

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan mencakup berbagai macam bidang ilmu, salah satunya bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan khusus dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori dan seterusnya saling terkait antara satu dengan yang lain (Abdullah dalam Anita, 2018). Hal ini sependapat dengan Trianto (dalam Alifudin, 2014) yang menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kumpulan teori yang sistematis, dimana penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah. Sejalan dengan itu, Diana (2018) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pendidikan melalui kegiatan menemukan dan memecahkan masalah di alam, oleh karena itu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) harus dilakukan melalui kegiatan mengamati, menemukan, dan memecahkan masalah-masalah yang ada. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu bidang ilmu yang tersusun dari kumpulan teori yang sistematis mengenai gejala yang ada di alam yang didapatkan melalui kegiatan observasi dan eksperimen.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, nilai-nilai serta sikap ilmiah pada siswa yang menuntut keterlibatan siswa secara aktif (Rochmah, 2019). Berdasarkan Lampiran Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mengetahui tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja melainkan pemahaman terhadap konsep dan juga temuan. Sejalan dengan itu Alifudin (2022) menyatakan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan konsep pembelajaran dengan situasi lebih alami dan situasi dunia nyata yang dapat mendorong seseorang untuk membuat hubungan antara

pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupannya sehari-hari. Jadi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah sebuah program yang berisi fakta, konsep dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari untuk menumbuhkan sikap ilmiah.

Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai pembelajaran di sekolah bisa sangat beragam, sesuai hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu sebagai produk, sebagai proses dan sebagai sarana pengembangan sikap ilmiah (Wahyu, 2016). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai mata pelajaran di sekolah khususnya sekolah dasar mempunyai tujuan yaitu untuk mengembangkan keterampilan dan sikap siswa dalam kehidupan sehari-hari (Sihaloho, 2022). Sejalan dengan itu, Sujana (2019) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar mempunyai peranan dalam keimanan kepada Tuhan Yang Maha Esa akan segala bentuk kekuasaan-Nya melalui alam semesta beserta isinya dan juga kejadian yang terjadi didalamnya, selain daripada itu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga mempunyai tujuan untuk mengembangkan pengetahuan mengenai konsep-konsep materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang terdapat dalam pembelajaran.

Adanya tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar merupakan sesuatu yang diharapkan bisa tercapai oleh siswa. Tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar dimaknai sebagai sesuatu yang diharapkan akan dicapai oleh siswa setelah melalui proses pembelajaran dan penguasaan terhadap konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam (Wahyu, 2016). Dimana konsep-konsep tersebut diperoleh melalui suatu proses dengan menggunakan metode ilmiah dengan sikap ilmiah kemudian diperoleh produk ilmiah (Diana, 2018). Karena dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), penguasaan terhadap konsep menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Suparyanto (2020) yang menyatakan bahwa kemampuan memahami konsep merupakan salah satu indikator penting untuk mencapai keberhasilan belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pada kenyataannya pemahaman konsep yang dimiliki siswa masih menjadi permasalahan yang dihadapi, dimana kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ini masih ada pada kriteria rendah dan berdampak pada hasil belajarnya (Dewi & Ibrahim, 2019, hlm. 135). Permasalahan

mengenai kurangnya kemampuan pemahaman konsep tersebut ditemukan saat peneliti melakukan observasi dan wawancara di salah satu sekolah dasar di Bandung, ditemukan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) salah satunya adalah kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa mengenai materi dimana siswa tidak mampu menyebutkan organ peredaran darah beserta fungsinya serta siswa kesulitan dalam membedakan sistem peredaran darah manusia.

Permasalahan mengenai kurangnya kemampuan pemahaman konsep pada materi sistem peredaran darah manusia juga ditemukan oleh yang dilakukan oleh Sagita Br, dkk (2022) dengan penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Peredaran Darahku Sehat SDN 101816 Pancur Batu Tahun Ajaran 2021/2022” dimana dalam penelitian ini menyatakan bahwa faktor penyebab kesulitan belajar siswa yaitu siswa tidak suka mata pelajaran IPA, siswa tidak suka membaca materi peredaran darahku sehat, siswa tidak mengerti sistem peredaran darah kecil dan besar, siswa tidak mengingat urutan peredaran darah kecil dan besar, siswa tidak bisa membedakan peredaran darah kecil dan besar sehingga siswa sulit mengelompokkan peredaran darah kecil dan besar. Hal ini juga ditemukan oleh penelitian sebelumnya yang diteliti oleh Tampubolon (2021) terkait “Analisis Kesulitan Belajar IPA Materi Sistem Peredaran Darah Manusia” yang menyatakan bahwa kemampuan belajar siswa pada materi ini masih ada pada kriteria rendah. Penyebab hal ini terjadi adalah karena siswa tidak menyukai materi sistem peredaran darah, siswa tidak mengerti mengenai materi dan juga pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat dan kurang inovatif.

Pemilihan model pembelajaran dalam dunia pendidikan merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan. Pemilihan model yang sesuai akan menghasilkan suasana belajar yang menyenangkan, efektif dan menarik perhatian siswa serta mempengaruhi hasil belajar siswa (Ratna, 2021). Pemilihan model pembelajaran yang kurang sesuai dapat berdampak terhadap hasil belajar siswa (Marlina, 2017). Maka penting bagi guru untuk memilih model pembelajaran yang mampu menciptakan pembelajaran yang kondusif dan efektif serta tetap merangsang siswa berpikir dan mengasah kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu, maka perlu adanya model pembelajaran yang mampu menarik minat belajar siswa dengan

harapan bisa membuat siswa lebih memahami materi yang sedang dipelajari namun tetap sesuai dengan karakteristik dari pembelajaran itu sendiri.

Pemilihan model harus disesuaikan sehingga dapat membangkitkan minat belajar siswa dan sejalan dengan hakikat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada siswa. Salah satunya adalah Model ARIAS, model ini dapat membangkitkan minat siswa dalam belajar sehingga siswa menjadi aktif dalam belajar dan diharapkan bisa lebih memahami materi (Diana, 2021). Model ARIAS merupakan suatu model pembelajaran yang menanamkan rasa percaya diri juga rasa yakin pada siswa. Kemudian dalam kegiatan pembelajaran terdapat relevansi dengan menghubungkan kehidupan sehari-hari siswa dengan materi, serta adanya evaluasi dan menumbuhkan rasa bangga pada siswa dengan memberikan penguatan (Rahman & Amri, 2014, hlm. 54).

Model pembelajaran ARIAS memiliki lima tahapan yaitu (1) *Assurance* (Percaya Diri) merupakan tahapan yang berhubungan dengan sikap percaya terhadap kemampuan diri, yakin akan berhasil atau memiliki harapan untuk berhasil. (2) *Relevance* (Keterkaitan) yaitu tahapan yang berhubungan dengan kehidupan siswa, baik berupa pengalaman telah dimiliki maupun yang berhubungan dengan kebutuhan di masa yang akan datang. (3) *Interest* (Minat) merupakan tahapan yang berhubungan dengan minat atau cara dalam menarik perhatian siswa. (4) *Assessment* (Penilaian) yaitu tahapan yang berhubungan dengan penilaian terhadap siswa. (5) *Satisfaction* (Rasa Bangga) tahap ini juga termasuk *reinforcement* (penguatan) yaitu tahapan dimana guru dapat memberikan rasa bangga dan puas pada siswa yang penting dan perlu dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Januarta model ARIAS juga menekankan pada pendekatan pembelajaran yang berbasis mengamati. Ini sesuai dengan hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai proses, di mana siswa tidak hanya mempelajari fakta-fakta, tetapi juga belajar bagaimana mengamati dan mengajukan pertanyaan. Model ARIAS juga mendorong siswa untuk tidak hanya memahami konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tetapi juga menghasilkan karya-karya yang menunjukkan pemahaman mereka seperti proyek-proyek sederhana, laporan,

presentasi, atau rekaman eksperimen yang telah dilakukan. Hal tersebut termasuk ke dalam hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai produk. Dimana penggunaan model ARIAS memotivasi siswa untuk tidak hanya mengonsumsi informasi tetapi juga menciptakan produk-produk yang mencerminkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dipelajari.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar menggunakan Model ARIAS juga bertujuan untuk merangsang perkembangan sikap ilmiah dengan memberikan tantangan yang relevan, mendorong pemikiran kritis, dan mengajak siswa untuk berpikir dalam memecahkan masalah dan diharapkan bisa menumbuhkan sikap ilmiah. Menurut Hindayani, model pembelajaran ARIAS mempunyai dampak instruksional yaitu perolehan dan penguasaan materi baru. Dampaknya yaitu membuat siswa mempunyai rasa percaya diri dalam mengemukakan pendapat yang dimiliki, tumbuhnya minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran serta motivasi siswa untuk belajar semakin tinggi, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Oleh karena itu peneliti akan menerapkan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction*) dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Maka penelitian ini mengusung judul “Efektivitas Model ARIAS terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas 5 SD”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka rumusan masalah untuk penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep siswa kelas 5 SD materi sistem peredaran darah manusia sebelum diberi perlakuan?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep siswa kelas 5 SD materi sistem peredaran darah manusia setelah diberi perlakuan?
3. Bagaimana tingkat efektivitas pembelajaran dengan model pembelajaran ARIAS terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas 5 SD materi sistem peredaran darah manusia?

### 1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah di atas, hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$  : Model ARIAS tidak efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa materi sistem peredaran darah manusia.
2.  $H_1$  : Model ARIAS efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa materi sistem peredaran darah manusia.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, adapun tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan hal-hal sebagai berikut :

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa kelas 5 SD materi sistem peredaran darah manusia sebelum diberi perlakuan.
2. Kemampuan pemahaman konsep siswa kelas 5 SD materi sistem peredaran darah manusia setelah diberi perlakuan.
3. Tingkat efektivitas model pembelajaran ARIAS terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas 5 SD materi sistem peredaran darah manusia.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

#### 1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan atau salah satu sumber keilmuan bagi pembaca mengenai Model Pembelajaran ARIAS pada pembelajaran IPA di SD khususnya pada materi sistem peredaran darah.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, diharapkan penelitian ini dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa khususnya pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia.
- b. Bagi guru, diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai variasi model pembelajaran dalam upaya untuk meningkatkan

kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia.

- c. Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini dapat menambah pengalaman dalam penerapan model ARIAS pada pembelajaran IPA materi sistem peredaran darah manusia.

## **1.6 Struktur Organisasi Skripsi**

### **1. BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan.

### **2. BAB II Kajian Pustaka**

Bab ini berisikan kajian teori-teori dari para ahli yang mendukung dalam penelitian ini.

### **3. BAB III Metode Penelitian**

Bab ini menjelaskan tentang desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data yang akan dilakukan peneliti.

### **4. BAB IV Temuan dan Pembahasan**

Bab ini berisikan hasil analisis dari data yang telah dilakukan oleh peneliti.

### **5. BAB V Simpulan dan Rekomendasi**

Bab ini berisikan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan rekomendasi.