

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Fisika adalah salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari serta menganalisis berbagai gejala alam. Fisika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berkembang pesat, baik dari segi materi maupun kegunaannya. Sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam, Fisika banyak membahas seputar gejala dan perilaku alam yang dapat diamati oleh manusia, serta pengaplikasiannya dalam kehidupan. Melalui Fisika, peserta didik diajak untuk mampu memahami berbagai gejala dan permasalahan, berpikir, menganalisa serta mampu memecahkan masalah melalui kegiatan pembelajaran (Nursita et al., 2015). Pembelajaran merupakan hal penting dalam dunia pendidikan untuk membantu mengoptimalkan peserta didik baik dari segi kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Yukentin et al., 2018). Pembelajaran fisika menjadi salah satu disiplin ilmu dan memiliki peranan yang sangat penting karena erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari yang bertujuan untuk mengasah pemikiran dari permasalahan yang rumit (Maulidya & Nugraheni, 2021). Pembelajaran fisika memiliki tujuan diantaranya mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis siswa terhadap lingkungan dan sekitarnya. Peserta didik diharapkan tidak hanya mampu menguasai konsep tetapi dapat menerapkan konsep yang telah mereka pahami dalam penyelesaian masalah fisika (Turner & Rapoport, 1977).

Hasil belajar peserta didik menjadi salah satu tolok ukur keberhasilan dalam dunia pendidikan saat pembelajaran (Saihu, 2020). Hasil belajar peserta didik secara kognitif dapat berupa hasil tes yang mengukur kemampuan, pemahaman, dan penguasaan materi yang dimiliki setelah mengikuti proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu (Nani & Suhar, 2021). Selain itu, hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berhubungan dengan diri sendiri, berasal dari dalam diri, meliputi kemampuan verbal dan non-verbal, minat belajar, motivasi belajar, dan aspek afektif. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berhubungan dengan lingkungan, berasal dari luar diri, meliputi sarana dan prasarana sekolah, guru, media pembelajaran, dan lain-lain. Meskipun kedua faktor menjadi

penentu. Menurut Sari & Hidayat (2019) aspek afektif lebih mendominasi dalam pencapaian hasil belajar peserta didik karena berhubungan dengan sikap dan motivasi belajar seseorang. Salah satu aspek afektif yang mempengaruhi yaitu kepercayaan diri seseorang atau *self-confidence*.

Self-confidence merupakan aspek kepribadian yang berupa keyakinan atau percaya terhadap kemampuan diri sendiri sehingga tidak mudah terpengaruh oleh orang lain dan dapat bertindak sesuai dengan kehendak dan rasa optimis yang tinggi. *Self-confidence* harus dimiliki oleh peserta didik dalam belajar karena dengan adanya rasa percaya diri akan ada suatu keyakinan dalam diri individu terhadap segala aspek kelebihan dan kemampuan yang dimilikinya (Islami et al., 2020). Dalam dunia pendidikan, *self-confindence* berkaitan dengan karakteristik pribadi, motivasi, dan sikap seseorang. Kurangnya kepercayaan diri membuat peserta didik merasa tidak mampu menyelesaikan suatu masalah, sehingga menjadi salah satu penyebab terjadinya kesulitan dalam proses pembelajaran (Nuraeni et al., 2018). Kurangnya kepercayaan diri akan menyebabkan peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal akibat tidak memahami konsepnya, sehingga mereka sekadar menerka-nerka solusi dari permasalahan yang diberikan dan pada akhirnya akan berakibat pada prestasi hasil belajar (Salamah & Amelia, 2020). *Self-confidence* akan menentukan seberapa besar potensi atau kemampuan diri yang seseorang gunakan, seberapa baik dan efektif tindakan hingga akhirnya akan menentukan hasil yang didapatkan (Mawaddah et al., 2020).

Tes hasil belajar peserta didik pada materi teori kinetik gas telah dilakukan di SMA Negeri 1 Sindangbarang, peneliti memperoleh data yang menunjukkan hasil belajar dengan indikator jenjang kognitif C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), dan C4 (menganalisis). Di kelas XII MIPA 1 memperoleh nilai rata-rata 49,3 dengan termasuk pada kategori kurang, kelas XII MIPA 2 memperoleh nilai rata-rata 41,5 dengan termasuk pada kategori kurang, kelas XII MIPA 3 memperoleh nilai rata-rata 47,2 dengan termasuk pada kategori kurang, kelas XII MIPA 4 memperoleh nilai rata-rata 51,3 dengan termasuk pada kategori kurang, dan total keseluruhan nilai rata-rata dari keempat kelas yaitu 47,3 yang termasuk pada kategori kurang.

Penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik yang masih tergolong pada kategori kurang telah digali melalui studi pendahuluan dengan mewawancarai guru fisika dan perwakilan peserta didik di SMA Negeri 1 Sindangbarang terkait permasalahan yang dihadapi saat pembelajaran fisika. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika SMA Negeri 1 Sindangbarang diperoleh beberapa informasi bahwa pembelajaran fisika yang dilakukan masih bersifat *direct instruction* atau pembelajaran masih berpusat pada guru, yakni guru terlebih dahulu menyajikan suatu masalah fisika yang diantaranya dapat berupa soal-soal latihan maupun peristiwa yang berkaitan dengan fisika dengan tujuan pembelajaran agar anak dapat memecahkan masalah yang disajikan menggunakan konsep fisika yang sedang dipelajari. Selain itu, pembelajaran fisika dilakukan secara analitis yakni guru hanya memfokuskan pada penurunan rumus fisika secara matematis sehingga peserta didik lebih fokus pada menghafal rumus tanpa memahami dengan baik konsep materi fisikanya. Pembelajaran di kelas biasanya guru menjelaskan terlebih dahulu materi beserta contoh soalnya, kemudian memberikan latihan soal dan penugasan kepada peserta didik.

Tugas yang diberikan kepada peserta didik yaitu berupa tugas fisika yang memfokuskan pada perhitungan matematis karena berdasarkan informasi yang didapat bahwa ketika diberikan soal yang bersifat perhitungan matematis masih banyak peserta didik yang keliru dan kurang maksimal dalam mengerjakan soal yang diberikan. Selain itu, guru fisika di SMA Negeri 1 Sindangbarang menuturkan bahwa terdapat permasalahan lain seperti kurang antusias, kurang kondusif, kurang berusaha serta kurangnya rasa percaya diri peserta didik dalam mengemukakan pendapat, menjawab soal, dan menyelesaikan masalah fisika sehingga seringkali beberapa peserta didik menunggu jawaban dari teman sebayanya ketika diberikan latihan soal pada saat pembelajaran.

Proses pembelajaran seringkali dilakukan di kelas, dan kegiatan praktikum hanya beberapa kali dilakukan karena keterbatasan alat dan bahan praktikum yang menunjang di laboratorium fisika sehingga guru mengambil opsi lain yaitu melakukan praktikum menggunakan *virtual laboratory* di laboratorium komputer. Guru mata pelajaran fisika menuturkan bahwa terkait materi pembelajaran yang

cukup abstrak dan sulit dipahami oleh peserta didik di kelas XI SMA Negeri 1 Sindangbarang yaitu dinamika rotasi, teori kinetik gas, dan termodinamika. Pada materi tersebut hasil belajar peserta didik rata-rata tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70.

Adapun informasi yang diperoleh berdasarkan wawancara dengan peserta didik diperoleh hasil yang selaras bahwa pembelajaran di kelas dilakukan dengan menjelaskan materi, memberi contoh soal, dan memberi latihan soal. Permasalahan lainnya yaitu menyebutkan bahwa beberapa peserta didik menganggap mata pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran yang sulit dan kurang diminati, sehingga pada proses pembelajaran berlangsung peserta didik menyebutkan bahwa merasa tidak percaya diri dan takut salah apabila hendak menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru seputar materi pembelajaran dan kurangnya keyakinan diri pada saat mengerjakan soal fisika secara mandiri. Beberapa permasalahan tersebut berdampak pada kurang keterlibatan dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran yang disebabkan dari monotonnya proses belajar mengajar dan kurangnya rasa percaya diri peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran fisika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan satu orang guru fisika dan observasi pembelajaran fisika di kelas, diperoleh kesesuaian informasi bahwa guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran fisika. Pada metode ini guru menjelaskan materi fisika beserta contoh soalnya, memberikan latihan soal dan tugas kepada peserta didik. Latihan soal maupun tugas yang diberikan bersifat matematis sehingga peserta didik cenderung lebih banyak berlatih mengerjakan soal dari pada memahami suatu konsep fisika secara kontekstual dan bermakna. Selain itu, sumber yang digunakan dalam belajar berfokus pada buku dan lembar kerja peserta didik yang diberikan oleh guru mata pelajaran.

Kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran serta rendahnya *self-confidence* peserta didik dapat diatasi dengan salah satu model pembelajaran, yaitu model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*). Menurut Rahman dan Amri (2014) model pembelajaran ARIAS adalah usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin

atau percaya pada peserta didik. Model pembelajaran ini dalam sintaksnya berkaitan dengan menanamkan rasa percaya diri pada peserta didik yaitu pada sintaks *assurance* dan mengajak peserta didik untuk aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang dikemas pada sintaks *relevance, interest, dan assessment*, serta memberikan apresiasi dan penguatan setelah mengikuti pembelajaran yang terdapat pada sintaks *satisfaction*. Maka dari itu model ARIAS diharapkan dapat mengatasi permasalahan peserta didik yang kurang aktif dan tidak percaya diri mengikuti pembelajaran fisika sehingga dapat memperoleh hasil belajar dengan maksimal.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SMA Negeri 1 Sindangbarang terkait materi pembelajaran yang sukar dipahami dan cukup bersifat abstrak yaitu materi teori kinetik gas. Kesulitan yang dihadapi peserta didik pada materi teori kinetik gas berkaitan dengan pemahaman konsep dan penyelesaian matematis, sehingga sebagian besar peserta didik belum dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. Selain itu, materi teori kinetik gas erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga relevan dengan model yang akan digunakan yaitu mengelaborasi materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari pada salah satu sintaksnya.

Agar penelitian ini lebih terarah, maka perlu adanya batasan masalah. Berikut batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Subjek yang diteliti adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sindangbarang
- b. Indikator *self-confidence* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menurut Peter Lauster meliputi kepercayaan terhadap kemampuan yang dimiliki, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep yang positif, dan memiliki kemampuan mengemukakan pendapat.
- c. Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil belajar kognitif peserta didik.
- d. Materi yang digunakan adalah materi Teori Kinetik Gas yang meliputi karakteristik gas ideal, persamaan umum gas ideal, dan hukum-hukum gas ideal.

- e. Model yang digunakan yaitu ARIAS dengan meliputi sintaks (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction*).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dari itu peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) Terhadap Hasil Belajar dan *Self-Confidence* Peserta Didik pada Materi Teori Kinetik Gas.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis merumuskan masalah “Adakah Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) Terhadap Hasil Belajar dan *Self-Confidence* Peserta Didik pada Materi Teori Kinetik Gas di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sindangbarang Tahun Pelajaran 2022/2023?”.

1.3 Definisi Operasional

Penelitian ini secara operasional menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan sebagai berikut:

1.3.1 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan salah satu bentuk tolok ukur dari kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya. Tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari suatu materi pembelajaran di sekolah dapat dinyatakan dalam nilai atau skor yang diperoleh baik dari hasil tes tertulis maupun tidak tertulis berdasarkan materi pembelajaran tertentu. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini yaitu hasil belajar kognitif pada materi teori kinetik gas berdasarkan teori taksonomi bloom revisi dengan alat ukur berupa tes tertulis dengan menyajikan soal esay dari jenjang C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis).

1.3.2 Self-Confidence

Self-confidence atau kepercayaan diri merupakan suatu sikap yakin yang tertanam pada diri sendiri sebagai bentuk perilaku yang dapat memiliki pandangan positif. Dalam proses pembelajaran, *self-confidence* atau kepercayaan diri dapat didefinisikan sebagai bentuk sikap peserta didik yang memiliki rasa keyakinan terhadap sesuatu baik itu dalam menyelesaikan masalah pada suatu materi yang

dipelajari, menjawab soal evaluasi, maupun keberanian mengemukakan sesuatu atas apa yang diyakininya. *Self-confidence* dalam penelitian ini diambil menurut Peter Lauster dengan empat indikatornya yang diukur yaitu memiliki kepercayaan terhadap kemampuan yang dimiliki, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep yang positif, dan memiliki kemampuan dalam mengemukakan pendapat. Keempat indikator tersebut diukur menggunakan angket berskala likert yang disebar kepada peserta didik setelah mengikuti pembelajaran.

1.3.3 Model Pembelajaran ARIAS

Model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) merupakan model pembelajaran yang dalam kegiatan belajarnya terdapat usaha untuk menanamkan rasa percaya diri, memberikan pembelajaran yang terdapat relevansinya dengan kehidupan sehari-hari, menarik minat perhatian untuk belajar, serta diakhiri dengan kegiatan evaluasi dan pemberian penguatan kepada peserta didik sebagai bentuk apresiasi setelah mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan tahapannya, model pembelajaran ARIAS dibagi menjadi lima tahapan, yaitu *assurance* atau menanamkan rasa percaya diri pada peserta didik pada awal pembelajaran, *relevance* yaitu tahap yang memiliki relevansi dengan kehidupan nyata peserta didik, *interest* yaitu tahap menarik minat dan perhatian peserta didik dalam belajar, *assessment* yaitu tahap evaluasi atau penilaian kinerja peserta didik maupun memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengevaluasi diri terhadap kelebihan dan kekurangan yang dirasa pada saat pembelajaran melalui tabel refleksi diri, *satisfaction* yaitu tahap terakhir dalam model ARIAS yang merupakan tahap pemberian penguatan setelah pembelajaran melalui pemberian apresiasi baik secara verbal maupun non verbal atas keberhasilan peserta didik.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) Terhadap Hasil Belajar dan *Self-Confidence* Peserta Didik pada Materi Teori Kinetik Gas di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sindangbarang Tahun Pelajaran 2022/2023.

1.5 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran fisika baik secara teoritis maupun praktis.

1.5.1 Manfaat Teoritis

Memberikan dampak pada pengembangan ilmu pengetahuan khususnya mengenai model pembelajaran ARIAS sebagai upaya meningkatkan hasil belajar dan tingkat kepercayaan diri peserta didik, serta dapat digunakan oleh seluruh pelaku pendidikan demi kemajuan pendidikan, khususnya pada mata pelajaran fisika.

1.5.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah, sebagai bahan masukan dalam memberikan kebijakan untuk memilih model pembelajaran yang tepat untuk digunakan sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar kognitif peserta didik.
- b. Bagi guru, diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif dalam mengembangkan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan kepercayaan diri peserta didik pada mata pelajaran fisika.
- c. Bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan rasa percaya diri setelah mengikuti pembelajaran yang dipadukan dengan model ARIAS.
- d. Bagi peneliti, diharapkan dapat menjadi acuan untuk kedepannya dalam menentukan, mempersiapkan, dan merancang suatu strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan, serta dapat terlatih dan siap untuk mengabdikan menjadi guru profesional dikemudian hari.