

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini, disajikan informasi mengenai latar belakang yang menjelaskan alasan dilakukannya penelitian ini, perumusan masalah yang merupakan identifikasi permasalahan yang berkaitan dengan topik yang diteliti, serta tujuan penelitian yang disusun berdasarkan dengan masalah yang telah ditemukan.

### **1.1 Latar Belakang**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang erat kaitannya pada kehidupan sehari-hari. IPA adalah ilmu yang mengkaji mengenai makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya. Pelajaran IPA memiliki tujuan agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang mereka temui pada kehidupan sehari-hari serta dapat menjelaskan fenomena yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki (Astuti, 2017). Hal ini sesuai dengan tujuan Kemendikbudristek (2022) yaitu dengan pembelajaran IPA siswa dapat mengembangkan dirinya sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila, salah satu tujuan tersebut ialah siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA serta dapat menerapkannya pada kehidupan sehari-hari.

Menurut Eliyana (2020) pemahaman konsep ialah suatu penjelasan untuk memperoleh kebenaran yang lengkap dan baku, melalui eksperimen atau pengamatan secara langsung. Sehingga dapat mendorong rasa ingin tahu siswa terhadap apa yang akan dipelajari dan menciptakan pertanyaan-pertanyaan terhadap kegiatan eksplorasi tersebut serta menemukan jawaban dengan melakukan percobaan yang telah dilakukan untuk menemukan konsep baru Samatowa (dalam Sulthon, 2016). Namun kenyataannya, pemahaman konsep sains masih mengalami presentase rendah, hal ini terlihat dari skor hasil yang diperoleh dari *Trend in Internasional Mathematic and Science Study (TIMSS)* 2015 (dalam Novanto, dkk., 2023) pada aspek sains yang hanya diujikan untuk kelas 4 dan 8, yang mendapatkan hasil rata-rata

skor Indonesia ialah 397 sehingga masih dibawah rata-rata skor internasional 500, dan mendapatkan urutan 44 dari 49. Rendahnya skor TIMSS disebabkan oleh ketidakmampuan siswa untuk mencapai standar yang ditetapkan oleh TIMSS diakibatkan oleh kurangnya pemahaman terhadap soal yang memerlukan penerapan dan penalaran (Hamzah, 2023). Adapun penyebab lainnya menurut Suparya dkk. (2022) ialah: 1) terjadinya miskonsepsi dalam menghubungkan suatu konsep dengan konsep yang lainnya, sehingga bertentangan dengan konsep yang sebenarnya, 2) pembelajaran yang sulit dipahami, karena pemahaman konsep tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, dan 3) rendahnya kemampuan membaca.

Selain itu, terdapat penelitian yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar tergolong rendah, ditunjukkan hasil tes dengan presentase 64,28% dan presentase siswa yang belum tuntas sebesar 35,71%, sedangkan kriteria pemahaman konsep sains adalah 70% sehingga hal ini harus ditingkatkan kembali (Nilamsari, dkk., 2024). Adapun tinjauan yang peneliti dapatkan dari penelitian Aningsih & Zahrani (2019) mengenai rendahnya pemahaman konsep sains siswa sekolah dasar di Cikarang yang dibuktikan pada siklus I sebesar 58% dengan nilai rata-rata 66.9. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata pemahaman konsep IPA masih rendah yang dapat dilihat sebelum diterapkannya *treatment*. Dengan hasil penelitian tersebut dapat menunjukkan bahwa pemahaman konsep sains di sekolah dasar masih rendah.

Latifah (2016) mengatakan bahwa rendahnya pemahaman konsep sains terjadi karena pembelajaran IPA yang didominasi dengan metode ceramah, hal ini menyebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran karena siswa hanya memahami materi tanpa adanya pengamatan dan percobaan sains. Dengan pemahaman konsep sains yang rendah dapat menyebabkan hasil belajar siswa menurun. Berdasarkan permasalahan diatas Nasution (2017) mengatakan bahwa pemahaman konsep sains perlu ditingkatkan yakni dengan perubahan proses pembelajaran yang lebih interaktif dan memberikan

pengalaman langsung kepada siswa serta menjadikan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*). Untuk menanggapi permasalahan tersebut, diperlukannya alternatif dalam menyelesaikan masalah yakni dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan pemahaman konsep sains siswa.

*Contextual Teaching and Learning* (CTL) ialah pembelajaran yang berhubungan dengan situasi tertentu dan dapat memberikan pengalaman langsung untuk memahami alam sekitar. Artinya CTL adalah pendekatan yang dapat menghadirkan situasi dunia nyata dalam kelas dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Lotulung, dkk., 2018). Menurut Martiyono alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep sains adalah dengan menerapkan pendekatan CTL, diharapkan dengan menerapkan pendekatan CTL memberikan pengalaman yang berbeda pada saat pembelajaran IPA (dalam Setianingrum & Sari, 2023). Dengan pendekatan ini siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dapat terlibat aktif pada pembelajaran sehingga diharapkan mendapat pengalaman yang bermakna agar dapat lebih mudah untuk memahami konsep sains.

Selain pendekatan CTL teknologi dapat dijadikan sebagai media pendukung dalam pembelajaran di era digital saat ini. Dengan memanfaatkan teknologi secara efektif, guru dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif serta dapat menggunakan beragam sumber yang relevan, sehingga dengan memanfaatkan teknologi dapat meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran (Setianingrum & Sari, 2023). Salah satu media yang dapat mendukung pembelajaran adalah video animasi. Dalam video animasi terdapat ilustrasi gambar yang berwarna dan memiliki suara sehingga dapat mempermudah siswa untuk memahami materi sains yang disampaikan. Hal ini terbukti oleh penelitian yang sudah dilakukan oleh (Putri & Rahmi, 2024) menyatakan bahwa dengan video animasi lebih efektif daripada media audio atau visual saja dalam mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Selain itu,

media video animasi juga lebih efisien karena guru tidak perlu untuk menampilkan objek fisik yang sebenarnya. Pernyataan menurut Edgar Dale bahwa pengalaman belajar seseorang 75% diperoleh dari indera penglihatan, 13% melalui pendengaran dan selebihnya melalui indera lain (Arifin, 2022).

Penggunaan video animasi dan pendekatan CTL dapat mengembangkan pemikiran kreatif siswa dan memberikan pemahaman materi yang lebih mudah diingat, melalui animasi yang ditampilkan dan mengkaitkan pada konteks kehidupan (Kamalia & Rahmadhar, 2023). Dengan memanfaatkan video animasi, guru dapat menyampaikan materi yang bersifat abstrak melalui penjelasan gambar yang bergerak dan suara (Permata & Pratiwi, 2024). Hal ini, membuat siswa lebih mudah memahami materi sains ketika menggunakan media pembelajaran yang menarik melalui video animasi (Situmorang & Andayani, 2019). Pemanfaatan media yang tepat pada era digitalisasi dapat mempermudah penyampaian materi abstrak sehingga dapat menarik minat siswa pada pelajaran sains dan membangkitkan pemahaman konsep sains.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pebrianti & Sutarna (2024) menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep IPA sekolah dasar di Kuningan masih rendah sebelum menggunakan pendekatan CTL. Namun, terdapat pengaruh setelah menggunakan pendekatan CTL yang ditunjukkan dengan hasil yang signifikan dan hasil tes mengenai kemampuan pemahaman konsep sains siswa pada pembelajaran IPA meningkat. Akan tetapi penelitian yang ada hanya sebatas pada pengaruh pendekatan CTL untuk meningkatkan pemahaman konsep sains serta tidak adanya penggunaan video animasi, dan hanya menggunakan desain penelitian *one grup pretest posttest design*. Berdasarkan pada penelitian terdahulu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbantuan Video Animasi Terhadap Pemahaman Konsep Sains Siswa Sekolah Dasar” dengan menggunakan desain penelitian *Non-equivalent Control Grup Desain*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang tertulis diatas, maka terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi terhadap peningkatan pemahaman konsep sains siswa kelas V SDN Karang Setia 01?
2. Apakah kemampuan pemahaman konsep sains pada siswa kelas V SDN Karang Setia 01 yang mendapatkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi lebih baik dibandingkan siswa yang mendapatkan pendekatan Saintifik?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang tertulis di atas, adapun maksud dan tujuan penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi terhadap pemahaman konsep sains siswa kelas V SDN Karang Setia 01.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep sains pada siswa kelas V SDN Karang Setia 01 yang mendapatkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pendekatan Saintifik.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berlandaskan pada tujuan dari kegiatan penelitian ini, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat pada proses kegiatan pembelajaran sains sekolah dasar. Adapun hal yang dimaksud yakni manfaat secara teoritis dan praktis.

### 1.4.1 Manfaat Teoretis

Pada sisi teoretis, harapannya dapat bermanfaat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan wawasan terutama dalam bidang sains untuk melatih pemahaman konsep sains melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa

Melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi harapannya siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep sains terutama di sekolah dasar.

#### b. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi sebagai alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep sains siswa sekolah dasar.

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi terhadap kemampuan pemahaman konsep sains siswa sekolah dasar. Subjek penelitian ini adalah kelas V SDN Karang Setia 01 tahun ajaran 2023/2024, dengan menggunakan pendekatan CTL berbantuan video animasi. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi-Eksperimen* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design* dengan membandingkan 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, penelitian ini menganalisis perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep sains kelas V yang menggunakan pendekatan CTL berbantuan video animasi dengan siswa yang hanya menggunakan pendekatan Saintifik tanpa adanya media interaktif.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel utama, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan video animasi, sedangkan untuk variabel terikatnya ialah kemampuan pemahaman konsep sains siswa kelas V sekolah dasar. Pengukuran penelitian ini menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Dengan batasan, fokus, dan variabel penelitian yang jelas, diharapkan penelitian ini dapat berjalan secara terarah dan memberikan kontribusi yang bermanfaat untuk mengembangkan pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar.