

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada kurikulum Merdeka, pembelajaran IPA dan IPS menjadi satu rumpun mata Pelajaran yaitu IPAS. Pembelajaran IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan fenomena alam yang disusun secara terstruktur berdasarkan pada hasil pengamatan yang ada disekitar manusia (Lusidawaty et al., 2020: 169). Pembelajaran IPA di sekolah dasar menjadi pondasi awal peserta didik dalam pembelajaran IPA dijenjang berikutnya, sebab pengetahuan peserta didik tentang alam sekitar sangat berpengaruh pada minat dan pengetahuan peserta didik untuk belajar IPA (Salsabila & Aslam, 2022). Pentingnya pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep dasar IPA yang dapat diterapkan dikehidupan sehari-hari, serta melatih *critical thinking* peserta didik dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan alam sekitarnya.

Tingkat penguasaan peserta didik terhadap konsep materi wujud zat dan perubahannya dalam pembelajaran IPA dapat dikatakan rendah. Salah satu materi pelajaran yang cukup sulit adalah wujud zat dan perubahannya, karena peserta didik masih kurang paham konsep membeku, mengkristal, menyublim dan perubahan wujud akibat kalor lainnya (Anggraeni & Martini,

2013: 114). Berdasarkan Sute et al (2023: 295) pemahaman pada konsep IPA yang rendah dapat menyebabkan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal. Menurut Fauziah et al., (2023: 159) terdapat dua faktor penyebab permasalahan kurangnya pemahaman konsep pembelajaran oleh peserta didik, meliputi faktor guru dan faktor peserta didik. Faktor guru yaitu materi pelajaran yang disampaikan tidak dikemas menjadi satu pembahasan yang membuat peserta didik semangat belajar, metode pembelajaran kurang menarik dan kurang melibatkan peserta didik sehingga mudah bosan. Faktor peserta didik meliputi kurangnya keaktifan, rendahnya percaya diri saat mengemukakan pendapat, serta kurangnya *critical thinking* dalam menganalisis masalah, menjawab soal, dan menyimpulkan pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi dan proses tanya jawab pada proses pembelajaran IPAS di kelas IV A SD Muhammadiyah Gendeng di bulan Agustus 2023, diperoleh hasil bahwa selama pembelajaran IPAS berlangsung masih menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah serta kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran masih berpusat kepada guru, dan peserta didik masih kesulitan menyebutkan konsep materi wujud zat dan perubahannya seperti mengkristal, menyublim, dan menguap yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini ditunjukkan dengan peserta didik belum mampu menganalisis permasalahan yang sifatnya kontekstual yang berkaitan dengan materi pelajaran. Peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru, hal tersebut membuat peserta

didik mengalami kejenuhan dan bosan pada saat proses pembelajaran. Pengimplementasian metode pembelajaran konvensional tidak dapat mengembangkan *critical thinking* peserta didik.

*Critical thinking* merupakan kemampuan peserta didik dalam menganalisis informasi yang didapat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. *Critical thinking* dibutuhkan pada pembelajaran IPA SD karena kemampuan tersebut peserta didik dapat memiliki respon, kepekaan, dan menggunakan kemampuannya untuk berpikir dan bertindak dalam situasi apapun yang menyangkut alam sekitar. *Critical thinking skills* dijadikan dasar dalam proses pengambilan keputusan, penarikan kesimpulan, menganalisis suatu permasalahan, dan kemampuan mengevaluasi informasi yang didapat (Ramadhani & Setiawan, 2023: 649). Sejalan dengan pendapat Lieung (2019: 74), bahwa setiap manusia pasti memiliki *critical thinking*, hanya saja tidak semua manusia dapat mengoptimalkan *critical thinking skills* nya itu untuk memecahkan masalah, mengidentifikasi, dan menyimpulkan informasi yang didapat dengan baik. Pentingnya mengembangkan *critical thinking* peserta didik dibuktikan dengan capaian pembelajaran yang akan di capai bahwa peserta didik haruslah menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif.

Kenyatannya *critical thinking* pada peserta didik sekolah dasar masih belum maksimal. *Critical thinking* peserta didik dalam pembelajaran IPA masih kurang dan masih dibawah rata-rata (Nugraha, 2018: 116). Berdasarkan jawaban peserta didik kelas VI A SD Muhammadiyah Gendeng

dari pemberian pertanyaan mendasar mengenai konsep dasar wujud zat dan perubahannya, ternyata peserta didik masih kurang mampu memberikan penjelasan sederhana dan menyimpulkan informasi terkait perubahan wujud benda akibat kalor, padahal peristiwa tersebut sering dijumpai dan dilihat di sekitar mereka. Kurangnya kemampuan untuk memberikan penjelasan sederhana dan menyimpulkan informasi berarti bahwa sebagian indikator *critical thinking* tidak terpenuhi. Kurangnya kemampuan *critical thinking* tersebut dipengaruhi oleh rendahnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, kurang mengasah keterampilan *critical thinking*, dan penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Berdasarkan Ramadhani & Setiawan (2023: 469) bahwa sekolah dasar menjadi pondasi awal untuk menanamkan sikap dan *critical thinking skills* peserta didik. *Critical thinking skills* dalam pembelajaran IPA dapat dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai karakteristik peserta didik (Nugraha, 2018: 116). Berdasarkan pemaparan tersebut, diperlukan inovasi pendekatan pembelajaran *contextual* dalam materi IPA yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan mampu menghubungkan pengetahuannya dengan penerapannya di kehidupan sehari-hari.

Pendekatan pembelajaran *contextual* merupakan konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan kondisi nyata yang dialami peserta didik. Pembelajaran *contextual* ini dapat mengasah *critical thinking* yang menuntut peserta didik untuk mengaitkan pengetahuan yang dimiliki

dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran *contextual* artinya proses pembelajaran peserta didik akan lebih bermakna dan berkesan apabila peserta didik tersebut “bekerja” dan “memahami” mandiri tentang apa yang dipelajari, bukan hanya sekedar “mengerti” (Sinaga & Silaban, 2020: 34). Pentingnya pembelajaran *contextual* ini berdampak pada peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuannya untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di lingkungan maupun alam sekitarnya (Rahayu, 2020). Pembelajaran *contextual* sangat tepat digunakan, karena pembelajaran IPA merupakan ilmu yang mengkaji tentang dunia nyata, makhluk hidup dan fenomena alam berdasarkan pada alam sekitar peserta didik.

Terdapat 7 komponen dalam pembelajaran *contextual*. Komponen pertama konstruktivisme (*constructivism*) artinya pembelajaran diarahkan untuk mencapai keterampilan dalam kehidupan nyata. Komponen kedua, menyelidiki (*inquiry*) artinya pengetahuan dan keterampilan peserta didik diperoleh dari eksplorasi dan eksperimen saat memecahkan masalah dengan mengembangkan *critical thinking*. Komponen ketiga, bertanya (*questioning*) artinya kembangkan rasa ingin tahu peserta didik dengan bertanya dan memastikan apa yang sudah diketahui oleh peserta didik, dengan begitu guru dapat mengarahkan materi dan pengetahuan pada aspek yang belum diketahui oleh peserta didik. Komponen keempat, masyarakat belajar (*learning community*) artinya proses pembelajaran diarahkan secara berkelompok atau kooperatif guna menciptakan komunikasi dua arah (Nurfauziah et al., 2022: 119). Komponen kelima pemodelan (*modeling*) artinya dalam pembelajaran

*contextual* guru bukan satu-satunya model, guru menampilkan suatu contoh nyata tentang materi pembelajaran agar peserta didik mampu berpikir kritis, bekerja sama dengan kelompoknya, dan belajar berdasarkan pengalaman mereka sendiri. Komponen keenam, refleksi (*reflection*) artinya cara berpikir dan respon terhadap apa yang sudah kita pelajari memastikan pengetahuan yang didapat dari pengetahuan sebelumnya. Komponen ketujuh, penilaian autentik (*authentic assessment*) menilai pengetahuan dan keterampilan peserta didik (Sinaga & Silaban, 2020: 35). Dalam penerapannya pembelajaran *contextual* haruslah memuat komponen-komponen tersebut.

Peserta didik masih kurang mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata yang dialami di alam sekitar mereka. Peran pembelajaran *contextual* dalam membangun peserta didik yang mampu membuat hubungan antar pengetahuan dan implementasiannya dalam kehidupan sehari-hari masih rendah (Bukit, 2022). Penerapan pembelajaran *contextual* yang mengangkat materi dari lingkungan alam sekitar membuat peserta didik berkontribusi dan kritis terhadap fenomena yang terjadi di lingkungannya, namun pada kenyataannya kemampuan peserta didik dalam hal tersebut masih rendah. Pendekatan pembelajaran *contextual* adalah alternatif yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan *critical thinking* IPA peserta didik yang mengaitkan materi dengan alam sekitar yang bersifat kongkret (Hartini, 2017). Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan adanya pendekatan pembelajaran *contextual* yang melibatkan peserta didik

aktif sebagai subjek utama pembelajaran guna mengembangkan *critical thinking* peserta didik.

Pembelajaran IPA SD perlu ditingkatkan dari segi model, metode, pendekatan, dan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik. Pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk aktif dan menciptakan karya berupa produk yang berkaitan dengan materi yang diajarkan baik secara individu maupun bersama kelompoknya merupakan model pembelajaran berbasis proyek (Nurhadiyati et al., 2021: 328). Pada proses pembelajaran keterlibatan dan partisipasi peserta didik sangat berpengaruh pada *critical thinking* peserta didik (Herlina Erwin & Anyan, 2018: 171). Pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) memuat 6 sintaks meliputi: sintaks 1 menentukan pertanyaan mendasar, sintaks 2: menyusun perencanaan proyek, sintaks 3: menyusun jadwal pembuatan proyek, sintaks 4: memantau peserta didik dalam mengerjakan proyek, sintaks 5: penilaian hasil, dan sintaks 6: evaluasi pengalaman. Pembelajaran berbasis proyek ini dapat menekankan proses pembelajaran secara kontekstual berupa mengumpulkan informasi dari kehidupan nyata dan manfaatnya untuk menciptakan sesuatu yang bermanfaat bagi peserta didik, lingkungan dan alam sekitar.

Pentingnya penerapan model pembelajaran *project-based learning* untuk mengasah dan meningkatkan *critical thinking* IPA SD sangat diperlukan, namun model pembelajaran ini masih belum sepenuhnya diimplementasikan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran yang diterapkan disekolah dasar masih berupa pembelajaran

yang konvensional berupa penugasan dan ceramah (Ananda et al., 2021: 128). Pembelajaran konvensional menyebabkan pembelajaran menjadi monoton, kurang mengasah kemampuan dan pengetahuan peserta didik. Pembelajaran di sekolah masih menuntut peserta didik untuk mencatat materi yang ada di buku, dan menghafal materi yang disampaikan oleh guru. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi *critical thinking skills* peserta didik (Hartini, 2017). Penelitian ini berfokus pada upaya yang dilakukan guru untuk menciptakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui perangkat pembelajaran IPA SD yang berbasis *contextual project-based learning* terhadap *critical thinking skills* peserta didik.

Terdapat beberapa peneliti yang menguji keberhasilan *contextual project based learning* dalam pembelajaran. Penelitian yang telah dilakukan oleh Nadiyah et al., (2023) terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kurikulum merdeka. Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahayu (2020) terbukti adanya peningkatan kreativitas dan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah et al., (2023) terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Penelitian yang dilakukan oleh Winarti et al., (2022) terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD dan, penelitian yang dilakukan oleh Irfana et al., (2022) terbukti mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *project-based learning* terhadap hasil belajar dan, kreativitas peserta didik telah banyak

dilakukan. Kekurangan penelitian terdahulu yaitu hanya meneliti mengenai model pembelajarannya saja tanpa mengaitkannya dengan pendekatan pembelajaran *contextual* pada proses pembelajaran, meneliti peserta didik SMP, adapun yang meneliti keberhasilan *contextual project-based learning* tidak meneliti pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar, sehingga pengaruh terhadap *critical thinking* peserta didik sekolah dasar kurang bermakna. Berdasarkan penjabaran penelitian-penelitian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti topik yang membahas pendekatan pembelajaran *contextual project-based learning* pada sekolah dasar dan merumuskan judul penelitian “Efektivitas *Contextual Project-based learning* Terhadap *Critical Thinking Skills* IPA Peserta Didik Kelas IV SD Muhammadiyah Gendeng”. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menciptakan inovasi pembelajaran yang menarik dan dijadikan inovasi pembelajaran dimasa depan.

## B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Hakikatnya pembelajaran IPA merupakan ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan fenomena alam yang ada di alam sekitar. Pentingnya pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat melatih *critical thinking* peserta didik terkait fenomena alam yang terjadi di sekitar peserta didik, namun fakta di lapangan tidak semua guru dapat mengembangkan *critical thinking* peserta didik agar dapat memecahkan masalah dan menyimpulkan informasi yang ada di sekitarnya.

2. Pendekatan pembelajaran *contextual* adalah konsep belajar yang mengaitkan pengetahuan peserta didik dan implementasiannya dalam kehidupan sehari-hari yang menyangkut alam sekitar, namun pada kenyataannya peserta didik masih kurang mampu menghubungkan pengetahuan dengan implementasiannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. PjBl merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik aktif dalam proses pembelajaran dengan menciptakan karya berupa produk yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. PjBl dapat menciptakan proses pembelajaran menjadi lebih berpusat pada peserta didik dan melatih *critical thinking*, namun pada kenyataannya PjBl masih belum diimplementasikan dengan baik oleh guru di SD Muhammadiyah Gendeng, penyebabnya adalah masih diterapkannya pembelajaran bersifat konvensional.
4. Terdapat beberapa peneliti yang meneliti keberhasilan *contextual project-based learning* yang terbukti mampu meningkatkan hasil belajar, pemahaman peserta didik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Namun belum ada penelitian yang meneliti mengenai efektivitas *contextual project-based learning* terhadap *critical thinking skills* IPA di sekolah dasar salah satunya di SD Muhammadiyah Gendeng.

#### C. Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah *critical thinking* peserta didik pada pelajaran IPA masih rendah atau dibawah rata-rata.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan penerapan model pembelajaran *contextual Project-based Learning*.

#### D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan *contextual project-based learning* pada pembelajaran IPA peserta didik kelas IV A?
2. Bagaimana *critical thinking skills* peserta didik setelah penerapan *contextual Project-based Learning* pada pembelajaran IPA kelas IV A?
3. Bagaimana efektivitas *contextual project-based learning* terhadap *critical thinking skills* pada pembelajaran IPA peserta didik kelas IV A?

#### E. Tujuan Penelitian

Setelah menyusun latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan *contextual project-based learning* pada pembelajaran IPA peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Gendeng
2. Untuk menganalisis *critical thinking skills* peserta didik setelah penerapan *contextual project-based learning* pada pembelajaran IPA kelas IV SD Muhammadiyah Gendeng

3. Untuk mengukur keefektifan *contextual project-based learning* terhadap *critical thinking skills* IPA peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Gendeng

#### F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini baik secara teoritis dan praktis, yaitu:

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan kedepannya dapat dijadikan referensi dan inovasi yang digunakan pada proses pembelajaran yang nantinya menerapkan model pembelajaran *Contextual Project-based Learning* khususnya pada materi pembelajaran IPA SD. Penelitian ini kedepannya juga diharapkan dapat mengembangkan dan mengasah *critical thinking* peserta didik mengenai fenomena alam dan sikap peserta didik untuk turut andil dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan alam sekitarnya.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Pendidik

Penelitian ini dapat dijadikan referensi dan inovasi oleh guru dalam menggunakan model pembelajaran PjBl dengan pendekatan *contextual* pada pembelajaran IPA untuk mengembangkan *critical thinking* peserta didik.

b. Bagi Peserta didik

Melalui model pembelajaran *contextual project-based learning* pada pembelajaran IPA ini, dapat mengasah *critical thinking* dalam diri peserta didik terhadap fenomena-fenomena bahkan masalah yang terjadi di dalam sekitarnya.

c. Bagi sekolah

Dijadikan masukan, solusi, dan inovasi dalam meningkatkan kemampuan, pembinaan, dan pengembangan bagi guru agar lebih profesional dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menciptakan dan menggunakan berbagai model pembelajaran yang dapat mengembangkan *critical thinking* peserta didik.