BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membentuk cara berpikir peserta ilmiah siswa sejak dini. Melalui pembelajaran IPAS, siswa tidak hanya diarahkan untuk mengenal berbagai fenomena alam, tetapi juga dibimbing untuk memahami konsep-konsep dasar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara logis dan sistematis. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial merupakan pembelajaran yang menggabungkan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dalam satu mata pelajaran terpadu sehingga siwa dapat memahami fenomena alam dan fenomena sosial sebagai sebuah kesatuan yang saling berkaitan (Surul & Septiliana, 2023).

Pendidikan pada zaman sekarang tidak hanya sekedar proses penyampaian materi pelajaran dari guru kepada siswa, tetapi merupakan sarana utama untuk membentuk manusia yang utuh, baik dilihat dari segi pengetahuan, keterampilan maupun karakter. Selaras dengan pernyataan Laurensius Sanga & Wangdra, (2023) pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan melalui berbagai pendekatan untuk mendorong siswa agar mampu mengembangkan potensi dirinya secara aktif. Pengembangan tersebut meliputi kemampuan berpikir, kecerdasan dalam penguasaan ilmu pengetahuan, pembentukan mental, penguatan nilai spiritual, pengendalian diri, serta penguasaan berbagai keterampilan.

Selain itu, pendidikan juga dapat dipahami sebagai proses pembelajaran yang menyebarkan pengetahuan dan keterampilan dari satu individu ke individu lainnya. Pada era saat ini zaman yang semakin berkembang, perlu untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan agar mampu menyesuaikan dengan kondisi yang ada. Hal itu perlu untuk dicapai dengan cara menggunakan metode atau model pembelajaran yang inovatif dan proses pembelajaran yang terbaru, agar siswa dapat ikut aktif dalam proses pembelajaran serta mampu membangun pengetahuan dengan cara yang lebih

efektif. Dalam penelitian Agustin et al., (2021) menyebutkan bahwa hanya sekitar 10% guru pendidikan dasar dan menengah di Jawa Barat yang dapat menuliskan sintaks dari model pembelajaran inovatif. Hal demikian terjadi selain karena sulit diingat sintaksnya, model pembelajaran inovatif tersebut dinilai kurang praktis dan membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga guru lebih nyaman menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pemahaman konsep dalam pembelajaran sangat penting bagi siswa dalam memahami materi pembelajaran, selain memahami materi pembelajaran siswa juga harus mampu menerapkan serta memaknai konsep dan fakta itu dalam kehidupan nyata disekitarnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Zulaeni & Marfilinda, (2022) pemahaman konsep IPA adalah kemampuan menyeluruh dalam memahami ide-ide IPA, merumusakan cara mengerjakan atau menyelesaikan suatu permasalahan, menerapkan suatu perhitungan sederhana, dan mampu mengaplikasikan dalam kehidupan seharihari.

Namun pada kenyataanya, pemahaman konsep siswa kelas V di SDN 1 Winduhaji masih tergolong rendah dan memprihatinkan. Hal tersebut di pertegas dari hasil observasi dan wawancara yang dilakhukan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa kelas V di SDN 1 Winduhaji pada materi bagaimana cara mendapatkan energi listrik termasuk dalam kategori sangat rendah dengan rata rata hanya mencapai 40% pada kelas V A sedangkan 34% pada kelas V B. Hal tersebut dilihat dari indikator pertama menafsirkan materi rangkaian listrik yang berada pada peserntase kelas V A 30% dan kelas V B 26% karena siswa masih belum mampu menjelaskan rangkaian listrik. Selain itu, siswa belum mampu memberikan contoh jenis-jenis rangkaian listrik sederhana di dalam kehidupan sehari-hari, sehingga indikator tersebut berada pada kelas V A 73% dan kelas V B 45%. Pada indikator ketiga mengelompokan jenis-jenis rangkaian listrik, siswa masih kesulitan untuk mengelompokan contoh contoh dari rangkaian listrik sederhana kedalam satu jenis atau kategori rangkaian listrik sederhana seri dan paralel, hal tersebut dilihat dari peserentase pada kelas V A 50% dan kelas V B 46% yang menunjukan kemampuan analisis siswa masih rendah.

Indikator keempat adalah meringkas secara singkat inti materi bagaimana cara mendapatkan energi listrik memperoleh persentase sebesar 25% untuk kelas V A dan 25% untuk kelas V B, karena masih kesulitan untuk merangkum atau meringkas suatu materi bagaimana cara mendapatkan energi listrik baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Siswa mengalami kesulitan saat menyimpulkan materi bagaimana cara mendapatkan energi listrik karena masih begantung pada hafalan bukan pada apa yang mereka pahami, sehingga indikator ini hanya mencapai 59% pada kelas V A dan 45% pada kelas V B. Indikator keenam yaitu membandingkan hubungan atau persamaan dan perbedaan rangakaia listrik sederhana memperoleh prsentase kelas V A 40% dan kelas V B 33% karena siswa masih kesulitan untuk membedakan jalur dari setiap rangkaian listrik sederhana yang berbeda maupun rangkaian yang hampir serupa. Siswa masih mengalami kesulitan untuk menjelaskan materi bagaimana cara mendapatkan energi listrik dengan presentase kelas V A 58,33% dan kelas V B 54,17%.Hal ini dibuktikan dari nilai ulangan, dalam pembelajran IPAS membuktikan bahwa sebagian besar siswa kelas V di SDN 1 Winduhaji memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu, hal ini bisa dilihat pada tabel perolehan nilai hasil belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 1. 1
Nilai Ulangan Siswa IPAS SDN 1 Winduhaji Kelas V Tahun Ajaran 2025-2026

Kelas	Jumlah siswa	Jumlah diatas KKTP	Persentase	Jumlah dibawah KKTP	Persentase
VA	24	16	41, 67%	14	58,33%
VB	24	17	45,83%	13	54,17%

Sumber: SDN 1 Winduhaji

Berdasarkan data empiris dari hasil ulangan mata pelajaran IPAS, hasil belajar siswa kelas V di SDN 1 Winduhaji, diketahui bahwa capaian ketuntasan masih tergolong rendah. Pada kelas V A yang berjumlah 24 siswa, terdapat 10 siswa (41,67%) yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Sementara itu, sebanyak 14 siswa (58,33%) telah mencapai nilai sesuai atau di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Pada kelas V B yang berjumlah 24 siswa, terdapat 11 siswa (45,83%)

yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 13 siswa (54,17%) sudah mencapai nilai sesuai atau di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Berdasarkan uraian tersebut, rendahnya pemahaman konsep siswa menunjukkan perlunya upaya perbaikan dalam proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran perlu beralih dari yang berpusat pada guru menjadi metode yang mendorong keaktifan dan keterlibatan langsung siswa agar pemahaman mereka terhadap materi dapat meningkat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kegitan pembelajaran tidak menggunakan model yang bervariatif serta kurang melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS serta cara guru mengajar dengan masih menerapkan metode ceramah dimana dalam pembelajaran masih berpusat pada guru atau *(teacher centered)* kegiatan utamanya siswa hanya mencatat materi pelajaran tetapi tidak langsung menerapknnya dalam kehidupan nyatanya sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna. Ini terlihat jelas bahwa pembelajaran di SDN 1 Winduhaji masih kurang optimal dan belum mencapai tujuan nilai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

Dari permasalahan di atas maka perlu adanya solusi yang tepat agar bisa diatasi. Maka kegiatan pembelajaran di SDN 1 Winduhaji perlu adanya inovasi baru agar proses kegiatan pembelajaran tersebut bervariatif serta mampu meningkat pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS. Model pembelajaran *RADEC (Read, Answer, Discus, Explain, Create)* bisa digunakan dalam pembelajaran IPAS sebagai solusi alternatif untuk merancang kegiatan pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS. Model pembelajaran ini memiliki persamanan yaitu mengarah pada kegiatan proses pembelajaran, kegiatan ini melibatkan secara aktif siswa dalam pembelajaran yaitu kegiatan percobaan atau praktikum yang mana dengan kegiatan ini proses pembelajaran akan lebih bermakna serta mempermudah siswa dalam memahami konsep untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS.

Oleh karena itu model pembelajaran *RADEC* dirasa mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa, penelitian ini pernah dilakukan oleh

(Andini & Fitria, 2021) yang berjudul "Pengaruh Model *RADEC* pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar" setelah menerapkan model pembelajaran *RADEC* diperoleh *posttest* 82,47. Pada kelas kontrol memperoleh rata-ratanya di *pretest* 44,15 dan *posttest* setelah dibelajarkan menggunakan pendekatan konvensional 69,5. maka disimpulkan ditemukan pengaruh model *RADEC* terhadap hasil perolehan belajar siswa SD tema lingkungan sahabat kita.

Untuk mengatasi permasalahan pemahaman konsep di atas maka peneliti ingin menggunakan model pembelajaran yang inovatif yaitu *RADEC (Read, Answer, Discus, Explain, Create)* hal ini sejalan dengan pendapat (Andini & Fitria, 2021) model pembelajaran *RADEC* dapat mengembangkan potensi siswa untuk dipakai pada abad ke-21 (berpikir dengan kritis, solusi dari permasalahan, kolaborasi, hubungan dan kreatif). Begitu pula dengan pendapat (Hasibuan et al., 2024) model pembelajaran *RADEC* melibatkan siswa bekerja sama untuk memecahkan masalah, menghasilkan ide, dan menyelesaikan serangkaian kegiatan pemahaman konseptual. Model ini sebagai jawaban untuk memenuhi keterampilan masa kini yang dituntut oleh pembelajaran abad ke-21 saat ini yang mengaharuskan siswa memiliki keterampilan 4C, yaitu *ctirical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan memecahkan masalah), *creatvity* (kreativitas), *communication skills* (kemampuan berkomunikasi) dan *ability to work collaboratvely* (kemampuan untuk bekerjasama). Sebagaimana yang diungkapkan oleh Iwanda et al., (2022) prinsip dasar dari model pembelajaran *RADEC* adalah meyakini bahwa semua siswa memiliki potensi untuk belajar secara mandiri dan kemampuan belajar pada tingkat yang lebih tinggi serta dapat menguasai berbagai pengetahuan dan keterampilan. Rangkaian dari model pembelajaran *RADEC* bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep, memecahkan permasalahan, berkolaborasi dengan teman sebaya, serta menghasilkan suatu ide atau karya yang berpusat pada siswa *(student centered)*. Hal ini selaras dengan kondisi pendidikan di Indonesia yang menuntut siswa untuk menguasai berbagai muatan pelajaran dalam waktu yang terbatas.

Model pembelajaran *RADEC* merupakan model pembelajaran yang menggunakan namanya sendiri sebagai langkah langkah dari model itu sendiri yaitu *(Read, Answer, Discus, Create)* sejalan dengan pendapat (Tulljanah & Amini, 2021) 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. Pada tahapan model *RADEC* mendukung siswa untuk memahami suatu konsen seperti tahap *"Read"* akan membentuk suatu pengetahuan dasar siswa, tahap *"Answer"* (menjawab) dalam menjawab pertanyaan maka akan memperkuat pemahaman siswa baik itu hafalan atau mengklasifikasikan pemahaman, tahap *"Discus"* (diskusi) tempat yang memfasilitasi siswa untuk berdiskusi dalam bertukar ide diantara para siswa, tahap *"Explain"* (menjelaskan) pada tahap ini akan melibatkan siswa dalam menjelaskan berbagai pemahaman yang telah dipahaminya dalam berdiskusi, terakhir tahap *"Creat"* (membuat) langkah ini untuk membangun kemampuan berpikir kristis siswa, dimana siswa akan menghasilkan ide ide kreatif atau menciptakan karya.

Berdasarkan urain di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berkenaan dengan pemahaman konsep siswa di kelas V SDN 1 Winduhaji dengan menggunakan model *RADEC*. Adapun judul yang diangkat yaitu "Pengaruh Model Pembelajaran *RADEC* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya pemahaman konsep siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan capaian KKTP 1,67%.
2. Kurang bervariatifnya model pembelajaran yang digunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi.
3. Proses kegiatan pembelajaran IPAS masih berpusat pada guru.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian, maka peneliti membatasi masalah yang berkaitan erat dengan judul penelitian. Penelitian hanya dibatasi mengenai "Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *RADEC* terhadap pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 1 Winduhaji" yaitu:

1. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas V SDN 1 Winduhaji
2. Penggunaaan model pembelajaran *RADEC* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.
3. Pada materi IPAS.
4. Pemahaman konsep
5. Materi rangkaian listrik

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep antara siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran *RADEC* dengan kelas yang menggunakan model *Direct Instruction*?
2. Apakah terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa antarakelas yang mengunakan model pembelajaran *RADEC* dengan kelas yang menggunakan model *Direct Instruction*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dirumuskan tujuan penelitian ini yaitu untuk:

1. Mendeskripsikan perbedaan pemahaman konsep antara siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran *RADEC* dengan kelas yang menggunakan model *Direct Instruction*.
2. Mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep siswa antara kelas yang mengunakan model pembelajaran *RADEC* dengan kelas yang menggunakan model *Direct Instruction*.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran atau memberikan informasi tentang penerapan model *RADEC* dalam pendidikan serta bermanfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Diharapkan mampu membantu siswa dalam mengatasi permasalahan pada kegiatan pembelajaran yang dialami siswa sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

b. Bagi guru

Diharapkan penelitian model model *RADEC* ini bisa dijadikan alternatif model pembelajaran yang efektif dalam merancang kegiatan pembelajaran.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan yang sangat positif bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah.

d. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan keilmuannya, serta sebagai saran yang diperoleh selama kegiatan perkuliahan.