

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan mempunyai pengertian proses pengubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan, proses perbuatan, cara mendidik. Ki Hajar Dewantara mengartikan pendidikan sebagai daya upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup yaitu hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam masyarakat (Nurkholis, 2013:26). Jadi, dari pengertian di atas dapat disimpulkan pendidikan merupakan upaya untuk menuntun anak sejak lahir dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakat.

Pendidikan adalah sarana atau jembatan untuk manusia agar dapat mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang di dapat. Menurut UUD 1945 pasal 31 Ayat 1 bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Dengan adanya pendidikan, diharapkan dapat melahirkan generasi penerus bangsa dengan pribadi yang cerdas dan berkualitas yang artinya generasi yang mampu memanfaatkan kemajuan yang ada dengan sebaik muungkin. Perkembangan dan kemajuan suatu negara ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia bangsa tersebut. Dengan adanya pendidikan diharapkan dapat memperbaiki kualitas sumber daya manusia tersebut agar dapat bersaing dengan negara-negara lainnya (Fitri, 2021:1619). Hal inilah yang dituntut dalam pembelajaran di era saat ini.

Menurut Zubaidah (2016:1), kehidupan di abad ke-21 menuntut berbagai keterampilan yang harus dikuasai seseorang, sehingga diharapkan pendidikan dapat

mempersiapkan siswa untuk menguasai berbagai keterampilan tersebut agar menjadi pribadi yang sukses dalam hidup. Selain itu, peran guru juga sangat penting dalam melaksanakan pembelajaran di abad 21 agar bisa mewujudkan masa depan anak bangsa yang lebih baik. Menurut Astutik (2021:621), guru abad 21 adalah guru yang tidak hanya mampu mengajar dan mengelola kelas dengan efektif dan efisien, namun juga harus mampu untuk membangun hubungan yang efektif dengan peserta didik dan komponen lain di sekolah, mampu menggunakan teknologi untuk peningkatan mutu pembelajaran, mampu melakukan refleksi dan perbaikan praktik pembelajaran secara berkelanjutan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan juga dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) atau yang biasa disebut dengan 4C (Septikasari, 2018:108). Hal ini menuntut peran pendidik untuk mengembangkan keterampilan baik *hard-skill* maupun *soft-skill* pada peserta didik dalam pembelajaran. Guru menyiapkan segala perangkat seperti kurikulum, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan model atau metode yang diintegrasikan dengan pembelajaran abad ke-21.

Pada pendidikan di abad 21 telah menerapkan agar peserta didik memiliki kecakapan 4C yang harus dimiliki oleh siswa salah satunya yaitu keterampilan berpikir kritis. Menurut Adriyanti (2016:194), berpikir kritis adalah suatu proses kemampuan untuk memecahkan masalah berdasarkan pertimbangan yang baik serta pengalaman-pengalaman yang sesuai dengan fakta yang ada. Kemampuan berpikir kritis ini merupakan proses berpikir untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran, sehingga dapat diambil suatu keputusan yang terbaik yang

dapat dilaksanakan. Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus ditanamkan pada cara berpikir siswa. Keterampilan berpikir kritis ini dapat dilatihkan di sekolah melalui proses pembelajaran di kelas.

Keterampilan berpikir kritis tidak hanya dikembangkan dalam proses pembelajaran saja tetapi juga harus dengan alat yang mencerminkan keterampilan berpikir kritis. Salah satu bentuk alat ukur tes yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis seperti tes esai. Tes berupa soal esai banyak digunakan oleh beberapa peneliti dalam mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa tes soal esai mampu mengukur keterampilan berpikir kritis (Windianovi, 2019:221). Menurut Khotimah (2016:2), saat siswa mampu berpikir kritis maka siswa dapat melakukan proses bukti-bukti masalah dan sepakat bahwa informasi yang diterima dapat menjadi dasar yang meyakinkan dalam memecahkan suatu permasalahan, kemampuan berpikir kritis siswa juga dapat membantu siswa dalam menganalisis informasi yang didapatkan dari guru sehingga siswa dapat menganalisis dan menyimpulkan informasi tersebut. Kemampuan berpikir kritis siswa yang kurang dilatih akan berdampak negatif bagi siswa itu sendiri, menurut Wayudi (2020:69), dalam proses pembelajaran yang berlangsung jika siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya pembelajaran yang hanya mengarahkan untuk menghafal dan menimbun informasi sehingga siswa mampu secara teoritis namun kurang dalam pengaplikasiannya alhasil keterampilan berpikir kritis siswa menjadi membeku bahkan menjadi susah untuk dikembangkan.

Berdasarkan wawancara dengan narasumber yang dilakukan dengan guru biologi di SMAN 4 Tanjungpinang diketahui bahwa dalam proses pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh guru belum pernah melakukan latihan berpikir kritis kepada siswa. Guru juga belum pernah melakukan tes dalam mengukur kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa. Guru juga mengatakan bahwa dengan kondisi pandemik sekarang, kegiatan belajar mengajar yang hanya baru berlangsung beberapa pertemuan saja dilanjutkan dengan pembelajaran daring oleh siswa berdampak negatif pada motivasi siswa dalam proses pembelajaran, dimana motivasi siswa dalam proses pembelajaran menjadi menurun. Motivasi belajar siswa yang menurun berpengaruh pada hasil belajar siswa yang semakin menurun. Selain itu, selama proses belajar secara daring, siswa juga terbiasa dengan penggunaan handphone untuk mendukung dalam proses belajar mereka. Namun, tanpa pengawasan orang tua penggunaan handphone yang semulanya untuk belajar ini malah terdapat dampak negatif. Siswa yang terbiasa dengan handphone akan mudah mengakses segala hal dari internet, dan ini mengakibatkan motivasi belajar siswa juga menurun karena segala hal yang ingin siswa ketahui tinggal dilihat dari internet saja tanpa harus belajar. Dari permasalahan tadi mengakibatkan kemampuan siswa dalam berpikir itu semakin menurun setiap harinya, karena tidak dilatih lagi kemampuan berpikir yang dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan wawancara dengan narasumber kedua, yang dilakukan dengan guru biologi di SMAN 4 Tanjungpinang juga diketahui bahwa siswa sangat kurang dalam bertanya, hanya siswa yang perempuan saja yang aktif bertanya dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan siswa laki-lakinya. Perbandingan antara siswa

perempuan dan siswa laki-laki yaitu 50% dengan jumlah rata-rata siswa perkelas adalah kurang lebih 40 siswa. Kurangnya siswa dalam proses bertanya di kelas, terbukti bahwa siswa memiliki masalah pada salah satu aspek berpikir kritis yaitu bertanya dan menjawab pertanyaan. Menurut Royani (2014:22), mengajukan pertanyaan sama dengan menunjukkan pola pikir seseorang sehingga dengan bertanya dapat mendorong kemampuan berpikir siswa. Menurut Pratiwi (2019:85), mengatakan bahwa pentingnya siswa pada kegiatan bertanya sebagai bentuk dari pengembangan pola pikirnya. Pada penelitian yang dilakukan oleh Hamdani (2019:140), juga ditemukan permasalahan siswa dalam aspek berpikir kritis yaitu dalam mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hamdani (2019:139), mengatakan bahwa rendahnya Pendidikan di Indonesia khususnya dalam bidang sains disebabkan karena ketertarikan siswa dalam membuktikan masih rendah. Dari hasil penelitian yang lakukan oleh Suratno (2017:2), ketertarikan siswa dalam hal membuktikan suatu prinsip konsep, melakukan penyelidikan dan penggeneralisasian masih sangat kurang.

Bedasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka penulis tertarik untuk meneliti tentang profil keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI pada materi sistem otot pada manusia. Narasumber mengatakan sangat perlu dilakukannya tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa agar bisa menjadi bahan bagi guru kedepannya dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif serta mengetahui tingkat kemampuan setiap siswa. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru biologi di SMAN 4 juga diketahui bahwa salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa kelas XI adalah materi

mengenai sistem otot. Materi ini membahas tentang mekanisme kerja otot. Siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep kerja pada sistem otot.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, identifikasi masalah dari penelitian ini adalah.

1. Siswa tidak pernah diasah kemampuan berpikir kritis oleh guru di kelas.
2. Siswa hanya menerima informasi apa adanya yang diberikan oleh guru di kelas.
3. Lamanya pandemik dan proses belajar daring menyebabkan siswa kehilangan motivasi dalam belajar.
4. Kebiasaan siswa dengan teknologi handphone, membuat siswa malas dalam berpikir karena informasi yang ingin diketahui bisa dengan mudah diakses dari internet sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dalam menghadapi permasalahan dalam pembelajaran menjadi menurun.
5. Belum terungkapnya profil keterampilan berpikir kritis siswa di SMAN 4 Tanjungpinang pada materi sistem otot.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana profil keterampilan berpikir kritis siswa di SMAN 4 Tanjungpinang pada materi sistem otot?

## **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil keterampilan berpikir kritis siswa di SMAN 4 Tanjungpinang pada materi sistem otot.

## E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi guru
  - a. Adanya penelitian ini diharapkan yaitu memberikan informasi dan gambaran mengenai kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 4 Tanjungpinang pada materi sistem otot.
  - b. Membantu guru dalam mengetahui siswa yang menguasai materi pelajaran atau tidak dan juga mengetahui siswa yang memiliki kemampuan dalam berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang diberikan. Sehingga bisa menjadi bahan acuan bagi guru mengetahui bahwa setiap siswa itu memiliki kemampuan yang berbeda-beda.
2. Bagi siswa
  - a. Melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah, sehingga ini bisa menjadi latihan jika dihadapkan dengan soal yang mengharuskan siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan.
3. Bagi sekolah
  - a. Bisa menjadi bahan acuan bagi kepala sekolah untuk ke depannya untuk dapat membuat kebijakan-kebijakan guna meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.
  - b. Bisa menjadi bahan acuan bagi kepala sekolah untuk kedepannya dapat memperbaiki proses pembelajaran agar dapat meningkatkan dan menghasilkan kualitas siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis.
4. Bagi peneliti dan peneliti selanjutnya

- a. Untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 4 Tanjungpinang.
- b. Menjadi rujukan untuk peneliti selanjutnya
- c. Memberikan gambaran tentang kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 4 Tanjungpinang pada materi sistem otot.

#### **F. Definisi Operasional**

##### **1. Keterampilan Berpikir Kritis**

Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang dimiliki oleh masing-masing siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda dalam menganalisis suatu argument, memberikan suatu kesimpulan dari suatu permasalahan, mengevaluasi, dan mengambil keputusan dalam usaha memecahkan permasalahan yang dihadapi.

##### **2. Profil keterampilan berpikir kritis**

Profil keterampilan berpikir kritis merupakan gambaran kemampuan yang dimiliki siswa dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari yang ditulis dalam bentuk grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu kondisi atau keadaan yang mengacu pada data seseorang atau suatu lembaga.

##### **3. Profil keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem otot**

Profil keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem otot merupakan gambaran kemampuan yang dimiliki siswa dalam memecahkan masalah pada ruang lingkup materi sistem otot yang diajarkan oleh guru di kelas. Misalnya pada mekanisme kerja sistem otot, siswa diberikan masalah oleh guru untuk mengaitkan bagaimana mekanisme sistem otot di kehidupannya sehari-hari.

Setelah kemampuan berpikir kritis siswa dilatih oleh guru, dan dilakukan tes berupa soal oleh guru untuk menguji kemampuan siswa mengenai materi sistem otot maka akan mendapatkan hasil akhir berupa nilai. Inilah yang disebut dengan profil, yakni gambaran kemampuan yang dimiliki siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru yaitu bagaimana mekanisme sistem kerja otot dikehidupan sehari-hari. Hasil tesnya ditulis dalam bentuk grafik, diagram, atau tulisan yang bisa menjelaskan suatu keadaan atau kondisi seseorang atau lembaga.

#### 4. Indikator berpikir kritis yang diukur

Indikator berpikir kritis yang penulis gunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa kelas XI di SMAN 4 Tanjungpinang pada materi sistem otot yaitu pertama pada aspek memberikan penjelasan sederhana (memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan), membangun keterampilan dasar (mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak, mengobservasi dan mempertimbangkan observasi), menyimpulkan (mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi), membuat penjelasan lanjut (mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan istilah, mengidentifikasi asumsi-asumsi), Mengatur strategi dan taktik (memutuskan suatu tindakan) menurut indikator berpikir kritis oleh Ennis.