

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi menuntut manusia untuk mengembangkan wawasan dan kemampuan di berbagai bidang. Hal tersebut dilakukan agar manusia dapat bersaing menghadapi tantangan sesuai dengan perubahan zaman. Perubahan tersebut tentunya memiliki dampak bagi kehidupan manusia. Manusia perlu mengoptimalkan penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan cara yang bijak agar dapat merasakan dampak positif dari perubahan tersebut. Manusia juga perlu membentengi diri agar terhindar dari dampak negatif yang ditimbulkan dari perubahan yang terjadi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menghadapi berbagai dampak perubahan tersebut ialah melalui peningkatan kualitas pendidikan.

Peningkatan kualitas pendidikan sangat penting dilakukan untuk menghadapi perkembangan kehidupan manusia karena pendidikan merupakan salah satu sarana yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dengan memperoleh pendidikan, manusia dapat mengembangkan pola pikir, kecerdasan, dan juga membentuk kepribadian yang baik. Setiap manusia memiliki hak untuk memperoleh pendidikan, termasuk warga negara Indonesia. Hal itu tercantum dalam Undang-Undang

Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 Ayat 1 yang menyebutkan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan.<sup>1</sup> Hal tersebut tentunya menjadi hak dasar yang dimiliki warga negara Indonesia sejak lahir. Salah satu jenjang pendidikan yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan kehidupan manusia adalah pendidikan saat usia Sekolah Dasar atau SD.

Usia SD merupakan tahap seorang manusia mengakhiri masa kanak-kanak. Pada usia ini, anak diharapkan memperoleh dasar-dasar pengetahuan yang dianggap penting untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa.<sup>2</sup> Pada tahap usia ini, anak sudah mempunyai ciri penggunaan logika yang memadai.<sup>3</sup> Anak juga mulai memasuki masa pendidikan di sekolah dan menjadi seorang siswa. Di sekolah, siswa mulai dituntut untuk berpikir mulai dari hal-hal yang konkret sampai yang abstrak secara bertahap. Hal itu disebabkan karena sejak SD siswa mulai menghadapi berbagai masalah, mulai dari yang sederhana sampai yang rumit untuk diselesaikan. Siswa diajarkan dan dilatih cara berpikir dengan kritis agar dapat menentukan penyelesaian masalah dan mengambil kesimpulan yang tepat berdasarkan masalah yang dihadapi.

---

<sup>1</sup> Lembaga Informasi Nasional, *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945* (Jakarta: Sekretariat Jenderal MPR RI, 2002), h. 53

<sup>2</sup> Elizabeth B. Hurlock, *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*, terj. Istiwidayanto (Jakarta: Erlangga, 1991), h. 146

<sup>3</sup> Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), h. 157

Berpikir kritis merupakan salah satu kegiatan berpikir tingkat tinggi pada manusia. Berpikir secara kritis sangat dibutuhkan oleh siswa dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah-masalah yang ada dalam pembelajaran di sekolah. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan berpikir wajar dan reflektif yang fokus dalam menentukan apa yang harus dipercaya atau dilakukan.<sup>4</sup> Hal tersebut disebabkan karena untuk mencapai kemampuan berpikir kritis yang baik, manusia harus melalui beberapa indikator, seperti menganalisis, menginterpretasi, mengenal masalah, menyimpulkan, dan mengevaluasi. Dengan kemampuan tersebut, manusia mampu mengambil keputusan dan memecahkan masalah. Hal tersebut yang menyebabkan kemampuan berpikir secara kritis harus dibiasakan dan dibentuk kepada siswa sejak usia dini. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menemukan kebenaran di tengah banyaknya kejadian dan informasi yang mengelilingi mereka setiap hari.<sup>5</sup> Dengan berpikir kritis, siswa dapat membedakan informasi yang benar dan salah, serta mengambil kesimpulan dari informasi yang diperoleh tersebut. Kemampuan berpikir kritis dapat dilatih oleh guru melalui pembelajaran siswa di kelas. Salah satu cara mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

---

<sup>4</sup> *Ibid.*, h. 19

<sup>5</sup> Elaine B. Johnson, *CTL: Contextual Teaching and Learning*, terj. Ibnu Setiawan (Bandung: Kaifa, 2014), h. 185

IPA merupakan mata pelajaran yang dalam pembelajarannya menggunakan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam pembelajaran IPA berisi berbagai permasalahan tentang alam semesta beserta isinya yang perlu dipelajari serta dibahas teori dan kebenarannya. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Pembelajaran IPA di SD merupakan upaya guru dalam membelajarkan IPA kepada siswa melalui penerapan berbagai model pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik anak SD.<sup>6</sup> Dalam pembelajaran IPA di sekolah, siswa diajarkan untuk memperoleh pengetahuan dengan melakukan pengamatan, percobaan sederhana, dan berdiskusi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta memperoleh kesimpulan secara tepat.

Namun, kenyataan yang terjadi di Indonesia, kemampuan kognitif siswa dalam bidang IPA atau sains masih tergolong rendah. Hal itu dibuktikan berdasarkan data dari hasil studi *TIMSS (Trend in International Mathematics and Science Study)* pada tahun 2015 yang mengukur kemampuan siswa dengan target populasi siswa Sekolah Dasar di bidang matematika dan IPA, yang menyatakan bahwa Indonesia hanya mendapat peringkat 45 dari 48

---

<sup>6</sup> Nana Djumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Agama Islam Departemen Agama Republik Indonesia, 2009), h. 2

negara yang diikutsertakan dalam bidang IPA.<sup>7</sup> Hal tersebut menjelaskan bahwa siswa SD di Indonesia berada pada urutan tiga terbawah dari seluruh negara yang diikutsertakan dan dinyatakan lemah dalam kemampuan berpikir di bidang IPA. Berikut ini adalah penjabaran dari hasil *TIMSS* tahun 2015 oleh Rahmawati:

Secara umum, siswa Indonesia lemah di semua aspek konten maupun kognitif, baik untuk matematika maupun sains. Siswa Indonesia hanya mampu menguasai soal-soal yang bersifat rutin, komputasi sederhana, serta mengukur pengetahuan akan fakta yang berkonteks keseharian. Siswa Indonesia perlu penguatan kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik simpulan, serta menggeneralisir pengetahuan yang dimiliki ke hal-hal lain.<sup>8</sup>

Hasil ini menunjukkan bahwa siswa Indonesia memerlukan perbaikan kualitas dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam bidang IPA. Kemampuan berpikir yang dimaksud adalah kemampuan berpikir kritis yang digunakan untuk menarik kesimpulan, memecahkan masalah, serta menggunakan pengetahuan yang dimiliki ke permasalahan yang ada dalam kehidupan siswa.

Selain hasil dari studi *TIMSS*, observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 6 dan 16 Oktober 2017 di beberapa SD Negeri di Kelurahan Perwira Bekasi Utara juga menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya di kelas V, dalam pembelajaran IPA masih rendah. Siswa masih

---

<sup>7</sup> Rahmawati, "*Hasil TIMSS 2015*", 2015, (<http://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Rahmawati-Seminar%20Hasil%20TIMSS%202015.pdf>), hh. 6-7. Diunduh pada tanggal 18 September 2017

<sup>8</sup> *Ibid.*, hh. 6-7

terlihat pasif dalam kegiatan pembelajaran dan perlu didorong untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dalam pemberian soal yang bersifat uraian, siswa belum bisa mengeluarkan pendapatnya untuk memecahkan masalah dengan baik. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor tersebut adalah gaya mengajar guru yang masih menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga tidak memunculkan sikap siswa yang aktif. Pembelajaran bersifat monoton karena masih didominasi penyampaian materi oleh guru, sementara siswa lebih banyak mendengarkan dan melakukan tanya jawab dengan guru.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan pemilihan strategi yang tepat dalam pembelajaran. Dengan cara tersebut, guru diharapkan dapat memperbaiki kualitas pembelajaran agar siswa dapat memahami materi yang diajarkan. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dilakukan dengan cara melakukan kegiatan belajar yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sesuai dengan materi yang diajarkan. Strategi yang digunakan dalam pembelajaran tersebut tentunya merupakan strategi yang mampu melibatkan siswa aktif dalam berpikir secara kritis. Strategi tersebut juga harus memberikan pembelajaran yang bermakna dan melibatkan siswa untuk mengeksplorasi, menerapkan, mengkomunikasikan, dan mengembangkan pengetahuan yang telah mereka miliki untuk diri sendiri maupun lingkungan

sekitarnya. Salah satu strategi yang dianggap tepat dan dapat digunakan pada pembelajaran IPA adalah strategi pembelajaran *REACT* dan inkuiri.

Strategi *REACT* merupakan lima konsep yang dijabarkan oleh CORD (*Center for Occupational Research Development*) di Amerika dengan tujuan memahami secara lebih mendalam mengenai konsep pembelajaran kontekstual.<sup>9</sup> Penerapan pembelajaran kontekstual digambarkan sebagai berikut:

*Relating*, belajar dikaitkan dengan konteks pengalaman kehidupan nyata. *Experiencing*, belajar adalah kegiatan mengalami, peserta didik berproses secara aktif dengan hal yang dipelajari dan melakukan eksplorasi, menemukan, dan menciptakan hal baru dari apa yang dipelajarinya. *Applying*, belajar mendemonstrasikan pengetahuan dan pemanfaatannya. *Cooperating*, belajar berkelompok. *Transferring*, belajar menekankan kemampuan memanfaatkan pengetahuan dalam situasi atau konteks baru.<sup>10</sup>

Berdasarkan kegiatan-kegiatan tersebut, strategi *REACT* kemungkinan besar dapat membuat siswa termotivasi untuk berpikir kritis dalam proses pembelajaran IPA dengan tujuan menemukan pengetahuan serta kesimpulan yang benar dan menerapkannya dalam kehidupan nyata.

Strategi pembelajaran inkuiri adalah strategi pembelajaran yang menuntut siswa aktif untuk mencari dan menemukan penyelesaian dari suatu masalah dan menggunakan kemampuan berpikir tingkat tingginya dengan cara melakukan penelitian sederhana. Secara umum, proses pembelajaran

---

<sup>9</sup> Masnur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 41

<sup>10</sup> Agus Suprijono, *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), h. 17

dengan menggunakan strategi ini dapat mengikuti langkah-langkah, yaitu: 1) orientasi; 2) merumuskan masalah; 3) mengajukan hipotesis; 4) mengumpulkan data; 5) menguji hipotesis; 6) merumuskan kesimpulan.<sup>11</sup> Berdasarkan langkah-langkah kegiatan tersebut, strategi inkuiri kemungkinan besar juga dapat membuat siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dalam proses pembelajaran IPA untuk memecahkan masalah yang sedang dibahas.

Berdasarkan uraian tentang kemampuan berpikir kritis siswa, penggunaan strategi pembelajaran *REACT* dan inkuiri dalam pembelajaran IPA tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut dan mengadakan penelitian dengan judul “Perbandingan Pengaruh Penggunaan Strategi Pembelajaran *Relating Experiencing Applying Cooperating* dan *Transferring* (*REACT*) dan Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD pada Muatan IPA di Kelurahan Perwira Bekasi Utara”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

---

<sup>11</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 201

1. Hasil studi *TIMSS* menyatakan bahwa siswa SD di Indonesia hanya mendapat peringkat 45 dari 48 negara yang diikutsertakan dalam bidang IPA.
2. Siswa SD di Indonesia mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi yang rendah, seperti kemampuan berpikir kritis yang digunakan untuk menarik kesimpulan, memecahkan masalah, dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki ke permasalahan yang ada dalam kehidupan siswa dalam bidang IPA.
3. Siswa kelas V SD kurang aktif dalam pembelajaran IPA di kelas.
4. Siswa belum bisa mengeluarkan pendapatnya dengan baik untuk memecahkan masalah saat diberikan soal uraian.
5. Gaya mengajar guru yang masih menggunakan strategi konvensional dan bersifat monoton.
6. Perbandingan pengaruh penggunaan strategi pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, dan Transferring*) dan inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD pada muatan IPA di kelurahan Perwira Bekasi Utara.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas dan agar penelitian lebih fokus serta tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, maka peneliti membatasi masalah pada perbandingan pengaruh strategi pembelajaran

*REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring)* dan inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD pada muatan IPA di kelurahan Perwira, Bekasi Utara dengan muatan materi “Ekosistem dan Jaring-Jaring Makanan”.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu: Bagaimana perbandingan pengaruh strategi pembelajaran *REACT* dan inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD pada muatan IPA di kelurahan Perwira Bekasi Utara?

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna dan memberikan manfaat secara teoretis maupun praktis yang dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Secara Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan dan memperkaya ilmu dalam mencari cara yang tepat untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran, khususnya pada muatan IPA.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Siswa

Dengan penggunaan strategi pembelajaran *REACT* dan inkuiri dalam muatan IPA, diharapkan siswa dapat merasakan kegiatan belajar yang membuat siswa terlibat aktif, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

### b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan baru kepada guru bahwa strategi pembelajaran *REACT* dan inkuiri merupakan strategi alternatif yang dapat digunakan dalam proses muatan IPA untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

### c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini digunakan peneliti sebagai sarana untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam penerapan ilmu-ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan dan memperoleh pengalaman dalam mengetahui perbedaan pengaruh strategi pembelajaran *REACT* dan inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam muatan IPA.

### d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan strategi pembelajaran *REACT* dan inkuiri dan juga untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam muatan IPA.