapkan diri di pembelajaran pertama. Integritas siswa mencapai puncaknya ketika akan menghadapi pertemuan keempat, sebanyak 91,43% atau sekitar 32 orang siswa telah menunjukkan sikap tanggung-jawab dan kejujuran bahwa dirinya telah menyiapkan diri terlebih dahulu dengan membaca berbagai jenis teks dari berbagai jenis media (daring atau buku fisik) sebelum menghadiri kegiatan pembelajaran keempat.

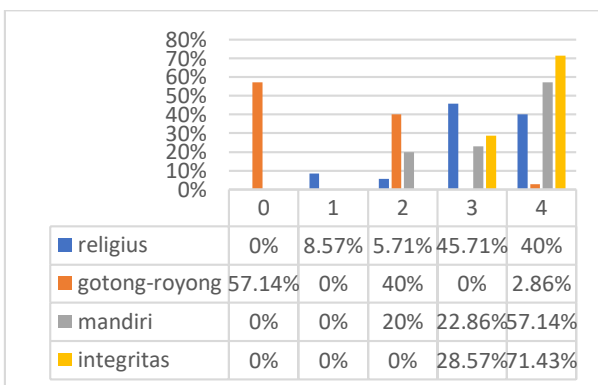
2. Kemunculan Karakter pada Tahap Answer



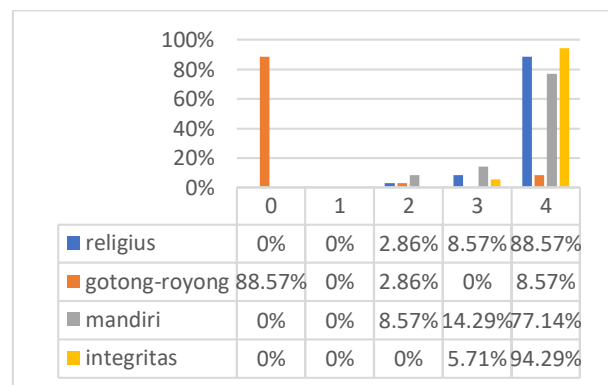
Gambar 5: Aspek Karakter pada Tahap Answer Hari Ke-1



Gambar 6: Aspek Karakter pada Tahap Answer Hari Ke-2



Gambar 7: Aspek Karakter pada Tahap Answer Hari Ke-3



Gambar 8: Aspek Karakter pada Tahap Answer Hari Ke-4

Karakter yang muncul pada tahap *answer* adalah sikap religius, mandiri, gotong-royong, dan integritas. Siswa mampu membantu kawannya untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Setiap gagasan disampaikan dengan bahasa yang santun dan percaya diri. Kreativitas dalam menjawab juga semakin berkembang karena siswa semakin gigih dalam mencari informasi dari berbagai sumber bacaan.

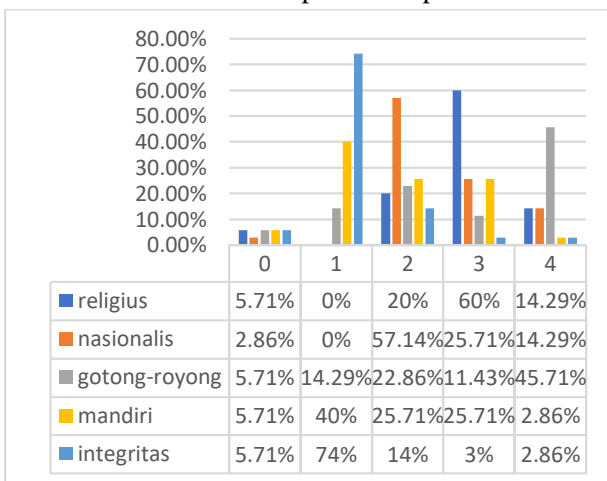
Karakter religius yang ditunjukkan dengan menjawab setiap pertanyaan secara percaya diri walaupun tanpa mengembangkan jawabannya dengan menggunakan kalimat sendiri pada pertemuan pertama paling banyak dicapai oleh 82,86% atau sekitar 29 orang siswa. Karakter religius mengalami perkembangan menuju ke kemampuan siswa dalam menjawab setiap pertanyaan melalui hasil pemikirannya sendiri dengan menggunakan kalimat sendiri di hari terakhir pembelajaran. Tingkat pencapaiannya sebesar 88,57% atau sekitar 31 orang siswa.

Sikap gotong-royong yang direpresentasikan dengan membantu temannya melalui cara memberikan langsung jawabannya secara sopan, pada pertemuan pertama dicapai oleh 71,43% atau sekitar 25 orang siswa. Karakter gotong-royong ini mengalami penurunan pencapaian pada hari terakhir kegiatan pembelajaran, yang dicapai oleh 88,57% atau sekitar 31 orang siswa. Semakin lama pembelajaran yang diikuti, mulai banyak siswa yang mampu dan berani mengemukakan jawaban hasil pemikirannya sendiri dengan caranya sendiri. Hanya ada segelintir siswa yang membantu kawannya dalam menjawab setiap pertanyaan, bantuan yang diberikan berupa *scaffolding* (membantu menjawab dengan memberikan beragam *clue* yang berhubungan dengan pertanyaan).

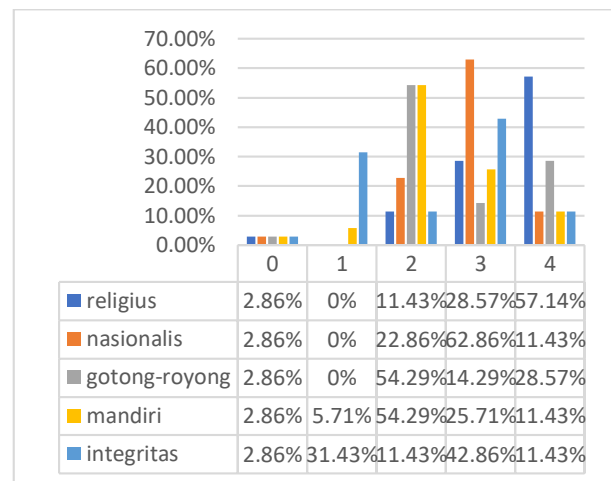
Sebanyak 54,29% atau sekitar 19 orang siswa sudah memiliki daya juang dalam menjawab setiap pertanyaan walaupun jawabannya terlihat belum menunjukkan kreativitas sebagai bentuk dari karakter kemandirian. Sikap kemandirian berubah menjadi semakin tingginya daya juang siswa untuk menjawab dengan kosakata yang beragam dan kreatif di hari keempat pembelajaran, banyaknya siswa yang mencapai level 4 adalah 77,14% atau sekitar 27 orang siswa.

Karakter integritas direpresentasikan dengan sikap mulai bertanggung-jawab dalam menjawab, sebanyak 62,86% atau sekitar 22 orang siswa ketika pembelajaran pertama telah menunjukkannya. Perkembangan tertinggi ditunjukkan dengan sudah terbiasanya siswa untuk bertanggung-jawab dalam memberikan jawaban dari pertanyaan guru secara jujur. Banyaknya siswa yang berkontribusi pada aspek ini adalah 94,29% atau sekitar 33 orang siswa di hari terakhir pembelajaran.

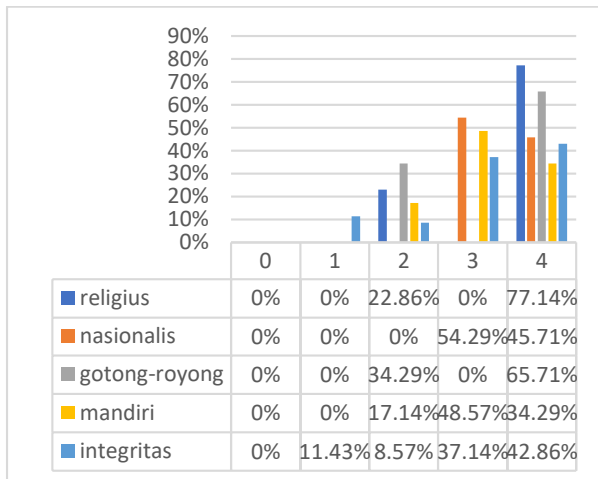
3. Kemunculan Karakter pada Tahap *Discuss*



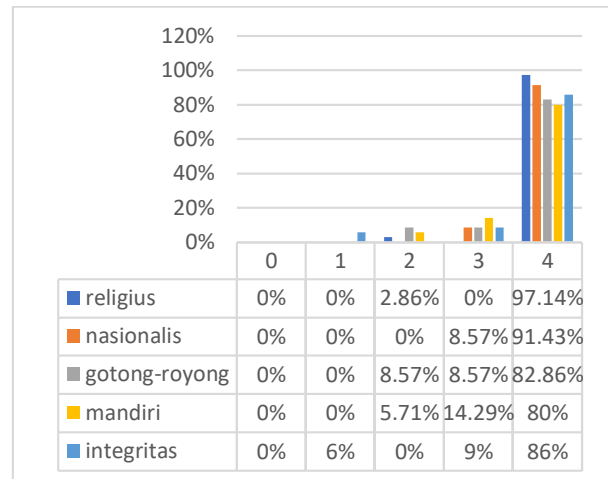
Gambar 9: Aspek Karakter pada Tahap *Discuss* Hari Ke-1



Gambar 10: Aspek Karakter pada Tahap *Discuss* Hari Ke-2



Gambar 11: Aspek Karakter pada Tahap Discuss Hari Ke-3



Gambar 12: Aspek Karakter pada Tahap Discuss Hari Ke-4

Karakter yang muncul pada tahap *discuss* adalah sikap religius, nasionalisme, mandiri, gotong-royong, dan integritas. Semakin lama mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa sudah terbiasa untuk bekerja-sama dalam aktivitas diskusi kelompok. Sikap siswa juga berubah menjadi lebih aktif dalam mengemukakan gagasannya. Keberagaman ide untuk menghasilkan jawaban menjadi temuan yang cukup krusial pada tahap diskusi.

Di pertemuan pertama pada aspek religius, sebanyak 60% atau sekitar 21 orang siswa sudah mulai terlihat tidak memaksakan kehendak dan sudah terlihat terbiasa bekerja-sama meski berbeda pemahaman atau keyakinan. Di pembelajaran keempat, sebanyak 97,14% atau sekitar 34 orang siswa sudah terbiasa untuk tidak memaksakan kehendak dan tetap bekerja-sama walaupun berbeda pemahaman atau keyakinan dengan temannya yang lain.

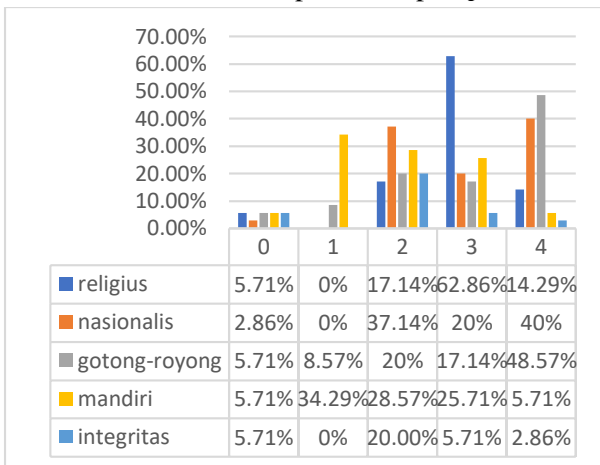
Pada pertemuan pertama di aspek karakter nasionalis, sebanyak 57,14% siswa atau sekitar 20 orang siswa mulai mendengarkan masukan siswa lain terhadap pendapatnya sendiri namun siswa tersebut masih mempertahankan pendapatnya sendiri meskipun kurang tepat. Karakter terbiasa untuk menghormati dan menghargai pendapat teman meskipun berbeda telah dicapai di pertemuan keempat oleh 91,43% atau sekitar 32 orang siswa.

Sikap mandiri yang ditunjukkan dengan keberanian untuk menanggapi pendapat orang lain walaupun belum berani untuk mengemukakan alasan logis di balik tanggapannya dan belum berani untuk mempertahankan pendapatnya, paling banyak dicapai oleh 40% atau sekitar 14 orang siswa ketika pembelajaran pertama. Di pembelajaran terakhir, karakter berani mengemukakan pendapat, menanggapi pendapat orang lain, dan mempertahankan pendapatnya saat berdiskusi telah dicapai oleh sebanyak 80% atau sekitar 28 orang siswa.

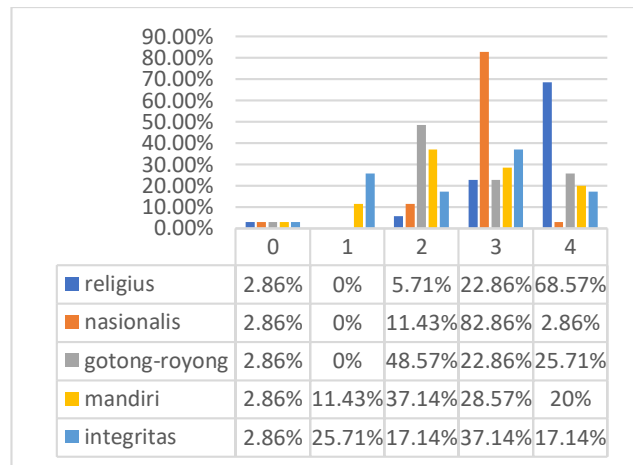
Karakter bergotong-royong paling banyak dicapai oleh 45,71% atau sekitar 16 orang siswa di pertemuan pertama, dimana sikap bergotong-royong ditunjukkan melalui sikap suportif untuk membuka diskusi untuk mencapai kemufakatan bersama setiap anggota kelompoknya. Sikap suportivitas untuk memberikan ruang diskusi bagi setiap anggota kelompoknya ini terus bertahan pada pembelajaran terakhir. Hal ini ditunjukkan dengan sebanyak 82,86% siswa atau sekitar 29 orang siswa yang telah berkembang karakter bergotong-royongnya.

Pada aspek integritas di hari pertama, sebanyak 74% atau sekitar 26 orang siswa baru mencapai level 1, dimana para siswa mulai tumbuh sikap bertanggung-jawab untuk mengemukakan gagasannya. Karakter ini berkembang menjadi terbiasanya siswa untuk bertanggung-jawab untuk menjawab dan jujur dalam menjawab dengan tidak menyontek kepada kelompok lain di hari terakhir kegiatan pembelajaran, yang dicapai oleh 85,71% atau sekitar 30 orang siswa.

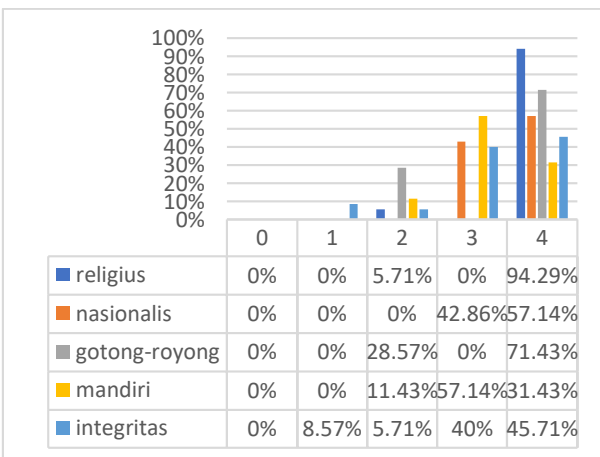
4. Kemunculan Karakter pada Tahap *Explain*



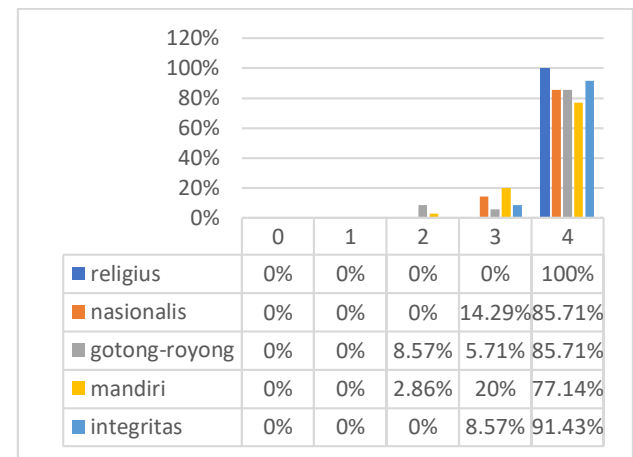
Gambar 13: Aspek Karakter pada Tahap *Explain* Hari Ke-1



Gambar 14: Aspek Karakter pada Tahap *Explain* Hari Ke-2



Gambar 15: Aspek Karakter pada Tahap *Explain* Hari Ke-3



Gambar 16: Aspek Karakter pada Tahap *Explain* Hari Ke-4

Karakter yang muncul pada tahap *explain* adalah sikap religius, nasionalisme, mandiri, gotong-royong, dan integritas. Siswa menunjukkan perkembangan karakter dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Siswa umumnya sudah berani dalam berargumen, mempertahankan argumen, dan mengkritisi argumen kawan-kawannya yang menurutnya kurang sesuai dengan apa yang dipikirkannya. Umumnya, siswa juga telah mampu dalam mempertanggung-jawabkan pendapat yang dikemukakannya. Sikap menghormati juga berkembang seiring dengan rutinitas aktivitas mempresentasikan hasil diskusi. Siswa tidak memaksakan kehendak kepada siswa lainnya yang tidak setuju dengan pendapatnya.

Setiap aspek karakter yang muncul di tahapan *explain* semakin menunjukkan perkembangan ke level yang lebih tinggi. Pada hari pertama, karakter aspek religius dicapai oleh 62,86% atau sekitar 22 orang siswa yang mulai terbiasa untuk percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya kepada orang lain. Perkembangan tertinggi dari aspek religius ditemui pada kegiatan belajar di hari keempat, sebanyak 100% atau sekitar 35 orang siswa telah terbiasa untuk percaya diri dengan jawaban yang dipresentasikan di hadapan umum.

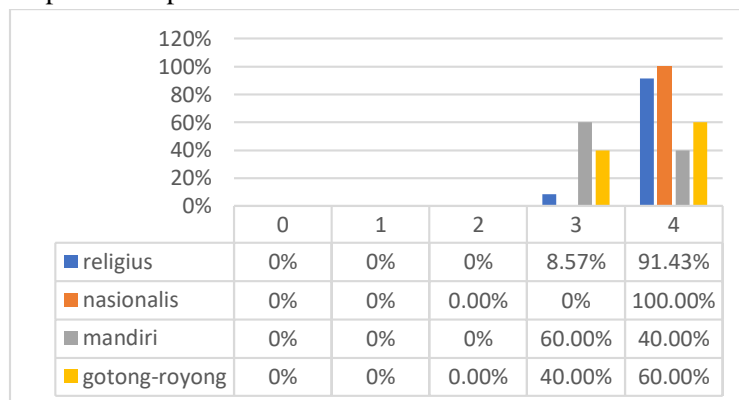
Pada aspek nasionalisme, di hari pertama pembelajaran sebanyak 37,14% atau sekitar 13 orang siswa sudah mulai menerima pendapat dan masukan dari orang lain (kawan, guru, atau orang tua) walaupun dirinya masih tetap mempertahankan pendapatnya sendiri. Level keempat pada aspek karakter nasionalisme dicapai di hari keempat pembelajaran oleh 85,71% atau sekitar 30 orang siswa, dimana sikap ini ditunjukkan melalui

penghormatan terhadap pendapat teman dan bersikap suportif ketika menyimak teman yang sedang menyampaikan jawabannya.

Aspek mandiri yang paling banyak dicapai di hari pertama berada pada level 1, dimana siswa berani menanggapi hasil presentasi orang lain, namun belum berani untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan belum mampu memberikan alasan logis untuk mempertahankan hasil presentasinya. Sebanyak 34,29% atau sekitar 12 orang siswa mencapai karakter mandiri pada level 1 tersebut di hari pertama. Sebanyak 77,14% atau sekitar 27 orang siswa mencapai aspek kemandirian level 4 pada hari keempat. Level 4 merupakan kategori untuk siswa yang berani mengemukakan pendapat, menanggapi orang lain, dan mempertahankan pendapatnya saat presentasi.

Aspek gotong-royong paling banyak di hari pertama dicapai oleh 48,57% atau sekitar 17 orang siswa dengan kategori di level 4 (sudah terlihat terbiasa untuk menghargai pendapat teman dan menjaga ketertiban kelas ketika diskusi). Di hari keempat pembelajaran, para siswa semakin banyak yang mencapai level 4. Jumlah yang mencapai level 4 meningkat ke angka 85,71%, yaitu sekitar 30 orang siswa.

5. Kemunculan Karakter pada Tahap *Create*



Gambar 17: Aspek Karakter pada Tahap *Create* Hari Ke-5

Aspek integritas pada level 1 (mulai bertanggung-jawab untuk mengutarakan gagasan hasil diskusi kelompoknya) di hari pertama pembelajaran, dicapai paling banyak oleh 65,71% atau sekitar 23 orang siswa. Perkembangan tertinggi dicapai di pembelajaran keempat oleh 91,43% atau sekitar 32 orang siswa pada level 4 (sudah terbiasa untuk bertanggung-jawab untuk mengemukakan gagasannya dalam berdiskusi dengan jujur).

Karakter yang muncul pada tahap *create* adalah sikap religius, nasionalisme, mandiri, dan gotong-royong. Pada tahap *create*, umumnya siswa telah menunjukkan kemampuan yang berkesinambungan dalam berpartisipasi untuk menyelesaikan membuat proyek. Kebanyakan siswa membuat proyek berdasarkan keputusan masing-masing dengan mempertimbangkan dampak dari proyek tersebut. Dalam proses membuat proyek, siswa sudah mampu memilih jalur musyawarah mufakat. Hal ini dibuktikan juga dengan hasil wawancara dengan orang tua/wali siswa yang menyatakan bahwa putra-putrinya banyak berdiskusi dengan kawan sekelompoknya.

Pada pertemuan pembelajaran hari kelima, umumnya sebanyak 91,43% atau sekitar 32 orang siswa telah terbiasa untuk tidak memaksakan kehendak dan tetap bekerja-sama walaupun ada kawan yang berbeda pendapat dan berbeda keyakinan dengannya. Sebanyak 100% atau sekitar 35 orang siswa telah membuat proyek yang memberikan pengaruh langsung terhadap lingkungan, dimana pada proses pembuatan proyek pun memperhatikan upaya-upaya dalam menjaga lingkungan itu sendiri. Sebanyak 60% atau sekitar 21 orang siswa telah membuat proyek yang berdampak pada lingkungan dengan berdasarkan pilihan yang diberikan oleh guru. Sebanyak 60% atau sekitar 21 orang siswa telah berkomitmen secara berkesinambungan dalam menyumbangkan ide dan tenaga dalam menyelesaikan proyek yang ditugaskan.

Di samping *Google Classroom* yang dapat dijadikan sebagai inovasi untuk meningkatkan kemampuan mengorganisasi kemampuan belajar matematika siswa, penggunaan *WhatsApp* juga dapat mengembangkan

kemampuan mengorganisasi ketekunan dan kedisiplinan siswa dalam membaca materi yang akan dipelajari (Arnesi & Hamid, 2015; Carcace, 2019; Pakpahan & Fitriani, 2020). Semakin lamanya suatu pembiasaan yang dilaksanakan, maka nilai-nilai karakter yang diharapkan muncul akan semakin terinternalisasi (Temiz, 2019). Hal ini didukung dengan pelaksanaan pembelajaran RADEC yang berupa siklus, selalu diulangi sehingga seiring berjalannya waktu mulai muncul suatu pembiasaan dalam diri siswa untuk menyesuaikan diri dengan aktivitas pembelajaran di dalamnya.

Karakter juga tidak hanya dapat dibentuk melalui pembiasaan. Lebih luas lagi melalui pemilihan konten studi yang saling berhubungan (Khoury, 2017). Pada model RADEC, membaca merupakan sebuah aktivitas yang wajib untuk dilaksanakan sebelum siswa memasuki kegiatan pembelajaran bersama guru. Aktivitas menyoroti isi bacaan kemudian diberi tindakan penguatan oleh guru melalui pemberian pertanyaan dan diperkuat melalui proses diskusi. Sikap bertanggung-jawab sebagai bagian dari salah satu aspek karakter dapat ditumbuhkan melalui pemberian konten bacaan yang dekat dengan lingkungan hidup siswa (Iftanti & Madayani, 2019). Semakin luas kesempatan menyelipkan pendidikan karakter pada suatu sintaks model pembelajaran, maka semakin besar kesempatan untuk membentuk perilaku yang baik pada diri siswa (Jeynes, 2017).

Komunitas kelas yang bersifat demokratis, menciptakan pembelajaran yang kooperatif dan penuh perhatian dapat mendorong siswa untuk menjadi *role model* bagi dirinya dan kawan-kawannya (Fulmer et al., 2019; Jaipal-Jamani & Angeli, 2016; Skaggs & Bodenhorn, 2006). Semakin banyak siswa berinteraksi secara nyaman di dalam suatu lingkungan, maka nilai-nilai karakter yang bersifat positif akan lebih mudah untuk diserap oleh dirinya.

KESIMPULAN

Karakter yang muncul saat siswa mengikuti aktivitas pembelajaran pada tahap *read* adalah sikap religius, nasionalis, mandiri, dan integritas. Karakter yang muncul saat siswa mengikuti aktivitas pembelajaran pada tahap *answer* adalah sikap religius, mandiri, gotong-royong, dan integritas. Karakter yang muncul saat siswa mengikuti aktivitas pembelajaran pada tahap *discuss* dan *explain* adalah sikap religius, nasionalis, mandiri, gotong-royong, dan integritas. Karakter yang muncul saat siswa mengikuti aktivitas pembelajaran pada tahap *create* adalah sikap religius, nasionalis, mandiri, dan gotong-royong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang belum dapat penulis sebutkan satu-persatu atas bantuan dan kebersediaannya dalam membimbing serta membantu kelancaran pelaksanaan penelitian hingga sampai kepada penyusunan artikel penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnesi, N., & Hamid, A. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Online – Offline dan Komunikasi Interpersonal terhadap Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(1), 85–99. [https://doi.org/Doi: https://doi.org/10.24114/jtikp.v2i1.3284](https://doi.org/Doi:https://doi.org/10.24114/jtikp.v2i1.3284)
- Berkowitz, M. W., & Bier, M. C. (2005). *What Work in Character Education: A Research-Driven Guide for Educators*. University of Missouri-St Louis.
- Carcace, M. (2019). *Effects of Using Google Classroom on Teaching Math for Students with Learning Disabilities*. [Disertasi]. Rowan University.

- 1798 *Kemunculan Aspek Karakter Siswa SD melalui Pembelajaran RADEC dengan Menggunakan WhatsApp pada Materi Siklus Air – Dian Sukmawati, Wahyu Sopandi, Atep Sujana, Agus Muharam*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.993>
- Creswell, J. (2015). *Riset Pendidikan Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif*. Pustaka Pelajar.
- Fulmer, G. W., Ma, H., & Liang, L. L. (2019). Middle School Student Attitudes toward Science, and Their Relationships with Instructional Practices: A Survey of Chinese Students' Preferred versus Actual Instruction. *Asia-Pacific Science Education*, 5(9), 1–21.
- Iftanti, E., & Madayani, N. S. (2019). Developing Joyful Story Sheets (JoSS): An Effort to Build Character for EYL Learners in Indonesia through Reading JoSS. *Dinamika Ilmu*, 19(1), 155–173. <https://doi.org/doi: http://doi.org/10.21093/di.v19i1.1543>
- Jaipal-Jamani, K., & Angeli, C. (2016). Effect of Robotics on Elementary Preservice Teachers' Self-Efficacy, Science Learning, and Computational Thinking. *Journal of Science Education and Technology*, 26(2), 175–192. <https://doi.org/doi:10.1007/s10956-016-9663-z>
- Jeynes, W. H. (2017). A Meta-Analysis on the Relationship between Character Education and Student Achievement and Behavioral Outcomes. *Education and Urban Society*, 00(0), 1–39. <https://doi.org/10.1177/0013124517747681>
- Kemendikbud, K. (2014). *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Kemendikbud.
- Khoury, R. (2017). Character Education as a Bridge from Elementary to Middle School: A Case Study of Effective Practices and Processes. *International Journal of Teacher Leadership: Character Education*, 8(2), 49–67.
- Kristiawan, M. (2016). Telaah Revolusi Mental dan Pendidikan Karakter Sumber Daya Manusia Indonesia yang Pandai dan Berakhlak Mulia. *Ta'dib*, 18(1), 13–25.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 4(2), 30–36.
- Rachmat, A., & Krisnadi, I. (2020). *Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring (Online) untuk Siswa SMK Negeri 8 Kota Tangerang pada saat Pandemi Covid 19*. http://www.academia.edu/download/63479888/Analisis__Efektifitas__Pembelajaran_Daring__ONLINE_pada_saar_Pandemi__COVID_1920200531-66941-1ej1fmy.pdf
- Savitri, D., Degeng, I. S., & Akbar, S. (2016). Peran Keluarga dan Guru dalam Membangun Karakter dan Konsep Diri Siswa Broken Home di Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(5), 861–864.
- Skaggs, G., & Bodenhorn, N. (2006). Relationships between Implementing Character Education, Student Behavior and Student Achievement. *Journal of Advanced Academics*, 18(1), 82–114.
- Sopandi, W. (2017). The Quality Improvement of Learning Processes and Achievements Through the Read-Answer-Discuss-Explain-and Create Learning Model Implementation. In C. M. Keong, L. L. Hong, & R. Rao (Eds.), *Proceeding 8th Pedagogy International Seminar 2017* (pp. 132–139). Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas.
- Temiz, N. (2019). Educational Research and Reviews: A Lesson Plan Model for Character Education in Primary Education. *Educational Research and Reviews*, 14(4), 130–139. <https://doi.org/DOI:10.5897/ERR2018.3616>
- Winarni, S. (2013). Integrasi Pendidikan Karakter dalam Perkuliahan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 3(1), 95–107.