

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, informasi dan komunikasi pada abad ke-21 terjadi sangat pesat dalam bidang pendidikan. Berkembangnya teknologi akan membawa manusia menghadapi persaingan global yang besar, sehingga diperlukan pendidikan yang berkualitas untuk mengembangkan potensi peserta didik.

Pada abad ke-21 ini, pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin peserta didik memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup (*life skills*). Peserta didik perlu mencari informasi melalui berbagai media untuk mengembangkan keterampilannya, Informasi akan dengan mudah didapatkan tetapi tidak semua informasi tersebut berguna dan benar kredibilitasnya. Dalam hal ini manusia perlu memiliki kemampuan mengkritisi segala informasi yang didapatnya baik dari media sosial, media cetak, maupun media elektronik agar tidak mudah termakan berita-berita yang tidak benar kredibilitasnya.

Abad demi abad pembelajaran mengalami perkembangan sesuai dengan kondisi yang ada di masyarakat. Pembelajaran pada abad 21 memiliki tujuan dengan karakteristik 4C, yaitu; *Communication, Collaboration,*

*Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation.*<sup>1</sup> Seperti yang disebutkan oleh Zaenal bahwa pendidikan di abad 21 menjadikan dan menjamin peserta didik untuk memiliki keterampilan belajar, berinovasi, menggunakan teknologi dan media informasi dengan memiliki karakteristik 4C, yang dimana salah satunya adalah *Critical Thinking*. Melalui pendidikan, diharapkan peserta didik dapat menguasai keterampilan yang dibutuhkan menghadapi persaingan di abad ke-21. Hal ini menuntut perubahan cara pembelajaran dalam dunia pendidikan baik oleh guru maupun peserta didik.

Pendidikan formal di Indonesia terdapat 4 jenjang, salah satunya adalah jenjang Sekolah Dasar. Pada Kurikulum Sekolah Dasar terdapat muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang harus dikuasai oleh peserta didik. Pelajaran IPA merupakan salah satu muatan wajib yang berkaitan dengan sikap ilmiah peserta didik. Salah satu aspek penting dalam IPA yaitu, IPA memberikan pengalaman secara langsung kepada peserta didik untuk memahami lingkungan peserta didik berdasarkan fakta-fakta yang terjadi.

Banyak alasan mengapa muatan IPA wajib diampu oleh peserta didik. Menurut Samatowa salah satu alasannya ialah, IPA merupakan salah satu pondasi ilmu pengetahuan yang harus dimiliki oleh generasi-generasi penerus bangsa, sebab IPA mempelajari segala hal yang ada di bumi.<sup>2</sup> Seperti yang sudah dijelaskan, muatan IPA sangat penting bagi suatu bangsa

---

<sup>1</sup> Zaenal Arifin, *Mengembangkan Instrumen Pengukuran Critical Thinking Skills Siswa pada Pembelajaran Matematika Abad 21*, Jurnal THEOREMS, Vol. 1 no.2, 2007, hal 93 diakses pada tanggal 13 Oktober 2019 pukul 21.27 WIB.

<sup>2</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: Indeks, 2016), hal 6.

karena kesejahteraan suatu bangsa bergantung pada kemampuan bangsa itu sendiri dalam bidang IPA, hal ini sejalan dengan pendapat Usman IPA merupakan dasar teknologi yang bekerja sebagai tulang punggung pembangunan.

IPA juga merupakan suatu muatan pelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peserta didik akan terdorong ingin mengetahui mengapa terjadinya hujan dan bencana alam, mengapa tumbuhan memerlukan daun dan manusia memerlukan makan, masih banyak lagi fenomena alam lainnya yang dapat merangsang rasa keingintahuannya. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan dengan konsep eksperimen sehingga IPA tidaklah muatan pelajaran yang bersifat hafalan belaka. Tetapi pembelajaran IPA menumbuhkan sikap ilmiah yang ditandai dengan menganalisis, merumuskan masalah, mengenal dan memecahkan masalah, dan menarik kesimpulan disertai dengan evaluasi sehingga peserta didik mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA. Melalui konsep eksperimen peserta didik mendapatkan pengalaman secara langsung dalam menumbuhkan sikap ilmiah.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih masuk ke dalam kategori rendah. Salah satu faktor rendahnya berpikir kritis dalam pembelajaran IPA adalah peserta didik sering merasa cemas jika diberi tanggung jawab untuk meneliti atau mengkritisi suatu masalah. Hal ini didukung oleh penelitian mengenai "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas

V dalam Pembelajaran IPA di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng” yang dilakukan oleh Ayu Indri Wijayanti dkk. Hasil dari penelitian menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis IPA kelas V pada ke-3 SD kecamatan Buleleng masih rendah dengan persentase pada SD-1 sebesar 30,61%, SD-2 sebesar 28,54%, SD-3 sebesar 17,31%.<sup>3</sup> Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor. Dalam penelitian yang telah dilakukan Ayu berdasarkan observasi dan wawancara, ditemukan bahwa rendahnya berpikir kritis dalam pembelajaran IPA dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang pertama adalah kondisi fisik. Peserta didik tidak dapat berkonsentrasi karena kondisi fisiknya terganggu. Kedua, kurangnya motivasi dalam belajar. Ketiga, kecemasan. Peserta didik langsung merasa cemas jika mendapat stimulus yang berlebihan dapat ditunjukkan selama kegiatan pembelajaran.

Berpikir kritis sangat diperlukan untuk mengurangi permasalahan dalam pembelajaran. Sebenarnya kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk mempertanggung jawabkan pengetahuan yang dimiliki peserta didik secara rasional. Peserta didik dilatih untuk berpikir secara mendalam yang memeriksa setiap pengetahuan bersifat asumptif berdasarkan data pendukungnya dan kesimpulan lain. Sikap rasional yang dimiliki peserta didik dapat membuat jawaban yang diutarakan peserta didik dapat diterima oleh orang di lingkungannya.

---

<sup>3</sup> Dw. Ayu Indri Wijayanti , Kt. Pudjawan , I Gd. Margunayasa, *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng*, e-*Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* Volume: 3 No: 1 Tahun 2015, hal 8.

Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan pada peserta didik kelas V, karena perkembangan kognitif peserta didik kelas V masuk pada masa peralihan antara tahap operasional konkret dengan tahap operasional formal. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Piaget dalam Susanto, perkembangan kognitif terbagi menjadi empat tahap. Pertama, tahap sensori motor, usia 0-2 tahun. Kedua, tahap pra-operasional, usia 2-7 tahun. Ketiga, tahap operasional konkret, usia 7-11 tahun. Keempat, tahap operasional formal, usia 11-15 tahun.<sup>4</sup> Pada perkembangan kognitif peserta didik kelas V memasuki masa peralihan dari tahap operasional konkret menuju tahap operasional formal. Masa peralihan dari berpikir menggunakan benda konkret menuju peserta didik yang sudah mulai memiliki kemampuan untuk berpikir secara abstrak dan logis, yang dimana berpikir kritis adalah kegiatan dengan menggunakan logika dan bersifat abstrak.

Dengan melihat dari masalah pembelajaran IPA, maka perlu adanya perubahan yang harus dilakukan. Salah satu perubahan tersebut adalah dengan adanya modifikasi pada proses pembelajaran. Upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik harus memiliki kelas yang aktif, peserta didik bukan hanya sebagai penerima materi saja tetapi dipandang sebagai pemikir sedangkan guru berperan sebagai mediator dan fasilitator. Salah satu faktor yang menentukan skala keberhasilan pembentukan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah keahlian dalam

---

<sup>4</sup> Ahmad Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar (Jakarta: Kencana, 2013), hal 77.

memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat.<sup>5</sup> Salah satu model pembelajaran yang dapat berpengaruh pada berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA adalah model *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*.

Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* adalah salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang menggunakan pendekatan konstruktivistik. Seperti yang dijelaskan Purnamasari, Teori belajar yang mendukung model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* diantaranya aliran psikologi tingkah laku dan pendekatan belajar berdasarkan paham konstruktivisme.<sup>6</sup> Seperti yang sudah dipaparkan, teori konstruktivisme menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki oleh peserta didik sehingga peserta didik dapat merasakan pengalaman secara langsung (*learning by doing*). Peserta didik akan mengganti konsep yang sudah tidak sesuai dengan kognitifnya dan menggantikannya dengan pengetahuan yang baru. Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* meliputi tiga aspek yaitu: *Auditory* (mendengar), *Intellectually* (berpikir), dan *Repetition* (pengulangan).

Model pembelajaran AIR dapat meningkatkan kemampuan bernalar peserta didik. Karena dalam model AIR terdapat bagian *Intellectual* yang

---

<sup>5</sup> Normaya Karim, *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama*, EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, vol. 3 no. 1, 2015, hal 93 diakses pada tanggal 4 Desember 2019 pukul 14:28.

<sup>6</sup> Yurdiana Ika, Skripsi: *Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Aljabar Kelas VII SMP MUHAMMADIYAH 3 Jetis Tahun Pelajaran 2013/2014*, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2013, hal 4.

dimana kemampuan berpikir kritis peserta didik dilatih melalui latihan bernalar dan memecahkan masalah secara langsung. Menurut Shoimin, model pembelajaran *Auditory, Intellectually Repetition* (AIR) dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya karena siswa menjadi pemikir bukan hanya penerima pembelajaran, sehingga itu siswa yang berbeda tingkatan kognitif dapat memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.<sup>7</sup> Pemilihan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) sangat tepat, karena model pembelajaran AIR merangsang peserta didik untuk belajar secara efektif melalui proses *auditory* yang dimana peserta didik mendengarkan masalah yang diberikan oleh guru lalu di diskusikan ke kelompoknya (*Intellectually*), hal ini membantu peserta didik untuk dapat berpartisipasi dalam pembelajaran dan membangun pengetahuannya, selain itu melalui model AIR peserta didik dapat mempelajari materi pelajaran secara lebih mendalam melalui kuis maupun pengerjaan soal sebagai proses pengulangan (*Repetition*). Model pembelajaran ini mampu diorganisir sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran dan dapat membuat peserta didik mengoptimalkan daya nalar atau kemampuan berpikir kritis mereka.

---

<sup>7</sup> Shoimin Aris, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Jakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal-29.

Hal ini didukung oleh hasil Penelitian Sumarni, Sugiarto, dan Sunarmi,<sup>8</sup> hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil belajar kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi kubus dan balok dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat mencapai KKM klasikal yaitu  $\geq 75\%$  peserta didik mencapai ketuntasan individual. Demikian pula hasil penelitian oleh Riana Astuti menunjukkan bahwa penggunaan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 1 Penengahan Lampung Selatan pada materi Kemagnetan kelas IX semester genap tahun ajaran 2016/2017.<sup>9</sup>

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Peranan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya dalam muatan pelajaran IPA.

## **B. Fokus Kajian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka fokus kajian ini yaitu mengenai peranan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually,*

---

<sup>8</sup> Sumarni, Sugiarto, Sunarmi, Skripsi: *Implementasi Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Peserta Didik pada Materi Kubus dan Balok*, (Semarang: 2015), hal-116.

<sup>9</sup> Riana Astuti, Skripsi: *Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Kemagnetan Kelas IX SMP NEGERI 1 Penengahan Lampung Selatan*, (Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2017).

*Repetition* (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar.

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka perumusan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana Peranan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimana peranan kemampuan berpikir kritis di kelas?

### **D. Tujuan Kajian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan kajian ini adalah, “Untuk mengetahui bagaimana peranan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar.”

### **E. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Secara Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR), khususnya pada kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA kelas V di sekolah dasar.

## 2. Manfaat Secara Praktis

### a. Bagi Kepala Sekolah

Melalui penelitian ini dapat dijadikan usulan kepada kepala sekolah untuk meningkatkan mutu sekolah dan kinerja guru.

### b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah, dengan harapan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*.

### c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*, dan memberikan manfaat untuk penelitian lebih lanjut dalam pemahaman pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* untuk keterampilan berpikir kritis peserta didik.