

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kondisi pandemi yang sedang dialami oleh seluruh dunia saat ini mengharuskan proses pembelajaran dilaksanakan dirumahnya masing-masing untuk menghindari mata rantai penularan virus covid-19, sehingga dunia pendidikan saat ini sangat bergantung kepada teknologi digital. Hal tersebut sejalan dengan apa yang disampaikan oleh UNESCO (2020) bahwa terdapat lebih dari 850 juta peserta didik di seluruh dunia melaksanakan pembelajarannya di rumahnya masing-masing.

Hanya saja pembelajaran dari rumah (BDR) banyak memunculkan permasalahan dikarenakan guru belum terbiasa dalam melakukan perencanaan, menjalankan proses pembelajaran, dan melakukan evaluasi secara BDR. Disamping itu peran orang tua sangat menentukan pelaksanaan BDR terhadap peserta didik sekolah dasar, dikarenakan sifat peserta didik sekolah dasar yang masih perlu bimbingan dan memerlukan fasilitas dalam menjalankan BDR yang disediakan oleh orang tua peserta didik.

Belajar dari rumah (BDR) memiliki karakteristik yang sangat berbeda dengan pembelajaran langsung yang dilaksanakan di sekolah. Seperti sarana dan prasarana yang digunakan oleh BDR sangat jauh berbeda dengan pembelajaran langsung, akan tetapi perencanaan proses pembelajaran masih harus sesuai dengan Permen No. 22 Tahun 2016, dan proses pembelajaran masih harus sesuai dengan standar proses pembelajaran yang ada pada Permen No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah bagian 2. Sehingga proses pembelajaran dari rumah (BDR) masih bisa menghasilkan hasil pembelajaran yang baik.

Proses pembelajaran dari rumah (BDR) disebut juga dengan pembelajaran daring dikarenakan dalam pelaksanaannya menggunakan jaringan internet. Pembelajaran daring merupakan sebuah inovasi dalam dunia pendidikan yang memasukan unsur teknologi informasi ke dalam prose pembelajaran. Sistem belajar

yang memanfaatkan teknologi internet berbasis komputer (*computer-based learning/CBL*) inilah yang menjadikan cikal bakal sebuah istilah model pembelajaran daring digunakan (Kuntarto, 2017). Waktu dan tempat ketika pembelajaran daring bisa dilaksanakan kapanpun dan dimanapun, sehingga guru dan peserta didik dapat leluasa dalam melaksanakannya (Brolpito, 2018).

Ketika melihat survey yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2016 yang menjelaskan bahwa 132,7 juta masyarakat Indonesia telah terhubung dengan internet, dan pada usia anak-anak dan remaja (10-24 tahun) pengguna internet di Indonesia berjumlah 24.4 juta dari total 132.7 juta orang, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi oleh anak-anak dan remaja di Indonesia sangat tinggi (APJII, 2016).

Potensi tersebut menunjukan bahwa dunia pendidikan seharusnya sudah bisa melaksanakan pembelajaran daring secara maksimal dengan cara melibatkan teknologi informasi pada aspek pembelajaran. Secara sederhana teknologi informasi dapat digunakan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran seperti halnya menjadikan teknologi informasi sebagai media dalam menyampaikan materi pembelajaran, sebagai alat pendistribusian bahan ajar, dan sebagai pendidikan *life skill* peserta didik (Cecep et al., 2017).

Selain masalah pembelajaran dari rumah (BDR), dunia juga saat ini dengan menghadapi masalah perubahan iklim. Oleh karena itu organisasi PBB melalui agenda besar *Sustainable Development Goals* (SDGs) mencantumkan perubahan iklim sebagai salah satu goal diantara 17 goal yang lainnya (Nations, 2016b). SDGs berlandaskan pada tiga pilar, yakni (1) pilar sosial, pembangunan manusia dalam ruang lingkup sosial, terdiri dari beberapa goals yakni pemerataan, kesehatan, pendidikan, keamanan, perumahan, dan kependudukan, (2) pilar ekonomi, pembangunan ekonomi, terdiri dari beberapa goals yakni struktur ekonomi dan pola konsumsi serta produksi, (3) pilar lingkungan, termasuk keanekaragaman hayati, terdiri dari beberapa goals yakni atmosfer, tanah, pesisir dan laut, air bersih, dan keanekaragaman hayati (Nations, 2016a).

Ketiga pilar yang terdiri dari 17 goals itu ditopang oleh landasan institusi tatakelola, serta turai dalam 169 target-sasaran dan 241 indikator yang saling pengaruh mempengaruhi. Menariknya pilar lingkungan dalam SDGs memiliki bobot yang paling banyak diantar pilar SDGs yang lainnya, yakni 6 goals dari 17 goals SDGs adalah pilar lingkungan yang terdiri dari perubahan iklim, air bersih dan sanitasi, energi bersih dan terjangkau, konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, menjaga ekosistem laut, dan yang terakhir menjaga ekosistem darat (Nations, 2016b). Buruknya pengelolaan lingkungan hidup yang diakibatkan dari kegiatan ekonomi dan sosial, akan menentukan seberapa lama umur kehidupan manusia dan makhluk hidup yang ada di planet bumi ini (Alisjahbana & Murniningtyas, 2018).

SDGs memiliki target waktu sampai 2030 dalam pencapaiannya, maka untuk mencapai target tersebut diperlukan gotong royong dari semua lini. Masalah dunia seperti perubahan iklim sangat membutuhkan perubahan gaya hidup serta transformasi cara berpikir dan bertindak, melalui keterampilan, nilai, dan sikap baru yang menuntun masyarakat menjadi lebih berkelanjutan (UNESCO, 2017b). Dunia pendidikan melalui UNESCO sudah merancang sebuah konsep yaitu ESD (*Education for Sustainable Development*) atau bisa diartikan sebagai Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan.

ESD memiliki tujuan untuk memberdayakan peserta didik agar bisa mengambil keputusan yang tepat serta tindakan bertanggung jawab terhadap lingkungan, kelangsungan ekonomi, dan masyarakat yang adil, baik untuk generasi saat ini maupun generasi yang akan datang (UNESCO, 2017a). ESD memiliki kompetensi dalam membangun peserta didik yakni membangun pengetahuan, memiliki kemampuan pemecahan sebuah masalah, kemampuan berpikir kritis, kemampuan komunikasi dan bernegosiasi, berurusan dengan sistem, menghadapi masa depan, merefleksikan nilai, berpartisipasi dan berkolaborasi, mengubah perspektif; berpikir dan bertindak secara inklusif, memiliki solidaritas dan tanggung jawab (UNESCO MGIEP, 2017).

Pendidikan sekolah dasar merupakan awal untuk mengasah kemampuan, karena dengan pendidikan di sekolah dasar peserta didik dikembangkan juga

dibekali dengan kompetensi-kompetensi yang diperlukan untuk keberlangsungan hidup dimasa depan, seperti kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, dan keterampilan berpikir, dimana salah satu kompetensi keterampilan berpikir yang merupakan suatu kegiatan untuk membangun dan memperoleh pengetahuan secara mendalam (Awang et al., 2019).

Pada penelitian ini, peneliti akan fokus pada peningkatan kompetensi ESD poin kemampuan berpikir kritis. Seperti yang disampaikan oleh UNESCO, bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk mempertanyakan norma, praktik, pendapat, sikap, klaim dan keputusan termasuk kritik diri dan pengakuan atas kesalahan saat merefleksikan perkembangan yang tidak berkelanjutan dengan maksud untuk berkontribusi secara konstruktif terhadap solusi berkelanjutan (UNESCO MGIEP, 2017).

Berpikir kritis merupakan sebuah kemampuan yang penting untuk dimiliki sejak dini, karena akan mencegah mereka untuk membuat keputusan yang tidak tepat dan membantu mereka dalam memecahkan suatu masalah. Orang dengan kemampuan berpikir kritis memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) menyelesaikan sebuah masalah dengan tujuan tertentu, (2) menganalisis, menggeneralisasikan, serta mengorganisasikan sebuah ide berdasarkan fakta atau informasi yang ada, (3) menarik sebuah kesimpulan ketika dalam menyelesaikan sebuah masalah, dilakukan secara sistematis dengan dibarengi argumen yang tepat (Cahyono, 2016).

Kemampuan berpikir kritis mampu mempersiapkan peserta didik agar dapat berpikir terhadap berbagai disiplin ilmu, selanjutnya kemampuan berpikir kritis dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan intelektual dan pemecahan masalah kehidupan sehari-hari yang dialami oleh peserta didik bahkan permasalahan peserta didik di masa depan. Dengan keterampilan berpikir kritis, peserta didik diharapkan dapat menarik kesimpulan, berpikir analitis, dan membandingkan berbagai macam kondisi untuk dapat menyelesaikan masalah perubahan iklim.

Selain kemampuan berpikir kritis terdapat kompetensi lain yang dinilai sangat dibutuhkan oleh peserta didik dalam upaya menyelesaikan masalah perubahan iklim. Kompetensi tersebut adalah sikap peduli lingkungan, sikap peduli

lingkungan merupakan sebuah perasaan yang dimiliki seseorang untuk menjaga dan melestarikan alam yang ada, memperbaiki alam yang sudah rusak, dan mengelola alam agar bisa dinikmati secara berkelanjutan (Kementerian Pendidikan Nasional, 2010).

Sikap peduli lingkungan terbentuk oleh pemahaman mengenai kondisi lingkungan dan pemahaman tersebut didapat dari serangkaian proses belajar (Ahmadi, 1999; Sumadi, 2002; Wasty Soemanto, 2003). Sikap peduli lingkungan menurut ahli adalah sebuah kewajiban bagi manusia terhadap alam yang ditempatinya. Manusia sebagai makhluk sosial tidak hanya berinteraksi dengan sesama manusia tetapi berinteraksi juga dengan alam. Manusia wajib menjaga alam, melestarikan alam, serta mencegah terjadinya kerusakan pada alam (Lestari, 2018). Sehingga sikap peduli lingkungan adalah sebuah kompetensi yang penting dimiliki oleh peserta didik dalam menanggapi masalah perubahan iklim yang sekarang sedang terjadi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan menganalisis materi, kompetensi dasar, dan kompetensi inti yang ada pada kurikulum 2013 di sekolah dasar, ditemukan bahwa (1) muatan materi yang ada pada buku paket peserta didik sudah menyampaikan terkait dengan pelestarian alam, hanya saja belum ada materi yang menjelaskan mengenai masalah perubahan iklim, (2) kompetensi dasar yang sudah ada disetiap mata pelajaran sudah bisa mendukung materi masalah perubahan iklim, (3) kompetensi inti sudah bisa mendukung materi masalah perubahan iklim, (4) materi yang beririsan dengan perubahan iklim adalah materi “Menuju Masyarakat Sejahtera”, yang ada di kelas 6 tema 6, (5) pada materi “Menuju Masyarakat Sejahtera” ada kegiatan pembelajaran membuat poster dan pidato, (6) pada masa pandemi Covid-19 pemerintah membuat kurikulum dalam kondisi khusus yang disusul dengan dibuatnya tayangan pembelajaran melalui TVRI, salahsatu materinya mengenai “perubahan iklim” yang bersifat tematik.

Selanjutnya, hasil studi pendahuluan dilapangan yang telah dilaksanakan pada bulan desember 2020 dengan menggunakan angket, terhadap guru sekolah dasar di kecamatan subang kabupaten subang, ditemukan bahwa (1) kebanyakan guru

belum mengetahui mengenai SDGs dan ESD, (2) kebanyakan guru belum memahami terkait masalah perubahan iklim yang sekarang sedang terjadi, (3) peserta didik belum tahu terkait dengan masalah perubahan iklim yang sedang terjadi, (4) guru belum ada upaya dalam menumbuhkan kesadaran dan keterampilan peserta didik dalam upaya pengurangan dampak dari masalah perubahan iklim yang sedang terjadi.

Studi pendahuluan terkait dengan pembelajaran dari rumah (BDR) yang juga dilakukan pada bulan desember 2020 dengan menggunakan angket, terhadap guru sekolah dasar yang ada di kecamatan subang kabupaten subang, ditemukan bahwa (1) aplikasi yang paling banyak digunakan dan dinilai efekti diterapkan di sekolah dasar adalah aplikasi *whatsapp* dan *zoom meeting*, (2) guru belum mampu mendesain pembelajaran untuk BDR yang berorientasi pada peningkatan kompetensi sikap peduli lingkungan dan berpikir kritis peserta didik.

Untuk mendukung hal tersebut terdapat penelitian sebelumnya yang membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan aplikasi *whatsapp* dan *zoom meeting* dinilai pilihan paling efektif. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Komang Suni Astini dengan menggunakan metode kepustakaan menghasilkan sebuah kesimpulan, bahwa pada sekolah dasar tingkat kelas bawah aplikasi *whatsapp group* dinilai sangat efektif digunakan, sedangkan untuk tingkat kelas atas aplikasi *google classroom* dan aplikasi *zoom* adalah aplikasi yang efektif digunakan dalam proses pembelajaran online (Astini, 2020).

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Dita Yustika Septiyani, Saleh Haji dan, Wahyu Widada dengan menggunakan metode PTK menghasilkan sebuah kesimpulan, bahwa pelaksanaan pembelajaran daring menggunakan aplikasi *zoom* dan metode pembelajaran inkuiri ternyata bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis calon guru matematika dengan hasil nilai rata-rata pada siklus I sebesar 70,4 dengan kriteria cukup baik, selanjutnya pada siklus II sebesar 70% dengan kategori cukup tinggi, dan nilai 83,2 untuk siklus II yang menghasilkan dengan kategori baik, yang mana semua peserta didik mencapai ketuntasan dengan kategori tinggi (Septiyani et al., 2020).

Berdasarkan fakta hasil studi pendahuluan berupa studi literatur dan analisis kebutuhan keterampilan peserta didik di sekolah dasar, maka pembelajaran daring yang dinilai cocok untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap materi perubahan iklim adalah model pembelajaran RADEC dengan menggunakan media aplikasi *whatsapp*, *youtube*, *zoom meeting*, dan *quizizz*.

Model pembelajaran RADEC adalah singkatan dari *read*, *answer*, *discuss*, *explain*, dan *create*, telah ada penelitian sebelumnya mengenai model pembelajaran RADEC dengan berbantuan media teknologi digital, seperti penelitian yang dilakukan oleh Laila Sari Siregar terhadap peserta didik di SMK yang menunjukkan hasil pelaksanaan model RADEC berbasis *google classroom* untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik mendapatkan hasil sangat baik pada setiap tahapannya, begitu juga dengan peningkatan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang tergolong tinggi pada kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik (Siregar, 2019).

Selanjutnya penelitian implementasi model pembelajaran RADEC yang juga sama menggunakan media aplikasi *google classroom* mendapatkan hasil keterlaksanaan yang baik sehingga berimplikasi terhadap peningkatan minat baca peserta didik, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan menulis karangan narasi peserta didik di sekolah dasar (Suhendra, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu membuktikan bahwa model pembelajaran RADEC sudah terbukti bisa diaplikasikan dalam desain pembelajaran berbantuan teknologi digital yang tidak menggunakan metode tatap muka langsung atau yang kita kenal sekarang dengan pembelajaran dalam rumah (BDR). Berdasarkan latar belakang tersebut, peningkatan kompetensi sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap materi perubahan iklim yang menggunakan model pembelajaran RADEC berbasis aplikasi *whatsapp*, *youtube*, *zoom meeting*, dan *quizizz* perlu untuk dievaluasi agar di masa pandemi saat ini dipandang perlu untuk mengevaluasi desain pembelajaran yang

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan pemaparan latar belakang penelitian diatas, diperoleh gambaran permasalahan yang ditemukan sebagai pendorong perlunya evaluasi proses pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis terhadap materi perubahan iklim melalui model pembelajaran RADEC berbasis aplikasi *whatsapp*, *youtube*, *zoom meeting*, dan *quizizz*. Berbagai permasalahan tersebut dapat disusun dalam bentuk indentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Masalah perubahan iklim sudah mengancam kita semua, terlebih terhadap generasi penerus bangsa.
2. Muatan materi pada buku sumber peserta didik di sekolah dasar belum ada yang menjelaskan mengenai masalah perubahan iklim.
3. Materi yang beririsan dengan perubahan iklim adalah materi “Menuju Masyarakat Sejahtera”, yang ada di kelas 6 tema 6.
4. Kompetensi sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan peserta didik dalam menanggapi masalah perubahan iklim.
5. Guru belum mampu mendesain pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital untuk belajar dari rumah (BDR) yang berorientasi pada kompetensi sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, proses pelaksanaan model pembelajaran RADEC secara daring perlu di evaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilannya. Hasil penelitian ini dapat menjadi refleksi untuk mengetahui hambatan, kekurangan, dan kelemahan yang dihadapi untuk dilakukan perbaikan agar tercapai hasil dan tujuan yang diharapkan.

Maka secara rinci rumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran yang menggunakan model RADEC dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan dan kemampuan

berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera?

2. Bagaimanakah kesesuaian komponen konteks dalam pembelajaran yang menggunakan model RADEC dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera?
3. Bagaimanakah kelayakan komponen masukan dalam pembelajaran yang menggunakan model RADEC dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera?
4. Bagaimanakah kelayakan komponen proses dalam pembelajaran yang menggunakan model RADEC dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera?
5. Bagaimanakah ketercapaian komponen hasil dalam pembelajaran yang menggunakan model RADEC dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran yang menggunakan model RADEC terhadap peningkatan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera.
2. Mengetahui kesesuaian komponen konteks dalam pembelajaran yang menggunakan model RADEC terhadap peningkatan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera.
3. Mengetahui kelayakan komponen masukan dalam pembelajaran yang menggunakan model RADEC terhadap peningkatan sikap peduli

lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera.

4. Mengetahui kelayakan komponen proses dalam pembelajaran yang menggunakan model RADEC terhadap peningkatan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengenai perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera.
5. Mengetahui ketercapaian komponen hasil dalam pembelajaran yang menggunakan model RADEC terhadap peningkatan sikap peduli lingkungan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik perubahan iklim pada tema menuju masyarakat sejahtera.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menjadi alternatif model dalam evaluasi proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran RADEC.
 - b. Menjadi bahan penyusunan kebijakan dalam menentukan penggunaan model pembelajaran dalam jaringan.
 - c. Menjadi bahan gambaran secara komprehensif mengenai bagaimana peningkatan sikap peduli lingkungan, kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar melalui model pembelajaran RADEC.
2. Manfaat Praktis
 - a. Menambah pengetahuan bagi pengembangan profesionalisme guru khususnya penulis dan pada umumnya bagi pembaca mengenai evaluasi proses pembelajaran.
 - b. Memberikan kontribusi bagi para pendidik dalam mengembangkan model pembelajaran yang bisa menjadikan peserta didik memiliki keterampilan abad 21, sehingga hasil penelitian ini akan memberikan gambaran mengenai desain pembelajaran yang inovatif.

1.6 Struktur Organisasi

Tesis ini memiliki 5 bagian utama, daftar pustaka, dan lampiran. Bagian utama tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagian pendahuluan, berisi mengenai rumusan masalah yang terdiri dari latar belakang penelitian berdasarkan kondisi nyata dan kebutuhan di lapangan, tujuan penelitian yang hendak dicapai, manfaat penelitian serta struktur organisasi itu sendiri.
2. Bagian kajian pustaka, berisi mengenai segala macam teori yang melandasi serta mendukung penelitian tesis ini.
3. Bagian metode penelitian, berisi mengenai desain penelitian, waktu serta lokasi penelitian, populasi serta sampel penelitian, instrumen yang dipakai, alur penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.
4. Bagian pembahasan, berisi mengenai jawaban dari berbagai pertanyaan penelitian dan pembahasan mengenai temuan yang didapat dari penelitian.
5. Bagian simpulan penelitian, implikasi penelitian, dan rekomendasi penelitian.