

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Secara universal pendidikan merupakan hak asasi bagi manusia sebagai dasar menumbuhkan berbagai potensi agar mampu hidup secara mandiri (Miller, 2016; Sharma, 2015). Pernyataan di atas sejalan dengan tujuan pendidikan nasional berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 Nomor 20 Tahun 2003 bahwa pendidikan di sekolah bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa menjadi manusia yang bertakwa kepada Tuhan, mulia, sehat, berpengetahuan, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Pemerintah Republik Indonesia., 2003)

Penyelenggaraan pendidikan harus bersifat dinamis sesuai dengan perkembangan zaman. Saat ini pendidikan telah berada di era pendidikan abad 21 sehingga peserta didik diharapkan mampu memiliki berbagai kompetensi diantaranya kemampuan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkolaborasi dan komunikasi, serta kemampuan berpikir kreatif Abidin (2015 hlm. 62). Sementara menurut (Trilling & Fadel, 2009 hlm. 23) pembelajaran abad 21 memiliki 4 karakteristik esensial untuk memacu dalam menghasilkan sumber daya yang unggul, di antaranya *knowledge work* (Pengetahuan untuk bekerja), *thinking tools* (kemampuan berpikir), *learning research* (pembelajaran penelitian), *digital lifestyle* (gaya hidup digital). Untuk mencapai kompetensi dan karakteristik diatas peserta didik tidak hanya menguasai kemampuan kognitif tingkat rendah, melainkan harus memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Oleh karena itu untuk menghasilkan peserta didik agar mampu bersaing di abad 21, maka harus memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS).

Pembelajaran yang dilakukan di kelas merupakan proses yang sangat menentukan terhadap pengembangan HOTS. Karena memiliki peran yang sangat penting untuk melatih HOTS peserta didik (Diani, *et al.*, 2018). Kemampuan HOTS dapat menjadikan peserta didik mampu menafsirkan, menganalisis atau memanipulasi

informasi yang dapat diketahui dari kemampuan peserta didik pada tingkat analisis, sintesis dan evaluasi (Yee *et al.*, 2015). Terdapat beberapa pembelajaran inovatif yang dapat dilakukan guru di kelas untuk meningkatkan Kemampuan HOTS, yaitu model PBL (*Problem Based Learning*), Inkuiri, dan PjBL. Model pembelajaran tersebut merupakan pembelajaran yang disarankan oleh Kemendikbud untuk dilaksanakan pada kurikulum 2013 (Kemendikbud, 2014). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya (Sungur & Tekkaya, 2006; Downing, *et al.*, 2011; Alghasham, 2012; Raiyn & Tilchin, 2015; Asyari *et al.*, 2016; Fatchiyah 2016; Lopez, 2017; Nurhayati, 2017; Flamboyant, *et al.*, 2018) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) secara signifikan dapat meningkatkan HOTS siswa. Model pembelajaran Inkuiri secara signifikan dapat meningkatkan HOTS (Madhuri *et al.*, 2012; Hugerat & Kortam, 2014;), model pembelajaran PjBL mampu meningkatkan HOTS (Lismayani & Irma, 2017; Fitri *et al.*, 2018; Mairani & Simatupang, 2018).

Namun pada kenyataannya model pembelajaran inovatif tersebut memiliki beberapa kelemahan yaitu membutuhkan banyak alokasi waktu, persiapan yang matang (Sanjaya, 2008 hlm. 221; Ghufron & Ermawati, 2018). Di samping itu, hasil penelitian Sopandi (2019) mengungkapkan bahwa terdapat kesulitan para guru dalam mengimplementasikan beberapa model pembelajaran inovatif. Terbukti melalui survey yang dilakukan terhadap 92 partisipan sebagian besar diantaranya guru tingkatan SD, SMP dan SMA di kota Bandung yang pernah mengimplementasikan model pembelajaran inovatif menunjukkan bahwa hanya 17% partisipan yang mampu menghafal sintaksnya. Dengan kata lain para guru mengalami kesulitan dalam memahami langkah-langkah model pembelajaran inovatif. Apabila mereka tidak mampu memahami dan menghafal sintaksnya, maka proses pembelajaran menjadi kurang optimal terutama dalam mengembangkan HOTS. Mengingat konteks pendidikan Indonesia dengan kurikulum yang cukup padat, penilaian tes yang dilakukan cenderung hanya mengukur kemampuan kognitif tingkat rendah akan berdampak pada menurunnya kualitas pendidikan. Dampak tersebut dirasakan pada

proses saat pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan di kelas tidak berbasis HOTS.

Proses pembelajaran inovatif yang tidak optimal mengakibatkan pembelajaran berpusat pada guru yang tidak berbasis HOTS kembali menjadi kebiasaan para guru di kelas. Hal ini dapat berimplikasi minimnya perhatian guru terhadap potensi lain yang harus dikembangkan oleh siswa pada saat belajar. Implementasi pembelajaran di kelas cenderung bersifat teoritis, abstrak, dan penguasaan ingatan menunjukkan bahwa rendahnya keterlibatan siswa dalam berpikir kritis dan kreatif (Sri Wuryastuti, 2008; Tembang *et al.*, 2017) Terbukti melalui mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di tingkat sekolah dasar mengabaikan dimensi proses, pembelajaran dilakukan lebih mengutamakan dimensi produk hasil dari buku (Putrayasa & Syahrudin, 2014). Dalam belajar sains atau Ilmu Pengetahuan Alam itu tidak dilakukan dengan hapalan, tetapi harus memahami konsep-konsep di dalamnya (Sochibin *et al.*, 2009). Guru tidak hanya memiliki penguasaan konten, melainkan harus mampu memiliki penguasaan proses pembelajaran yang mendorong siswa aktif belajar (Eser & OzdamliI, 2016). Jika tidak demikian, maka akan berdampak pada penilaian yang tidak memuaskan dan belum menyentuh HOTS (Abdullah *et al.*, 2017). Selain itu, terdapat faktor lain yang menyebabkan HOTS siswa menjadi rendah yaitu minat baca yang sangat minim. Berdasarkan studi "*Most Littered Nation In the World*" yang dilakukan oleh Central Connecticut State University pada Maret 2016, Indonesia dinyatakan menduduki peringkat ke-60 dari 61 negara soal minat membaca (Kompas, 2016). Sementara hasil studi yang dilakukan UNESCO menyatakan minat baca masyarakat Indonesia baru 0,001 persen. Artinya dari seribu masyarakat hanya ada satu yang memiliki minat baca.

Lemahnya proses pembelajaran yang tidak berorientasi HOTS akan mengakibatkan kualitas peserta didik menjadi rendah. Hal tersebut dibuktikan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) yang diperoleh Indonesia dalam bidang literasi sains sehingga dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Hasil Survey Kualitas Pendidikan Indonesia

PISA			TIMSS		
Tahun	Peringkat	Jumlah Negara	Tahun	Peringkat	Jumlah negara
2000	38	41	1999	32	38
2003	38	40	2003	37	46
2006	50	57	2007	35	49
2009	60	65	2011	40	42
2012	64	65	2015	45	48
2015	62	72	-	-	-

(OECD, 2015; TIMSS, 2015)

Berdasarkan tabel 1.1 di atas hasil PISA dan TIMSS dari beberapa periode Indonesia selalu berada di peringkat bawah. Terakhir hasil PISA pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat 64 dari 72 negara. Hasil TIMSS di tahun 2015 berada pada peringkat 45 dari 48 negara. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran di kelas masih cenderung mengembangkan kemampuan berpikir tingkat rendah (LOTS). Disisi lain minat baca yang rendah juga dapat berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Permasalahan di atas memberikan penguatan bahwa perlu adanya model pembelajaran yang sesuai dengan konteks permasalahan pendidikan di Indonesia. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan adalah model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) (Sopandi, 2017). Model ini diperkenalkan pertama kali di sebuah konferensi internasional di Kuala Lumpur dengan nama model disesuaikan dengan sintaks sehingga sangat mudah untuk dihapal. Menurut Sopandi dan Sutinah, (2016) dalam Sopandi (2017) pembelajaran berbasis masalah dapat lebih dioptimalkan melalui (R) membaca buku teks sains pada saat prapembelajaran. Hal ini di optimasi karena HOTS memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan membaca peserta didik (Nourdad *et al.*, 2018). Dengan kata lain bahwa kemampuan membaca dapat membangun HOTS. Penelitian lain menyebutkan bahwa RADEC memiliki pengaruh secara signifikan terhadap

kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar (Jumanto *et al.*, 2018). Mata pelajaran yang peneliti pilih yaitu pelajaran IPA tentang konsep daur air dan faktor yang mempengaruhinya. Pemilihan mata pelajaran ini dilakukan karena konsep daur air menghadirkan masalah secara kontekstual yang dekat dengan kehidupan siswa sehingga dapat menumbuhkan HOTS. Implementasi model pembelajaran RADEC pada topik daur air ini merupakan salah satu inovasi dan kebaruan dalam orientasi pendidikan abad 21.

Berdasarkan pertimbangan melalui permasalahan di atas, peneliti akan memfokuskan penelitian terhadap siswa sekolah dasar. Dengan demikian judul dalam penelitian ini adalah *Higher Order Thinking Skills (HOTS) siswa SD melalui model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) pada materi Daur Air.*

B. Rumusan Masalah

Secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana HOTS siswa SD pada materi daur air melalui implementasi pembelajaran RADEC. Adapun pertanyaan-pertanyaan penelitian berdasarkan rumusan masalah tersebut, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana Implementasi model pembelajaran RADEC pada materi Daur air?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan membaca pemahaman siswa pada materi Daur Air?
3. Apakah terdapat perbedaan HOTS siswa SD pada materi daur air melalui pembelajaran RADEC dan pembelajaran Konvensional?

C. Tujuan penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari HOTS siswa sekolah dasar melalui pembelajaran RADEC terhadap siswa Sekolah Dasar pada materi Daur air.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi dukungan bagi pelaksanaan model pembelajaran RADEC terhadap HOTS siswa SD.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti, penelitian yang dilakukan memberikan manfaat dalam menambah wawasan tentang cara mendesain kegiatan pembelajaran bermakna dan sesuai dengan konteks keIndonesiaan sehingga mampu mengoptimalkan HOTS siswa SD pada materi konsep daur air.
- b. Bagi siswa SD, melalui model pembelajaran RADEC ini dapat memberikan sebuah pengalaman baru dan tidak terlupakan dalam pembelajaran IPA pada konsep Daur air
- c. Penelitian ini memberikan manfaat untuk menambah wawasan guru dalam mendesain kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan konteks ke Indonesiaan dan relevan dengan kondisi siswa Indonesia yang dapat membangun HOTS tinggi siswa melalui penggunaan model pembelajaran RADEC.
- d. Lebih jauh, penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih inovasi untuk mengembangkan HOTS siswa Indonesia agar bisa mendongkrak prestasi siswa Indonesia dikancah internasional.

E. Definisi Operasional

Higher Order Thinking Skills (HOTS) merupakan kemampuan berpikir secara kompleks yang melibatkan aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan yang lebih lanjut diharapkan mampu menghubungkan, mengorganisasikan, mengkritisi, dan mengkombinasikan berbagai informasi menjadi suatu cara serta strategi baru dalam memecahkan masalah bagi siswa kelas 5 Sekolah Dasar.

Masalah merupakan suatu keadaan terjadinya pertentangan antara harapan dan kenyataan yang dialami seseorang dalam situasi tertentu sehingga menuntut adanya kemampuan berpikir untuk menghadirkan solusi dalam menyelesaikan suatu keadaan tersebut. Dalam pembelajaran, masalah dapat dihadirkan di kelas untuk melatih siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPA materi daur air

khususnya agar lebih dini peserta didik mampu berpikir kritis dan kreatif dalam memberikan solusi tentang suatu fenomena alam yang terjadi.