

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian**

Belajar melibatkan hubungan antara guru, siswa, dan sumber belajar dalam konteks pembelajaran khusus. Proses pengajaran dapat dipahami sebagai usaha yang dilakukan oleh pendidik untuk mendukung siswa dalam memperoleh pengetahuan serta keterampilan, mengembangkan berbagai kemampuan, dan membentuk sikap serta keyakinan diri yang positif. Ini melibatkan sejumlah strategi dan metode yang disusun secara khusus untuk membangun suasana belajar yang efisien dan mendukung kemajuan serta perkembangan siswa. Tujuan dari pendekatan ini adalah menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung agar setiap peserta didik dapat mencapai potensi maksimal mereka. Pembelajaran, dalam konteks yang berbeda, merupakan suatu proses yang memiliki tujuan guna memberikan dukungan kepada siswa supaya mereka bisa menggapai pemahaman yang maksimal dan efisien. Hal ini dilakukan dengan menyediakan lingkungan yang memfasilitasi eksplorasi, refleksi, dan pengembangan keterampilan. Ini melibatkan usaha untuk mendukung pemahaman materi pelajaran dengan lebih efektif menggunakan beragam teknik yang cocok dengan kebutuhan dan preferensi belajar masing-masing individu (Djamaluddin dan Wardana, 2019 : 13). Dalam proses pendidikan, terdapat beberapa faktor yang berperan secara penting. Ini melibatkan penetapan tujuan pembelajaran,

pengembangan materi atau bahan ajar yang sesuai, pemilihan pendekatan dan perangkat dalam pembelajaran yang pas dan tepat, penerapan evaluasi pembelajaran yang efisien, perhatian terhadap karakteristik dan kebutuhan peserta didik, serta pengakuan terhadap peran utama seorang guru atau pendidik dalam memfasilitasi proses belajar-mengajar. Semua elemen ini saling terkait dan berkontribusi pada kesuksesan pembelajaran. Ini adalah elemen-elemen yang saling terhubung dan tidak dapat dipisahkan dalam membentuk pengalaman belajar yang signifikan dan efektif, di mana setiap komponen memiliki kontribusi yang penting terhadap keseluruhan proses pembelajaran (Yuliani, 2020). Faktor atau elemen tersebut saling terhubung sehingga dalam proses pembelajaran, murid bisa paham dan menerapkan kemampuannya yang didapatkannya sesuai dengan konteks kehidupan mereka saat ini maupun masa depan, serta dapat mengatasi tantangan yang mungkin dihadapi dalam perjalanan hidup. Ini menekankan pentingnya integrasi antara berbagai aspek pembelajaran untuk memberikan pemahaman yang holistik dan relevan bagi siswa, yang akan membantu mereka menghadapi realitas kehidupan dengan lebih siap dan efektif.

Seiring cepatnya perkembangan di sektor ilmu pengetahuan dan teknologi, pendekatan pembelajaran sekarang semakin menitikberatkan pada ide pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan zaman sekarang, yaitu abad ke-21. Ini mencakup integrasi teknologi yang lebih dalam dalam proses pembelajaran serta penekanan pada keterampilan/kemampuan di abad ke dua puluh satu seperti pemecahan/penyelesaian masalah, kreativitas/inovasi, dan kolaborasi yang diperlukan untuk berhasil dalam lingkungan kerja yang terus berubah. Di dalam

situasi ini, fokus pada perkembangan keterampilan yang relevan dengan zaman ini menjadi sangat esensial. Tujuannya yakni guna mempersiapkan murid dengan kemampuan/keterampilan yang dipakai/diperlukan agar mereka dapat mencapai kesuksesan dalam lingkungan yang selalu berubah dan berkembang. Dalam konteks pembelajaran modern, siswa diharapkan untuk mengembangkan 4C, yaitu keterampilan *critical thinking* dan memecahkan masalah, komunikasi yang efektif, kolaborasi yang produktif, serta kreativitas yang inovatif. Keterampilan ini dianggap esensial dalam mempersiapkan generasi masa depan untuk berhasil dalam berbagai konteks personal, akademis, dan profesional. Keterampilan ini dianggap sangat esensial untuk mempersiapkan murid menghadapi tantangan serta keperluan zaman yang tentunya akan selalu berkembang sangat pesat. Oleh sebab itu, guna melatih keterampilan 4C pada murid, peran guru menjadi krusial dalam merancang strategi pembelajaran yang mengakomodasi fitur-fitur khas dari pembelajaran abad ke-21. Dalam konteks ini, penting bagi guru untuk mempertimbangkan cara menciptakan suasana belajar yang mendukung perkembangan keterampilan kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif dengan efektif. Tujuan dari menerapkan strategi pembelajaran yang cocok untuk era pendidikan abad ke-21 adalah untuk memungkinkan siswa mengalami pengalaman belajar yang signifikan. Saran untuk guru adalah mengadopsi pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menempatkan peserta didik/murid sebagai pusat dalam kegiatan belajar-mengajar atau yang sering dikenal dengan sebutan *Student Centered Learning*. Dengan menerapkan metode pembelajaran yang baru dan kreatif, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara

menyeluruh. Salah satu area pembelajaran yang bisa mendapat keuntungan dari pendekatan inovatif ini yakni Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pendekatan ini membuat murid untuk lebih aktif terlibat dalam kegiatan belajar, yang dimana nantinya dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mereka dalam memahami konsep-konsep IPA. Pembelajaran IPA ini menitikberatkan pada pemahaman tentang diri sendiri, lingkungan sekitar, dan penerapan konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari siswa sebagai langkah pengembangan lebih lanjut.

Pembelajaran IPA di kelas lebih menitikberatkan pada pelaksanaan praktikum daripada pemahaman teoritis. Hal ini mengimplikasikan bahwa siswa lebih banyak terlibat dalam kegiatan eksperimental dan pengalaman langsung daripada hanya fokus pada aspek teoritis. Menurut data yang dikumpulkan dari PISA atau program asesmen siswa internasional, terlihat bahwa mutu pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Indonesia sedang mengalami penurunan yang cukup mencemaskan dari tahun ke tahun. Hasil survei PISA menunjukkan bahwa pada tahun 2006, pencapaian siswa Indonesia yang berusia 15 tahun dalam bidang sains menempati posisi ke lima puluh dari lima puluh tujuh negara yang terlibat dalam evaluasi tersebut (OECD, 2007). Pada tahun 2009, peserta didik Indonesia mendapat urutan ke enam puluh dari enam puluh lima negara yang berpartisipasi dalam evaluasi OECD pada tahun 2010. Namun, pada tahun 2012, peringkatnya turun menjadi urutan ke enam puluh empat dari enam puluh lima negara (OECD, 2014), menunjukkan penurunan yang signifikan dalam kinerja pendidikan Indonesia dalam skala internasional selama periode tersebut. Namun, pada tahun 2015, Indonesia mengalami sedikit peningkatan

dengan menempati posisi ke enam puluh dua dari tujuh puluh negara yang terlibat dalam evaluasi tersebut (OECD, 2016). Namun, kemajuan ini tidak berlangsung lama, karena menurut studi PISA terbaru pada tahun 2019, skor sains siswa Indonesia turun lagi dan kini menempati peringkat ke-70 dari 78 negara peserta. Penurunan ini menunjukkan adanya tantangan yang masih dihadapi dalam meningkatkan kualitas pendidikan sains di Indonesia. Pada 5 Desember 2023, pengumuman terkait hasil penelitian PISA pada tahun 2022 mengungkapkan Indonesia mendapat urutan ke enam puluh delapan dari delapan puluh negara yang berpartisipasi (Alam: 2023). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam sains masih memerlukan peningkatan jika dibandingkan dengan negara-negara peserta OECD lainnya.

Berdasarkan data dari formulir Google yang mengumpulkan pengalaman pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas VI SD Desa Berangbang, beberapa alasan yang menyebabkan kurangnya motivasi serta prestasi belajar peserta didik telah diidentifikasi. Pertama, 58% pendidik masih mengadopsi ceramah sebagai pendekatan utama dalam proses pembelajaran, meskipun ada berbagai metode yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Kedua, partisipasi ketika proses belajar-mengajar antara guru dan siswa hanya mencapai 31% dari harapan. Ketiga, sebanyak 58% tenaga pengajar belum mencapai tingkat optimal dalam menerapkan pendekatan pembelajaran inovatif. Keempat, mayoritas siswa (58%) mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian selama pelajaran. Terakhir, 83% murid menghadapi kesulitan dalam menangkap materi pembelajaran yang disampaikan oleh pengajar.

Menurut data yang ada, tantangan dalam proses pembelajaran khususnya dalam bidang IPA berasal dari fakta bahwa banyak pendidik tetap mengadopsi model pengajaran yang berpusat kepada seorang guru (*Teacher Center Learning*), sementara antusiasme peserta didik terhadap pembelajaran menurun karena penerapan metode pembelajaran inovatif yang bervariasi belum mencapai tingkat optimal. Siswa yang tidak siap menghadapi materi baru yang diajarkan oleh guru dapat menjadi penyebab utama kelambatan dalam pembelajaran di kelas. Keterbatasan waktu yang diberikan oleh guru untuk menjelaskan materi bisa menyulitkan siswa dalam mengatasi kendala yang mungkin timbul selama proses pembelajaran. Setelah melalui tahap wawancara dan observasi, diperlukan langkah-langkah untuk mengatasi isu yang timbul. Salah satu tindakan yang dapat diambil adalah menentukan model pembelajaran yang cocok dengan kebutuhan siswa dan sesuai dengan kurikulum terbaru. Fokus pada pemilihan model pembelajaran yang kreatif dan strategis yang memiliki tujuan guna menjadikan kegiatan belajar-mengajar lebih menarik dan *enjoyable*, dengan harapan dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang cocok, diharapkan akan tercipta lingkungan belajar yang lebih dinamis dan berorientasi pada pencapaian hasil pembelajaran yang optimal. Model pembelajaran inovatif RADEC melibatkan lima tahap: Baca, Jawab, Diskusi, Jelaskan, dan Ciptakan. Siswa membaca materi, menjawab pertanyaan, berdiskusi, menjelaskan pemahaman, dan menciptakan sesuatu untuk mengaplikasikan konsep pembelajaran. Pendekatan ini mempromosikan

pemahaman mendalam dan pengembangan keterampilan kritis serta kreativitas siswa. Siswa dapat secara aktif terlibat dalam pembelajaran melalui pendekatan ini, dengan tujuan untuk memperkaya pengalaman belajar mereka dan meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran.

Metode pengajaran RADEC dimulai dengan prinsip pembelajaran inkuiri dan kemudian disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan peserta didik di Indonesia. Menurut Sopandi (2017), model ini dianggap sebagai solusi yang efektif dalam mengatasi sejumlah tantangan yang ditemui dalam sistem pendidikan di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat kebutuhan akan pendekatan baru yang mampu mengatasi masalah-masalah yang telah lama ada dalam konteks pendidikan di negara ini. RADEC, atau Pengajaran Timbal Balik untuk Pemahaman Konseptual dalam Ilmu Pengetahuan, dikenal sebagai strategi pembelajaran sains yang dapat diterapkan secara universal untuk membantu siswa memperoleh pemahaman konsep yang kuat (Sukardi et al., 2021). Dalam metode pembelajaran RADEC, siswa diincentivasi untuk terlibat secara langsung dan aktif, seperti yang ditekankan dalam penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan timnya pada tahun 2020. Inti dari pendekatan pembelajaran ini adalah keyakinan bahwa setiap murid memiliki kapasitas dan kemampuan untuk belajar secara independen, serta dapat mencapai pemahaman yang lebih mendalam melalui penguasaan materi dan keterampilan. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Sebuah studi yang dilakukan oleh Pratama et al. (2019) menyimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran

RADEC efektif. Dengan demikian, RADEC merupakan metode inovatif yang mendorong pembelajaran mandiri dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Metode pembelajaran RADEC adalah pendekatan yang menitikberatkan pada kepentingan siswa, di mana siswa menjadi fokus utama dalam proses pembelajaran. Metode ini mencakup serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mencapai pemahaman konsep, bekerja sama, menyelesaikan tantangan, dan menghasilkan ide atau karya inovatif (Wahyuni et al., 2020). Dengan demikian, pendekatan RADEC mendorong siswa supaya aktif terlibat dalam pembelajaran dan mengembangkan keterampilan-keterampilan kritis serta kreatif mereka. Model ini dibuat sebagai tanggapan terhadap kebutuhan akan keterampilan yang relevan dengan era sekarang, yang menekankan pentingnya peserta didik memiliki Keterampilan 4C mengacu pada empat aspek utama, yakni *Critical Thinking & Problem Solving* (kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah), *Creativity* (kreativitas), keterampilan berkomunikasi, dan kemampuan bekerja sama dengan efektif, seperti yang disebut oleh Pohan (2020).

Model Pembelajaran RADEC menawarkan suatu rangkaian tahapan yang efisien dan tidak memerlukan banyak waktu dalam pelaksanaannya. Metode ini merupakan alternatif dalam metode pembelajaran yang memungkinkan murid untuk memperluas keterampilan secara independen dan berkolaborasi dengan rekan-rekan mereka dalam pertukaran ide dan menyelesaikan masalah bersama-sama. Oleh karena itu, metode pembelajaran ini sangat sesuai dengan kondisi pendidikan di Indonesia yang membutuhkan siswa untuk dapat memahami



berbagai materi dengan cepat, termasuk pemahaman konsep dan penerapan keterampilan untuk mengatasi berbagai masalah.

Untuk mendukung argumen tersebut, ada riset yang dilaksanakan oleh Nurseptiani & Maryani (2019) yang memiliki tujuan guna meningkatkan kemauan/minat belajar Bahasa Indonesia di kelas V SDN Sukamaju. Mereka melakukan perbandingan antara model pembelajaran RADEC dan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan dalam peningkatan minat belajar Bahasa Indonesia antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di SD Negeri Sukamaju. Studi Nurseptiani ini berbeda dari penelitian sebelumnya karena menekankan pada hasil pembelajaran siswa dalam konteks pembelajaran tematik di kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini juga memberikan wawasan baru tentang efektivitas model pembelajaran tersebut dalam setting khusus tersebut.

Sebuah riset yang dilakukan oleh Ramadhani dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar matematika peserta didik Kelas V di SD Negeri 194 Pekanbaru Terbukti bahwa penggunaan metode pembelajaran RADEC mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada murid kelas V. Temuan ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menerapkan model RADEC mencapai hasil belajar yang secara signifikan lebih tinggi ketimbang group control yang memakai pendekatan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menyoroti perbedaan antara efektivitas pengimplementasian model pembelajaran RADEC dengan model pembelajaran

konvensional dalam konteks hasil belajar matematika siswa kelas V di SDN 194 Pekanbaru.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurseptiani dan Ramadhani, terdapat perbedaan yang signifikan dalam efek penggunaan pendekatan pembelajaran RADEC jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam situasi pembelajaran di kelas. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan RADEC memiliki dampak yang lebih baik dan efektif dalam meningkatkan mutu pembelajaran secara keseluruhan bagi siswa. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan metode RADEC dapat menjadi alternatif yang lebih efisien dan bermanfaat dalam konteks pembelajaran kelas.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti memilih untuk melakukan studi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kelas VI di Desa Berangbang Kecamatan Negara Tahun Ajaran 2023/2024. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana penggunaan model pembelajaran RADEC mempengaruhi motivasi belajar dan prestasi akademik siswa kelas VI di Desa Berangbang, Kecamatan Negara, selama tahun ajaran 2023/2024.

## **1.2 Identifikasi Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, didapatkan identifikasi permasalahan seperti berikut.

1. Siswa yang tidak siap untuk mendapatkan materi baru.

2. Pembelajaran yang dilakukan terutama pada muatan pelajaran IPA masih bersifat *teacher centered*.
3. Penggunaan model pembelajaran yang inovatif masih belum optimal dilakukan oleh guru.
4. Motivasi siswa dalam belajar terutama dalam pelajaran IPA masih perlu ditingkatkan.
5. Hasil belajar IPA siswa kelas VI masih tergolong rendah
6. Minimnya minat siswa terhadap pelajaran IPA mengakibatkan mereka jarang menggunakan sumber belajar yang disediakan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan konteks dan analisis permasalahan yang sudah diidentifikasi, peneliti fokus pada dua permasalahan utama, yaitu motivasi dan pencapaian belajar dalam IPA. Oleh karena itu, penelitian akan membandingkan perbedaan antara kelas yang menerapkan model pembelajaran RADEC dengan kelas yang menggunakan pendekatan konvensional terhadap motivasi dan pencapaian belajar kognitif IPA pada siswa kelas VI di sebuah sekolah dasar di Desa Berangbang, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana.

### **1.4 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, adapun masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar dan hasil belajar kognitif IPA siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran RADEC dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VI di Desa Berangbang Kecamatan Negara Tahun Pelajaran 2023/2024?
2. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran RADEC dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VI di Desa Berangbang Kecamatan Negara Tahun Pelajaran 2023/2024?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar kognitif IPA siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran RADEC dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VI di Desa Berangbang Kecamatan Negara Tahun Pelajaran 2023/2024?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian berikut.

1. Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar dan hasil belajar kognitif IPA siswa antara kelas yang menerapkan model pembelajaran RADEC dan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VI di Desa Berangbang, Kecamatan Negara pada Tahun Pelajaran 2023/2024.

2. Untuk menentukan perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa antara kelas yang menerapkan model pembelajaran RADEC dan kelas yang menerapkan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VI di Desa Berangbang, Kecamatan Negara, pada Tahun Pelajaran 2023/2024.
3. Untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar kognitif IPA siswa antara kelas yang menerapkan model pembelajaran RADEC dan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional di Desa Berangbang, Kecamatan Negara, pada siswa kelas VI tahun pelajaran 2023/2024.

#### **1.6 Manfaat Hasil Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat secara teoretis maupun praktis. Berikut manfaat dilakukan penelitian ini sebagai berikut.

##### **1. Manfaat Teoretis**

Temuan dari riset ini memiliki nilai yang signifikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, terutama terkait dengan implikasi model pembelajaran RADEC yang menyebabkan peningkatan motivasi siswa karena mereka lebih mudah memahami konsep-konsep sains. Hal ini disebabkan oleh tingkat keterlibatan siswa yang lebih tinggi dalam mencari informasi dari berbagai sumber bacaan yang tersedia. Di samping itu, prestasi belajar siswa juga meningkat karena metode pembelajaran yang memfasilitasi mereka untuk lebih efektif mengingat dan menerapkan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan yang telah mereka pelajari.

## 2. Manfaat Praktis

### 1) Bagi para pendidik

Model pembelajaran RADEC dianggap sebagai pilihan inovatif yang dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar dalam mata pelajaran IPA bagi para pendidik.

### 2) Bagi kepala sekolah

Temuan penelitian tentang model pembelajaran RADEC dapat dijadikan panduan bagi kepala sekolah untuk membimbing guru-guru dalam merancang kebijakan-kebijakan sekolah guna meningkatkan kualitas pendidikan.

### 3) Peneliti lain dapat memanfaatkan studi ini sebagai pedoman untuk menjalankan penelitian pada variabel yang serupa atau berbeda, serta sebagai sumber informasi yang bermanfaat dalam menjalankan penelitian dengan fokus yang serupa.

## 1.7 Penjelasan Istilah

1. Model pembelajaran RADEC, yang merujuk pada *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*, adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai fokus utama (*student centered learning*). Dalam model ini, siswa terlibat dalam berbagai kegiatan untuk memahami konsep, bekerja sama, menyelesaikan masalah, dan menghasilkan gagasan atau karya baru secara mandiri dan kreatif.

- 2 Model pembelajaran konvensional merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang fokus pada cara penyampaian materi, dimana peran guru lebih dominan dan siswa cenderung menjadi penerima pasif yang hanya mengamati.
- 3 Motivasi merupakan dorongan internal yang menyebabkan siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan maksud untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman mereka. Ini adalah dorongan bawaan yang memacu individu untuk mencari pemahaman yang lebih dalam dan pengembangan diri.
- 4 Pencapaian belajar merujuk pada kemampuan atau kompetensi spesifik yang diperoleh oleh murid setelah mengikuti rangkaian pembelajaran, melibatkan berbagai aspek seperti pemahaman, perasaan, dan keterampilan fisik. Ini mencerminkan hasil dari upaya belajar-mengajar yang melibatkan berbagai jenis keterampilan dan pemahaman yang telah diperoleh oleh siswa.

### **1.8 Rencana Publikasi**

Rencananya, hasil penelitian ini akan diterbitkan dalam jurnal ilmiah nasional yang memiliki akreditasi dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, yaitu jurnal terakreditasi Sinta .