

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah proses kegiatan yang khas dilakukan oleh manusia. Kegiatan pendidikan dilakukan dalam upaya mempertahankan dan melanjutkan hidup dan kehidupan manusia. Selain itu, pendidikan secara filosofis dimaksudkan dalam rangka perkembangan manusia (Hidayat dan Machali, 2010). Dalam dunia pendidikan, sebuah proses pembelajaran merupakan kegiatan nyata mempengaruhi anak didik dalam satu situasi yang memungkinkan terjadinya interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa atau siswa dengan lingkungan belajarnya. Belajar mengajar sebagai suatu proses merupakan suatu sistem, sebab ada sejumlah komponen yang saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain (Sudjana, 2009). Seorang guru harus memiliki keterampilan mengajar atau kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik menurut (Abdurrahman, 2018) memiliki arti ilmu mengajar yang dapat dipelajari oleh semua orang tidak hanya guru. Kompetensi pedagogik juga merupakan keterampilan guru untuk mengelola pembelajaran peserta didik di dalam kelas.

Keterampilan mengajar abad ke-21 menjadi topik yang banyak dibahas beberapa waktu terakhir. *US-based Partnership for 21st Century Skills (P21)*, mengidentifikasi kompetensi yang diperlukan di abad ke-21 yaitu yang disebut sebagai 4K yaitu, komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis dan kreatifitas. Kompetensi-kompetensi tersebut penting diajarkan pada siswa dalam konteks bidang studi inti dan tema abad ke-21 (Zubaidah, 2016). Selain kompetensi anak yang meningkat, kemampuan guru juga harus dioptimalkan sehingga potensi peserta didik dapat meningkat. Selain itu, kemampuan yang harus dimiliki guru berkenaan dengan aspek-aspek yang diamati antara lain yaitu penguasaan terhadap karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional dan intelektual yang disebut sebagai kompetensi pedagogik, selain kompetensi tersebut, guru juga harus mampu menguasai teori dan prinsip-prinsip pembelajaran (Darling, 2006).

Sutikno (2005) mengungkapkan bahwa pemilihan model pembelajaran merupakan usaha pendidik dalam menyesuaikan berbagai tujuan untuk meningkatkan kompetensi anak. Tidak ada suatu model mengajar tunggal yang dapat merangkum semua tujuan. Model pembelajaran banyak jenisnya, namun tidak semua model cocok digunakan untuk setiap materi. Model pembelajaran yang baik adalah jika model tersebut dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat oleh guru dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta membuat peserta didik lebih semangat dalam belajar di dalam kelas. Diperlukan adanya upaya untuk dapat membuat peserta didik berpikir kritis dan memiliki kemampuan penalaran yang baik ketika mereka memecahkan masalah (Sumarni dan Sugiarto, 2016). Salah satu metode pembelajaran yang dapat berfokus pada kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran AIR.

Model pembelajaran AIR adalah model pembelajaran konstruktivisme yang berpangkal pada tiga aspek, yakni *Auditory* (belajar dengan mendengar), *Intellectually* (belajar dengan berpikir) dan *Repetition* (pengulangan) agar belajar menjadi efektif. Tiga aspek ini berperan penting dalam sebuah pembelajaran. Selain penggunaan model pembelajaran, aspek lain yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis adalah kondisi guru dan siswa. Model pembelajaran AIR merupakan salah satu model pembelajaran yang mirip dengan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually* (SAVI) dan pembelajaran *Visualization, Auditory, Kinesthetic* (VAK). Perbedaannya hanya terletak pada pengulangan (repetisi) yang bermakna pendalaman, perluasan dan pematapan dengan cara pemberian tugas dan kuis (Huda, 2014).

Studi pendahuluan di satu sekolah swasta di Bogor, menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan, terutama untuk mata pelajaran Biologi yang selalu dianggap kurang menyenangkan dan membosankan. Pembawaan dari guru pun mempengaruhi, kebanyakan guru hanya menggunakan metode ceramah dan kurang menerapkan model pembelajaran pada saat menyampaikan materi sehingga membuat siswa kurang terlibat dalam pelajaran.

Kurangnya inovasi model pembelajaran dan metode yang digunakan menjadi salah satu alasan siswa menganggap mata pelajaran Biologi susah untuk dipahami. Sehingga pembelajaran diharapkan penggunaan model AIR di sekolah tersebut dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Materi yang dipilih untuk penelitian ini yaitu sistem pernapasan. Materi sistem pernapasan dikenal materi yang cukup abstrak untuk dipahami karena banyak menggunakan istilah asing. Menurut Cimer (2012), biologi merupakan mata pelajaran yang terdapat beberapa materi yang dianggap sulit. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran biologi mengandung banyak konsep dengan beberapa konsep termasuk kategori terlalu abstrak, contohnya pada bab mengenai pertukaran gas karena melibatkan banyak proses. Diharapkan dengan penggunaan model AIR ini dapat membantu membuat siswa lebih mudah mengingat istilah asing atau latin yang terdapat pada materi sistem pernapasan ini.

Pemilihan mengenai penggunaan model pembelajaran AIR di beberapa sekolah sudah diterapkan. Ini dibuktikan dari hasil penelitian Elinawati dkk (2018) bahwa model pembelajaran AIR dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi pencemaran lingkungan dan pada saat diterapkan mendapat respon yang positif oleh siswa. Selanjutnya hasil penelitian Astuti, dkk (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran AIR dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX SMPN 1 Penengahan Lampung Selatan. Kemudian dari hasil penelitian Misnawati (2017) melalui model pembelajaran AIR pada materi segi empat kelas VII SMPN 9 Haruai menunjukkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan dan siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Namun, penelitian mengenai model pembelajaran AIR di seluruh SMA Rimba Madya belum pernah diterapkan. Oleh karena itu penelitian mengenai penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Pada Materi Sistem Pernapasan perlu dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah tersebut.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan modal pembelajaran AIR, sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran AIR terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model pembelajaran AIR pada materi sistem pernapasan?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran AIR pada materi sistem pernapasan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan model pembelajaran AIR terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model pembelajaran AIR pada materi sistem pernapasan.
3. Mengetahui respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran AIR pada materi sistem pernapasan.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti, guru maupun peneliti lain. Adapun manfaat tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Melalui penelitian ini guru dapat menggunakan model pembelajaran yang lebih inovatif dalam proses belajar mengajar dan memberikan pemikiran atau ide untuk melakukan pembelajaran biologi agar siswa dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.
2. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru untuk dapat menggunakan model pembelajaran yang tepat dan menarik untuk dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru.
3. Melalui penelitian ini diharapkan untuk para siswa dapat memahami materi yang diberikan oleh guru lebih mudah serta dapat meningkatkan hasil belajar para siswa.

E. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang menjadi permasalahan di sekolah ini adalah siswa kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup sulit dipahami oleh siswa. Kurangnya inovasi model pembelajaran juga menjadi salah satu faktornya. Siswa menjadi kurang aktif berperan dalam pembelajaran.

Model pembelajaran AIR dapat digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran di kelas untuk meningkatkan aktivitas siswa. Menurut Linuwih & Sukwati (2014) model pembelajaran AIR adalah model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan keaktifan siswa dan juga dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar.

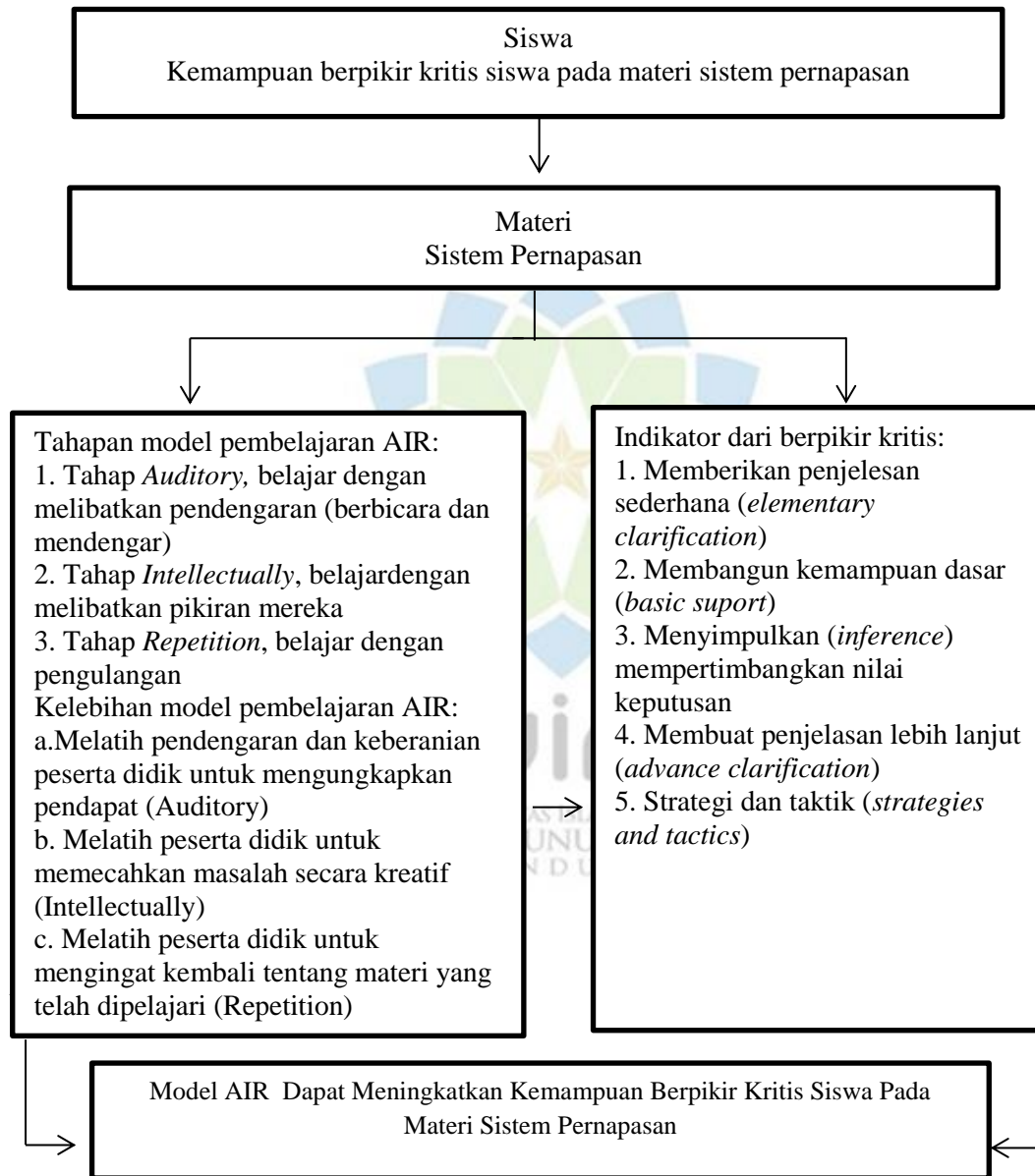
Adapun tahapan kegiatan dalam model pembelajaran AIR menurut Chotimah dan Fathurrohman (2018) sebagai berikut:

1. *Auditory*, belajar dengan mendengar
2. *Intellectually*, belajar dengan berpikir
3. *Repetition*, belajar dengan mengulang (pengulangan)

Ennis (1991) dalam Mahmuzah (2015) mendefinisikan bahwa berpikir kritis merupakan suatu proses penggunaan kemampuan berpikir secara rasional dan reflektif bertujuan untuk mengambil keputusan tentang apa yang diyakini atau dilakukan. Berpikir kritis difokuskan ke dalam pengertian tentang sesuatu yang dilakukan dengan penuh kesadaran dan mengarah pada sebuah tujuan. Selain itu, ada enam unsur dasar berpikir kritis yang harus dikembangkan dalam pembelajaran yaitu; fokus, alasan, kesimpulan, situasi, kejelasan dan pemeriksaan secara menyeluruh. Kemampuan berpikir menurut Ennis terdiri atas 5 indikator, yaitu:

1. Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*)
2. Membangun kemampuan dasar (*basic suport*)
3. Menyimpulkan (*inference*)
4. Membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*)
5. Strategi dan taktik (*strategies and tactics*)

Berdasarkan hal yang telah dipaparkan diatas, peneliti menyimpulkan langkah pembelajaran *Auditory Intelletually Repetition* (AIR) seperti yang ditunjukkan bagan kerangka berpikir berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Model pembelajaran AIR dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan.

H_1 : Model pembelajaran AIR tidak dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan.

G. Hasil Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian Yurdiana (2014) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Aljabar Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Jetis Tahun Pelajaran 2013/2014” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi aljabar dan siswa setuju terhadap model pembelajaran AIR karena membuat siswa lebih mudah memahami materi tersebut.
2. Hasil penelitian Annik (2013) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectual Repetition Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kedisiplinan Siswa” menunjukkan bahwa model pembelajaran AIR berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan tinjauan kedisiplinan belajar siswa juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.
3. Hasil penelitian Sutiyan (2017) yang berjudul “Menerapkan Model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dalam Materi Sel Untuk Hasil Belajar Siswa” menunjukkan bahwa pelaksanaan model AIR di kelas sangat baik. Ini dikarenakan pada saat mengajar guru dengan tepat menerapkan fase pada model AIR.
4. Hasil penelitian Misnawati (2017) yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi Segi Empat Kelas VII SMPN 9 Haruai Tahun Pelajaran 2016/2017” menunjukkan bahwa aktivitas siswa dari siklus 1 hingga siklus 2 mengalami peningkatan, ketuntasan siswa pada saat mengerjakan soal meningkat dari 60% menjadi 90%. Model pembelajaran AIR sebagai variasi dan inovasi baru dalam

pembelajaran, karena model AIR dapat memfasilitasi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.

5. Hasil penelitian Budianto dan Izlina (2017) yang berjudul “Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Regulasi MAN 4 Medan” menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap penggunaan model AIR terhadap hasil belajar siswa pada sub materi sistem saraf di kelas XI IPA 1 MAN 4 Medan.
6. Hasil penelitian Elinawati, dkk (2018) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa” menunjukkan bahwa pada materi pencemaran lingkungan di kelas eksperimen berjalan dengan baik, dan melalui penerapan model AIR pada materi pencemaran lingkungan respon siswa di kelas VII SMPN 7 Dedai menunjukkan respon yang baik.
7. Hasil penelitian Astuti, dkk (2018) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Kemagnetan Kelas IX SMPN 1 Penengahan Lampung Selatan” menunjukkan bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik daripada pembelajaran dengan strategi konvensional di kelas kontrol.