

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Keberlangsungan pendidikan di lingkungan sekolah harus dapat membentuk siswa yang memiliki figur ideal dan senantiasa mengembangkan potensinya. Dalam pendidikan formal saat ini, siswa dibekali kompetensi pengetahuan untuk keberlangsungan hidupnya baik secara kognitif, afektif dan psikomotor (Nugraha, 2020, hal. 8). Kompetensi tersebut didapatkan melalui kegiatan pembelajaran dalam bentuk bimbingan yang dilakukan guru. Ketercapaian kompetensi siswa menandakan bahwa tujuan dari pembelajaran ditempuh secara efektif dan efisien dengan ditunjukkan melalui perilaku belajar siswa yang berupaya memecahkan masalah untuk memenuhi kebutuhannya (Sutiah, 2016, hal. 2) (Suardi, 2018, hal. 14). Maka tujuan pembelajaran disusun dari masalah yang mungkin dihadapi siswa. Masalah tersebut ditemui siswa di kehidupannya sehari-hari. Misalnya masalah mengenai lingkungan alam di sekolah dasar yang disajikan melalui pembelajaran ilmu pengetahuan alam.

Pembelajaran IPA memang idealnya dikenalkan sejak dini karena kita sadari bahwa kehidupan manusia tidak akan terlepas dari fenomena alam. Sejalan dengan definisinya secara harfiah bahwa sains atau IPA disebut sebagai ilmu pengetahuan mengenai alam atau mempelajari terjadinya peristiwa-peristiwa di alam (Sujana & Jayadinata, 2018). Menerapkan kesadaran untuk menjaga alam juga akan menjadi bekal yang diterima siswa dari sekolah dasar melalui pembelajaran IPA. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA yakni dapat meningkatkan minat belajar dan peduli terhadap lingkungan dengan ditunjukkan melalui sikap ilmiah dan karakter dasar peserta didik dalam menjaga lingkungan (Resbiantoro & Nugraha, 2017). Penerapan konsep lingkungan pada pembelajaran IPA salah satunya diberikan melalui materi pelestarian sumber daya alam. Materi ini menuntut siswa untuk bisa memahami dan menjelaskan pentingnya keseimbangan alam. Di dalamnya juga menyajikan berbagai bencana yang terjadi karena perilaku manusia yang tidak menjaga keseimbangan alam, salah satunya bencana alam banjir. Dalam pembelajaran materi banjir, siswa diharapkan memiliki penguasaan konsep dan kreativitas yang baik.

Pemahaman konseptual dan prosedural siswa harus dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA di sekolah dasar (Sujana & Jayadinata, 2018). Penguasaan konsep yang baik menunjukkan bahwa pembelajaran yang guru berikan telah mengembangkan pemahaman konseptual siswa. Penguasaan konsep secara komprehensif yakni kemampuan memahami dan mengungkapkan kembali dalam sajian yang lebih dipahami, menginterpretasi serta dapat menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Pentingnya penguasaan konsep berpengaruh dalam memahami suatu hal, karena benar atau salahnya pemahaman seseorang tergantung dari kemampuannya menangkap konsep yang dipelajari (Marlina, 2016, hal. 32). Pemahaman konsep yang salah akan berakibat fatal pada penerapan konsep-konsep selanjutnya. Namun dalam hasil observasi yang dilakukan oleh Rahmah, Yulianti dan Irawan (2017) mendapati bahwa sebanyak 57% siswa kelas IV SDN Kayu Bawang 2 belum memiliki penguasaan konsep yang baik. Maka perlu diberikan sebuah pembelajaran yang lebih tepat agar penguasaan konsep yang siswa membaik. Mengungkap pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan penguasaan konsep menjadi fokus utama pada penelitian ini.

Selain penguasaan konsep yang baik, kreativitas juga menjadi sebuah kebutuhan siswa dalam melakukan pembelajaran. Kreativitas merupakan komponen yang biasanya berhadapan dengan masalah atau tantangan dalam kehidupan serta berhubungan dengan bakat untuk membuat sesuatu imajinatif (Handayani dkk., 2017, hal. 47). Apabila guru menginginkan siswanya memiliki kreativitas yang baik dapat dengan membiasakan siswanya membuat hal baru dengan cara baru menggunakan benda-benda yang ada di sekitarnya. Kreativitas penting ditanamkan pada diri siswa, karena merupakan faktor yang membantu memahami konsep-konsep dalam pembelajaran IPA (Siregar, 2020, hal. 22). Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Antika (2019) mengenai kreativitas siswa kelas IV dan V di SD Negeri Bajing Kulon 4, ditunjukkan sebanyak 22% siswa masuk pada kategori tinggi, kemudian sebanyak 57% siswa masuk kategori sedang dan terdapat 21% siswa masuk pada kategori rendah. Dari besarnya di kategori sedang dan rendah, maka penulis akan mengungkap model pembelajaran yang dapat memunculkan kreativitas siswa.

Upaya perbaikan yang dapat dilakukan mengenai masalah-masalah yang diuraikan adalah melalui pemilihan model pembelajaran yang lebih tepat. Model pembelajaran yang dikatakan tepat yakni mampu mencapai kompetensi seperti penguasaan konsep yang dan kreativitas. Terdapat model pembelajaran yang dapat memperbaiki tingkat penguasaan konsep dan memunculkan kreativitas siswa melalui penciptaan sebuah karya sebagai hasil pembelajarannya. Salah satunya adalah model pembelajaran RADEC (*Read-Answer-Discuss-Explain-Create*). Model RADEC dikaji sebagai model pembelajaran yang mampu mendukung siswa menguasai konsep dan mengembangkan keterampilan abad 21 dengan langkah-langkah seperti membaca, mengeksplorasi, berdiskusi, menjelaskan dan membuat karya (Setiawan dkk., 2020).

Penelitian mengenai model pembelajaran RADEC telah dilakukan oleh Setiawan, Sopandi, dan Hartati (2020) dengan judul "*The Influence of Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) Learning Model on The Concept Mastery of Elementary School Students on The Water Cycle Topic*". Hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC memiliki pengaruh positif mengembangkan penguasaan konsep siswa SD dengan hasil *posttest* 85,85 pada kelas eksperimen dibandingkan hasil *posttest* 79,05 pada kelas kontrol.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian lain dilakukan oleh Fuadi, Sopandi, dan Sujana (2021) dengan judul "*The Mastery of Grade 4 of Elementary School Students' Concepts on Energy Through The Implementation of The RADEC Learning Model*". Dalam penelitian ini, dianalisis bahwa sebanyak 50% siswa gagal memahami konsep pada materi energi. Namun setelah menerapkan model pembelajaran RADEC, sebanyak 77% siswa memahami konsep pada materi energi. Ditemukan bahwa model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan penguasaan konsep materi energi siswa sekolah dasar.

Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar dijadikan penelitian oleh Andini dan Fitria (2021) dengan judul "Pengaruh Model RADEC pada Pembelajaran Tematik terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar". Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar setelah penerapan model pembelajaran RADEC khususnya aspek pengetahuan. Ditemukan juga bahwa model pembelajaran RADEC dapat

mengembangkan potensi siswa abad 21 di antaranya berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, komunikasi dan kreativitas.

Selain itu, terdapat penelitian penerapan model pembelajaran RADEC oleh Rohmawatiningsih, Rachman, dan Yayoi (2021) yang berjudul "*The Implementation of RADEC Learning Model in Thematic Learning to Increase The Concept Understanding of Electrical Phenomenon*". Hasil analisis menunjukkan pemahaman siswa terhadap konsep pada materi fenomena elektrik mengalami peningkatan dari sebelumnya setelah penerapan model pembelajaran RADEC. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC dapat mengembangkan pemahaman konseptual siswa.

Model pembelajaran RADEC ini juga diteliti pengaruhnya terhadap kreativitas siswa pada penelitian yang dilakukan oleh Ma'ruf, Wahyu, dan Sopandi (2020) dengan judul "*Colloidal Learning Design using RADEC Model with STEM Approach Based Google Classroom to Develop Student Creativity*". Hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC dengan pendekatan STEM berbasis *Google Classroom* dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitas siswa.

Sejalan dengan hal tersebut, Wulandari, Wahyu, dan Sopandi (2020) melakukan penelitian kreativitas siswa dari model pembelajaran RADEC dengan judul "*Students' Creativity in Creating Aromatherapy Candle using Petroleum Learning Design with RADEC Model*" menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC diterapkan dalam pembelajaran minyak bumi untuk meningkatkan kreativitas. Kreativitas siswa dapat ditingkatkan dalam pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran ini.

Maka berdasarkan beberapa peningkatan yang ditunjukkan, peneliti memilih model pembelajaran RADEC ini sebagai solusi dari permasalahan mengenai penguasaan konsep dan kreativitas siswa. Selanjutnya untuk melihat hasil dari implementasi model pembelajaran RADEC tersebut, penulis merumuskan penelitian skripsi dengan judul "**Penguasaan Konsep dan Kreativitas Siswa Kelas IV pada Materi Banjir melalui Model Pembelajaran RADEC**".

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Mengacu pada penjelasan latar belakang di atas, rumusan masalah yang dibuat untuk penelitian ini yaitu “Bagaimana pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap penguasaan konsep dan kreativitas siswa kelas IV pada materi banjir?”.

Maka berikut pertanyaan penelitian yang dibuat untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

- 1.2.1 Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran RADEC di kelas IV pada materi banjir?
- 1.2.2 Bagaimana penguasaan konsep siswa kelas IV pada materi banjir sebelum dan setelah model pembelajaran RADEC?
- 1.2.3 Bagaimana kreativitas siswa kelas IV pada materi banjir melalui model pembelajaran RADEC?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengacu pertanyaan penelitian, berikut adalah tujuan dari penelitian ini.

- 1.3.1 Mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran RADEC di kelas IV pada materi banjir.
- 1.3.2 Mengetahui penguasaan konsep siswa kelas IV pada materi banjir sebelum dan setelah model pembelajaran RADEC
- 1.3.3 Mengetahui kreativitas siswa kelas IV pada materi banjir melalui model pembelajaran RADEC

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dan kegunaan yang penulis harapkan melalui pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Bagi segi teori, penelitian dapat memberi pembaharuan ilmu pengetahuan mengenai model pembelajaran RADEC untuk keperluan guru dalam memahami model yang efektif dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, semoga dapat dijadikan gambaran atau rujukan dalam penelitian lain yang relevan.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Sebuah pengetahuan baru akan lebih bermanfaat apabila diterapkan dalam praktik pembelajaran, begitu pula pengetahuan baru dari penelitian mengenai model pembelajaran RADEC ini. Maka manfaat praktis penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi pilihan baru dalam penggunaan model pembelajaran oleh pendidik salah satunya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Bagi guru, hasil penelitian berupa pengetahuan dan wawasan mengenai penggunaan model pembelajaran RADEC diharapkan dapat menjadi solusi terhadap masalah penguasaan konsep dan kreativitas siswa.
3. Bagi siswa, penggunaan model pembelajaran RADEC ini pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep dan kreativitasnya.
4. Bagi pengelola lembaga pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan untuk mengambil kebijakan dalam merancang strategi kurikulum yang maksimal.
5. Bagi penulis, menjadi sarana untuk menerapkan ilmu kependidikan yang diperoleh dari program studi PGSD UPI Kampus Sumedang dan sebagai bekal dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

### 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi penelitian pada skripsi ini memiliki pembahasan yang terdiri dari lima bab. Berikut muatan yang terdapat pada lima bab tersebut.

Bab satu dengan judul pendahuluan, diuraikan latar belakang penelitian yang memuat penjelasan pendidikan secara umum dan pembelajaran IPA untuk memberi kesadaran sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar melalui materi banjir dilihat dari kemampuannya menguasai konsep dan memiliki kreativitas yang baik. Dalam bab ini diuraikan juga mengenai rumusan masalah penelitian, tujuan dari penelitian, manfaat penelitian yang diharapkan, struktur organisasi penulisan skripsi dan batasan masalah.

Bab dua dengan judul kajian pustaka, dijadikan sebagai landasan bagi permasalahan yang dikaji selama pelaksanaan penelitian. Adapun berbagai kajian yang terdapat dalam penelitian ini adalah kajian tentang hakikat IPA, penguasaan konsep, kreativitas, model pembelajaran RADEC, dan materi bencana alam banjir. Selain itu penulis juga menjabarkan beberapa penelitian yang relevan.

Bab tiga dengan judul metodologi penelitian, memaparkan metode penelitian dan desain yang diterapkan. Selain itu, pada bab ini juga dicantumkan subjek penelitian, lokasi serta waktu penelitian, instrumen yang digunakan, definisi operasional, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan analisis data.

Bab empat dengan judul temuan dan pembahasan, memaparkan data penelitian yang ditemukan tentang keterlaksanaan model pembelajaran RADEC, penguasaan konsep siswa pada materi banjir sebelum dan setelah model pembelajaran RADEC, dan kreativitas siswa melalui model pembelajaran RADEC. Masing-masing data tersebut kemudian dibahas dengan teori yang mendukung.

Bab lima dengan judul simpulan, implikasi, dan rekomendasi menjadi bagian yang menjelaskan rangkuman pembahasan hasil penelitian yang sudah dilakukan, menjelaskan implikasi dari model pembelajaran RADEC, dan menjelaskan saran atau rekomendasi yang diberikan oleh penulis.

## **1.6 Batasan Masalah**

Penelitian ini terbatas hanya dalam lingkup pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penggunaan model pembelajaran RADEC ini diterapkan pada pembelajaran keseimbangan alam khususnya materi banjir. Penerapan model pembelajaran ini dapat memberikan gambaran terkait keterlaksanaannya dalam meningkatkan penguasaan konsep dan kreativitas siswa. Penguasaan konsep dan kreativitas ini merupakan kompetensi yang menjadi fokus penulis mengingat keduanya adalah hal perlu dimiliki oleh siswa sekolah dasar.