

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran abad ke-21 bertujuan untuk mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dan kesempatan yang kompleks di era globalisasi dan teknologi yang berkembang pesat. Hal yang sama menurut *Education*, (2021) bahwa pembelajaran abad 21 memungkinkan pembelajaran berbasis teknologi yang kini semakin berkembang pesat. Perkembangan teknologi tersebut mendorong adanya berbagai pengembangan, termasuk juga dalam bidang penilaian atau *assessment*. Sehingga sangat jelas bahwa teknologi digunakan sebagai alat pembelajaran yang penting, tidak hanya sebagai sumber informasi tetapi juga sebagai media untuk berkolaborasi, membuat, dan berbagi pengetahuan. Hasil yang diharapkan dalam pembelajaran abad 21 sendiri, bagaimana dapat meningkatkan berbagai macam keterampilan bagi peserta didik. Sesuai dengan yang disampaikan Mahanal, (2017) menjelaskan keterampilan abad 21 yang harus dikuasai oleh siswa adalah 4 C yaitu: (1) *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan pemecahan masalah) , (2) *Communication* (komunikasi), (3) *Collaboration* (kolaborasi), dan (4) *Creativity and Innovation* (kreativitas dan inovasi). Untuk itu, ketika ke 4 keterampilan tersebut dapat dikombinasikan dengan baik, maka siswa dapat dipastikan mampu memecahkan setiap permasalahan dalam proses pembelajaran.

Kemudian, keterampilan pemecahan masalah penting untuk diajarkan kepada siswa ditingkat sekolah dasar, karena siswa akan mengetahui proses penyelesaian suatu masalah, bukan hanya sekedar mencari jawaban dari masalah itu sendiri (Ramadhani, 2020). Selain itu, menurut Sukmasari & Rosana (2017)

mengatakan bahwa keterampilan pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam memecahkan masalah melalui pengkonstruksian pengetahuan yang dimiliki siswa secara mandiri dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar sehingga pemahaman materi menjadi lebih mendalam dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Maka tidak berlebihan jika pengembangan keterampilan pemecahan masalah merupakan aspek kunci dalam pendidikan moderen, karena memberikan pondasi yang kuat bagi individu untuk menghadapi tantangan yang kompleks dalam berbagai konteks kehidupan. Kali ini, pengimplementasiannya dalam pembelajaran yang terkhusus pada tingkat sekolah dasar. Terdapat berbagai macam mata pelajaran, yang salah satunya mencontohkan dengan mata pelajaran IPA.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan yang merangsang siswa untuk aktif terlibat didalamnya. kemudian dapat memahami konsep IPA sendiri yang selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, dan menekankan pada tema utama secara jelas sehingga memberikan informasi keterkaitan konsep suatu gejala (Sukmasari & Rosana, 2017). Kemudian itu, IPA adalah suatu upaya seseorang dalam memahami berbagai gejala alam yang berupa prinsip-prinsip, teori-teori, hukum-hukum, konsep-konsep maupun faktor-faktor yang semuanya ditunjukkan untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam sebagai faktor IPA yang dapat mengubah sikap dan pandangan manusia terhadap semesta (Sulthon, 2017). Dalam penerapannya sendiri bahwa pembelajaran IPA harus menentukan model dan metode pengajaran yang tepat. Tidak lain agar tujuan dari indikator pembelajaran IPA tersebut tercapai dengan sangat baik. Tentunya disini pemilihan

model harus dapat mengintegrasikan yang berkaitan dengan konsep-konsep IPA itu sendiri. Oleh karena itu, salah satunya guru harus dapat mengembangkan penggunaan bahan ajar, media, metode, dan model pembelajaran (Kelana et al., 2021).

Pemilihan strategi, perangkat ajar dan model pembelajaran yang baik jelas akan meningkatkan hasil pembelajaran yang ditandai dengan meningkatnya keterampilan pemecahan masalah pada peserta didik. Terlebih penggunaan model haruslah tepat, karena model pembelajaran merupakan ruh dalam merancang alur pembelajaran yang akan digunakan selama pembelajaran. Hal serupa juga dikemukakan oleh Fikriyatus *et al*, (2021) bahwa model pembelajaran merupakan harmoni antara peserta didik dengan guru serta sumber daya di lingkungan belajar. Selain itu, model pembelajaran memiliki peran penting untuk memecahkan berbagai macam permasalahan. Oleh karena itu, salah satu model pembelajaran yang diharapkan adalah model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Create*). Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang menggunakan tahapannya sebagai nama model itu sendiri, yaitu *read* atau membaca, *answer* atau menjawab, *discuss* atau berdiskusi, *explain* atau menjelaskan, dan *create* atau mencipta (Rusli *et al.*, 2022). Model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Create*) merupakan model yang sesuai dengan kondisi Indonesia (Sopandi. W, 2017). Sehingga walaupun masih terbilang baru, namun sudah banyak penelitian yang mengangkat tentang model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Create*) terutama pengaruhnya terhadap kemampuan berfikir tingkat tinggi yang salah satau aspeknya yaitu keterampilan pemecahan masalah.

Model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Create*) merupakan model pembelajaran yang sangat diandalkan dalam pemecahan masalah dalam hal pembelajaran. Jika menurut Ardianti *et al.* (2023) model RADEC sangat efektif dalam menyelesaikan permasalahan literasi dan numerasi siswa. Kemudian, menurut Muria Afifah *et al.* (2023) sangat efisien dalam menyelesaikan permasalahan komunikasi, kolaborasi dan pengambilan keputusan. Model RADEC ini, dapat mengurangi permasalahan dalam hal keaktifan dan kreativitas siswa (Chairunnisa *et al.*, 2022). Sehingga, model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Create*) ini sudah membuktikan dapat menjadi solusi pemecahan masalah dalam proses pembelajaran.

Sehingga, model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Create*) dapat menyelesaikan masalah dan menjawab masalah pembelajaran dengan dipengaruhi oleh setiap sintaks yang terdapat pada model RADEC nya tersebut (Topik *et al.*, 2020). Selain sintaksnya, karakteristik dari pada model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Create*) juga menjadi kunci bahwa model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, And Create*) ini dapat menyelesaikan permasalahan pembelajaran. Sejalan dengan Yulianti *et al.*, (2022) bahwa model RADEC memiliki karakteristik sebagai berikut : 1) model pembelajaran RADEC dapat memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, 2) model pembelajaran RADEC dapat mengarahkan siswa untuk bisa belajar secara mandiri, 3) model pembelajaran RADEC dapat mengkontekstualkan sesuatu yang diketahui siswa dengan materi yang dipelajarinya, 4) model pembelajaran RADEC dapat menghubungkan materi bahan ajar yang dipelajari dengan mengaplikasikan pada kehidupan nyata, 5) model pembelajaran RADEC menekankan pembelajaran

yang berpusat pada siswa sehingga terciptanya pembelajaran secara aktif dalam bertanya, berdiskusi, mengajukan ide, dan menyimpulkan terkait materi yang sudah dipelajari, 6) model pembelajaran RADEC memberi kesempatan kepada siswa sebelum pembelajaran diberikan tugas pra pembelajaran untuk memahami terlebih dahulu materi pelajaran secara mendalam. Selain pada 2 aspek di atas, salah satu media yang di kombinasikan dengan model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) dapat menjadi solusi pemecahan masalah, salah satunya berbantuan media *website*.

Kenapa demikian, karena menurut Fadillah Salsabila (2022) bahwa media *website* dapat mejadikan belajar tidak membosankan dan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, sehingga bisa membuat peserta didik untuk lebih semangat dalam belajar agar membantu peserta didik memahami materi dengan mudah. Lalu menurut Saputra *et al.* (2022) penggunaan media *website* mudah digunakan oleh peserta didik maupun pendidik, sehingga mempermudah dalam proses pembelajaran yang bermakna, menarik, menyenangkan. Oleh karena itu, penggunaan media *website* dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan membantu peserta didik dalam pemecahan masalah pembelajaran di sekolah yang dirasa masih kurang.

Salah satu contoh konkrit di sekolah tempat peneliti melaksanakan penelitian, dari hasil wawancara dengan guru kelas IV di dapatkan keterangan bahwa keterampilan permasalahan pemecahan masalah bagi peserta didik di sekolah dalam pembelajaran IPA masih kurang. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak yang terkait dengan fenomena alam. Misalnya, ketika siswa diajarkan tentang konsep gaya dan gerak, mereka kesulitan

untuk mengaitkan konsep teoritis dengan contoh-contoh praktis dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat mengakibatkan siswa merasa frustrasi dan kehilangan minat dalam pembelajaran IPA.

Sehingga dalam hal ini, peneliti melihat beberapa kekurangan dalam pengajaran yang sudah dilaksanakan di sekolah tersebut. Peneliti mengharapkan adanya perubahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran, yang dimana guru harus mempunyai lebih banyak variasi mengajar dan mampu mengikuti perkembangan zaman yang salah satunya yaitu penggunaan media *website*. Kemudian, siswa harus dilibatkan langsung dalam proses penyelesaian permasalahan dengan metode pembelajaran yang berbasis proyek. Dengan cara seperti ini, maka diharapkan peserta didik dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada pembelajaran IPA. Untuk itu, peneliti akan melaksanakan penelitian dengan memakai model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain* dan *Create*) dengan judul “Penggunaan Model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) Berbantuan Media *Website* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat peningkatan keterampilan pemecahan masalah dalam penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) berbantuan *website* pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SD?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) berbantuan

*website* dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas IV SD?

3. Bagaimana hambatan guru dalam pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) berbantuan *website* dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas IV SD?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah:

1. Peningkatan keterampilan pemecahan masalah dalam penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) berbantuan *website* pada pembelajaran IPA siswa kelas IV SD.
2. Respon siswa terhadap pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) berbantuan *website* dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas IV SD.
3. Hambatan guru dalam pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) berbantuan *website* dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa kelas IV SD.

### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi:

1. Guru
  - a. Membantu menambah variasi pembelajaran dengan model dan metode pembelajaran yang baru.

- b. Memberikan solusi model dan metode pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran.

## 2. Siswa

- a. Menjadikan siswa berperan aktif dalam pembelajaran.
- b. Dengan pembelajaran yang bersifat autentik siswa mendapatkan pembelajaran yang bermakna.
- c. Siswa mampu mengimplementasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari.

## 3. Sekolah

- a. Sebagai bahan materi pada kegiatan In House Training (IHT).
- b. Sebagai upaya peningkatan kualitas pengelolaan pengajaran.

## **E. Defenisi Oprasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model Model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain* dan *Create*)

Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang menggunakan tahapannya sebagai nama model itu sendiri, yakni *Read* atau membaca, *Answer* atau menjawab, *Discuss* atau berdiskusi, *Explain* atau menjelaskan dan *Create* atau mencipta. Model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain* dan *Create*) merupakan model inovatif yang memerlukan pengembangan keterampilan siswa untuk era modern, dan konsep materi pembelajaran ada di tangan siswa. dan sistematis untuk mengembangkan pemahaman serta keterampilan siswa. Tujuan pembelajaran ini juga mengarahkan kepada keterampilan pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan berpikir kritis. Adapun

langkah-langkah pembelajaran yang terdapat pada model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain* dan *Create*) diantaranya: 1) *Read*, siswa diberikan bahan bacaan, 2) *Answer*, siswa menjawab pertanyaan prapembelajaran, 3) *Discuss*, siswa mendiskusikan hasil jawaban dalam kelompok kecil, 4) *Explain*, perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi, dan 5) *Create*, siswa menghasilkan ide atau karya dari hasil gagasannya. Hal ini sangat potensial bagi keberhasilan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain* dan *Create*) dalam meningkatkan literasi, berpikir kritis, berpikir kreatif bahkan unutup melatih keterampilan pemecahan masalah.

## 2. Media Pembelajaran Berbasis Website

Media pembelajaran berbasis *website* adalah jenis media pembelajaran yang menggunakan platform *website* sebagai sarana untuk menyajikan materi pembelajaran, aktivitas belajar, dan sumber daya pendukung lainnya kepada pengguna. Media pembelajaran berbasis *website* ini dirancang untuk mendukung proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis *website* telah menjadi salah satu sarana yang sangat penting dalam mendukung pembelajaran jarak jauh, pembelajaran berbasis teknologi, dan pendidikan fleksibel di era digital ini. Dengan keberagaman fitur dan kemampuannya untuk menyajikan konten yang beragam, media pembelajaran berbasis *website* dapat membantu meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran bagi para siswa.

## 3. Keterampilan Pemecahan Masalah

Keterampilan pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang dalam menganalisis hambatan dan hambatan kemudian mencari solusi untuk mengatasinya. Kemampuan memecahkan masalah penting untuk melanjutkan studi

dan pelatihan, terutama pada tingkat sekolah dasar. Agar siswa mengetahui dan terlibat dalam pemecahan masalah, mereka tidak tahu bagaimana memecahkan masalah tersebut. Dengan cara ini, siswa mengalami proses pembelajaran yang bermakna, otentik, dan dapat ditindaklanjuti. Langkah-langkah dalam keterampilan pemecahan masalah dapat dimulai dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, meninjau kembali seluruh langkah.