

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran di era globalisasi dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin maju maka membutuhkan perubahan-perubahan dalam sistem belajar sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Tidak hanya pengetahuan saja yang perlu ditingkatkan tetapi terdapat beberapa keterampilan lainnya yang harus dikuasai peserta didik, sehingga keterampilan peserta didik perlu dilatih. Pembelajaran abad 21 memerlukan keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik yang mempunyai ciri keterampilan dalam belajar dan literasi serta kemampuan terhadap penguasaan teknologi dalam mengembangkan kecerdasan peserta didik. "Berdasarkan ATCS (*Assessment and Teaching for 21st Century Skills*) bahwa terdapat empat pokok yang berkaitan dengan kecakapan abad 21 yakni cara berpikir, cara bekerja, alat kerja dan kecakapan hidup. Pada *learning skill* atau keterampilan belajar yang harus dimiliki peserta didik pada pembelajaran abad 21 diantaranya kerja sama, kemampuan berkomunikasi, berpikir kritis dan pemecahan masalah" (Scardamalia, Bransford, Kozma, & Quellmalz, 2010:32). Sistem pembelajaran di abad 21 pada umumnya berpusat pada peserta didik (*student centered learnig*), sehingga beberapa keterampilan belajar pada abad 21 ini termasuk ke dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) sangat diperlukan dalam pembelajaran guna mendorong terciptanya keterampilan peserta didik. Menurut Schraw & Robinson (dalam Nugroho, 2018) kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat melatih peserta didik untuk berargumen yang tepat dan efektif untuk membuat suatu keputusan yang rasional. Keterampilan ini sangat diperlukan terutama dalam komunikasi dan proses pembelajaran. Berbagai kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dikuasai menurut Brookhart (2010:4) diantaranya HOTS sebagai pemahaman ilmu pengetahuan yang tidak hanya menghafal tetapi merumuskan konsep-konsep yang dapat menghasilkan pemahaman baru, HOTS sebagai pemecahan masalah dengan

mengidentifikasi berbagai permasalahan dan menyelesaikan masalah menggunakan strategi, dan HOTS sebagai kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh peserta didik. Keterampilan ini perlu diterapkan agar peserta didik memiliki keterampilan dalam menganalisis serta mengevaluasi berbagai informasi yang didapatkan sehingga informasi dapat disampaikan dengan sikap rasional dengan benar. Menurut Eliana Crespo (dalam Zakiah & Lestari, 2019:4) berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang diberikan berupa keterampilan kognitif dan intelektual yang membutuhkan mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi secara efektif, merumuskan dan menyajikan alasan-alasan yang mendukung kesimpulan, dan membuat pilihan mengenai apa yang harus dilakukan. Tujuan berpikir kritis dalam pembelajaran agar peserta didik mampu mengungkapkan argumentasi, dan mengambil keputusan yang tepat. Kemampuan berpikir kritis memiliki beberapa aspek level kognisi yang harus dicapai guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Ranah pembelajaran kognitif atau level kognisi taksonomi Bloom yang menjadi kategori proses kognitif dalam kemampuan berpikir kritis di antaranya menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Nugroho, 2018:20). Kemampuan dalam menganalisis dapat diterapkan pada soal yang akan diujikan pada peserta didik, kemampuan mengevaluasi merupakan kemampuan peserta didik dalam mengkritik atau mengecek terhadap pertanyaan dalam soal yang diujikan dan kemampuan dalam mencipta, peserta didik dapat merumuskan strategi yang akan diambil dalam mengambil keputusan atau dapat membuat berbagai produk. Pada mata pelajaran biologi, khususnya di SMA kemampuan berpikir kritis tersebut diterapkan dalam beberapa materi di kelas XI, dalam kompetensi dasarnya menuntut peserta didik untuk mengingat, memahami, mengaplikasikan dan menganalisis. Proses pembelajaran layaknya harus diiringi dengan keadaan psikologis setiap individu peserta didik karena dorongan dari dalam diri setiap individu akan membantu dalam proses belajar peserta didik.

Proses pembelajaran perlu didukung dengan keadaan psikologis peserta didik yang dapat mendorong kemampuan peserta didik terutama dalam

meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dorongan dari dalam diri peserta didik dapat memicu kemauan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis khususnya pada mata pelajaran biologi yang sifatnya abstrak seorang peserta didik harus memiliki rasa yakin dan percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya sehingga terhindar dari rasa cemas dan ragu. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu *self confidence* atau kepercayaan diri pada diri peserta didik.

Kepercayaan diri (*self confidence*) merupakan keyakinan bahwa peserta didik mampu menanggapi suatu masalah yang timbul sehingga *self confidence* ini dapat dikatakan untuk mengaktualisasi potensi yang dimiliki oleh peserta didik dengan dibarengi rasa keyakinan pada dirinya. Hal ini juga didukung oleh pendapat Nurkholifah, Toheri, & Winarso (2018) bahwa dengan adanya *self confidence* maka peserta didik akan lebih termotivasi dan lebih menyukai belajar, peserta didik yang memiliki kepercayaan diri rendah akan memiliki perasaan negatif terhadap dirinya sedangkan peserta didik yang memiliki keyakinan atau percaya pada dirinya mempunyai pengetahuan yang akurat terhadap kapasitas yang dimilikinya. Oleh karena itu, peran guru di sekolah sangatlah penting dalam menumbuhkan *self confidence* peserta didik karena guru memegang peran yang sangat berpengaruh dalam proses belajar termasuk dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga guru sangat dibutuhkan untuk membangun *self confidence* peserta didik.

Berdasarkan informasi yang disampaikan oleh guru biologi kelas XI SMA Negeri 9 Tasikmalaya pada bulan November tahun 2020 bahwa proses pembelajaran biologi di masa pandemi guru hanya memberikan video pembelajaran berbasis Youtube, memberikan penugasan lembar kerja peserta didik dan modul mata pelajaran sebagai sumber utama dalam belajar melalui aplikasi *Google Classroom* serta memberikan penjelasan materi secara virtual menggunakan media Zoom di akhir pertemuan setiap materi sehingga diskusi tidak dilakukan setiap pertemuan. Hal tersebut membuat kurangnya kepercayaan diri pada kemampuan yang dimiliki peserta didik khususnya dalam mengajukan pertanyaan ketika diskusi. Berdasarkan hal tersebut maka dapat diasumsikan bahwa peserta didik memiliki *self confidence* (kepercayaan diri) yang rendah, sehingga diduga *self*

confidence dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu materi biologi yang mendukung proses berpikir kritis adalah materi sistem respirasi di kelas XI yang memiliki tuntutan kompetensi dasar menganalisis. Berdasarkan fakta dilapangan bahwa sebagian besar peserta didik masih kesulitan dalam menjawab soal materi sistem respirasi yang membutuhkan analisis karena sebagian besar peserta didik yang diwawancarai masih di tahap memahami materi yang diketahui dan materi sistem respirasi untuk kondisi saat ini berkaitan dengan covid-19 yang memengaruhi sistem respirasi manusia kemudian banyaknya informasi yang kurang valid dan memerlukan kemampuan berpikir kritis. Sehingga materi ini dirasa tepat untuk dilakukan pengukuran kemampuan berpikir kritis dan dapat diasumsikan bahwa *self confidence* memberikan kontribusi dalam proses belajar terutama kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Pohan (2016) bahwa *self confidence* atau kepercayaan diri dapat berkontribusi secara langsung dalam proses pembelajaran, artinya kepercayaan diri merupakan salah satu faktor yang berkontribusi dalam proses belajar peserta didik.

Hubungan antara kedua variabel dalam penelitian ini dapat tercermin dari penelitian yang dilakukan oleh Nurkholifah, Toheri, & Winarso (2018) pada mata pelajaran matematika menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Artinya antara *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik memiliki hubungan yang tinggi. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh Melyana & Pujiastuti (2020) pada mata pelajaran matematika menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara kepercayaan diri dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kepercayaan diri peserta didik, maka kemampuan berpikir kritis peserta didik akan semakin tinggi juga.

Berbagai uraian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa kepercayaan diri (*self confidence*) dapat berkontribusi dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya pada materi sistem respirasi yang memiliki kompetensi dasar menganalisis. Berdasarkan fakta dilapangan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam menjawab soal materi sistem respirasi yang diberikan guru karena soal membutuhkan analisis dalam

mengerjakannya dan materi sistem respirasi untuk kondisi saat ini berkaitan dengan covid-19 yang memengaruhi sistem respirasi manusia dan banyaknya informasi yang kurang valid sehingga memerlukan kemampuan berpikir kritis, materi sistem respirasi ini berpotensi untuk dilakukan pengukuran kemampuan berpikir kritis. Hal ini harus diteliti lebih lanjut untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem respirasi.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Apakah *self confidence* dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik?;
- b. Apakah peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya mampu menjawab soal analisis materi sistem respirasi?
- c. Bagaimana tingkat kepercayaan diri (*self confidence*) peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya?;
- d. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya?;
- e. Bagaimana korelasi *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA SMAN Negeri 9 Tasikmalaya pada materi sistem respirasi?
- f. Berapa besar kontribusi korelasi yang diberikan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem respirasi?.

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diharapkan, penulis membatasi permasalahan penelitiannya. Adapun pembatasan masalah ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini adalah penelitian korelasi yang bertujuan untuk mengetahui hubungan *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem respirasi.
- b. Peserta didik di kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021 sebanyak empat kelas.
- c. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem respirasi pada manusia.

- d. *Self confidence* diukur dengan menggunakan angket berdasarkan aspek menurut Lauster (dalam Ghufron & Risnawita, 2017) yaitu keyakinan kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, rasional dan realistis.
- e. Kemampuan berpikir kritis diukur dengan menggunakan soal uraian berdasarkan indikator menurut Ennis (1985) yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan *Self Confidence* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Sistem Respirasi (Studi Korelasional di Kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Adakah hubungan *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem respirasi di kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021?”.

1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari timbulnya salah pengertian dan perbedaan penafsiran istilah yang digunakan, penulis mendefinisikan beberapa istilah, diantaranya sebagai berikut:

- a. Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang melibatkan proses kognitif dan mengajak peserta didik untuk berpikir dalam menganalisis suatu permasalahan, sehingga menjadi pemahaman yang jelas dan rasional dalam mengambil keputusan. Pada penelitian ini kemampuan berpikir kritis diukur dengan tes soal uraian yang berjumlah 11 soal dengan mengacu pada indikator berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik (Ennis, 1985). Pengisian instrumen dilakukan secara daring dengan menggunakan *google form*.
- b. *Self confidence* merupakan sikap percaya diri atau keyakinan peserta didik terhadap kemampuannya untuk melakukan suatu tindakan dalam proses belajar

dan dapat bertanggung jawab atas semua hal yang dilakukannya. Pada penelitian ini *self confidence* akan diukur kepada peserta didik dengan instrumen non tes berupa angket yang diadaptasi dari Pratiwi (2018:39) berjumlah 21 item pernyataan dengan aspek *self confidence* yang digunakan berdasarkan aspek *self confidence* Lauster (dalam Ghufroon & Risnawita, 2017:36) yaitu keyakinan kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, rasional dan realistis. Skala yang digunakan dalam instrumen *self confidence* yaitu skala *likert*. Pengisian instrumen dilakukan secara daring dengan menggunakan *google form*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem respirasi di kelas XI MIPA SMA Negeri 9 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021.

1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan secara teoretis dan kegunaan secara praktis sebagai berikut:

1.5.1 Kegunaan Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan keterampilan khususnya dalam pendidikan sains berupa teori-teori bagi para peneliti dan pihak lain, serta hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk dikaji lebih lanjut dalam penelitian selanjutnya.

1.5.2 Kegunaan Praktis

a. Bagi Sekolah

- 1) Memberikan bantuan pengetahuan mengenai adanya korelasi *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
- 2) Memberikan sumbangan pemikiran kepada pihak sekolah dalam rangka memahami kepercayaan diri yang dimiliki peserta didik yang berpotensi memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

b. Bagi Guru

- 1) Dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengenali kepercayaan diri yang dimiliki oleh peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam proses belajar.
- 2) Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi guru biologi untuk memperhatikan aspek kepercayaan diri peserta didik selama proses belajar.

c. Bagi Peserta didik

- 1) Memacu peserta didik untuk memunculkan sikap percaya diri dalam proses pembelajaran.
- 2) Memacu peserta didik untuk berpikir kritis sehingga dapat menganalisis setiap informasi yang didapatkan dalam proses belajar khususnya pada materi sistem respirasi.