BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan perkembangandan pembangunan bangsa dan negara. Kemajuan suatu bangsa bergantung pada bagaimana bangsa tersebut mengenali, menghargai dan memanfaatkan sumber daya manusia dalam hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendidikan yang diberikan kepada anggota masyarakat terutama kepada peserta didik (Sagap dan Djirimu, 2014).

Pembelajaran biologi bertujuan untuk memahami konsep-konsep biologi yang saling berkaitan. Pembelajaran yang baik dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam memahami sebuah konsep serta dapat menyelesaikan masalah dengan keterampilan-keterampilan dan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki (Tendrita, 2016). Pemahaman meliputi ranah *knowledge, comprehension,* dan *application*, sehingga mencakup semua aspek pada ranah kognitif. Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan intelektualnya sehingga meningkatkan kemampuan pemahaman terhadap konsep-konsep yang dikaji (Andyana, 2012)

Pemahaman terdiri dari tiga dimensi, yaitu: (1) mengingat dan mengulang fakta, konsep, dan prosedur, (2) mengidentifikasi dan memilih fakta, konsep, prinsip, dan prosedur, dan (3) menerapkan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur (Sudjana, 2009). Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai proses berfikir seseorang untuk mengolah bahan belajar yang diterima sehingga menjadi bermakna. Untuk mencapai pemahaman konsep siswa dalam belajar, itu tergantung pada motivasi belajar siswa, sikap siswa saat belajar, konsentrasi siswa serta kebiasaan belajar yang dilakukan oleh siswa (Fatimah, 2017). Pemahaman konsep memiliki peranan penting dalam proses belajar mengajar dan merupakan dasar dalam mencapai hasil belajar. Apabila anak memahami suatu konsep maka ia akan dapat menggeneralisasikan suatu objek dalam berbagai situasi pada proses pembelajaran (Widiawati, 2015).

Keterampilan berfikir kritis merupakan hal penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran. Dalam kehidupan sehari-hari dalam konteks pembelajaran, seorang siswa pasti pernah dihadapkan pada suatu permasalahan yang mengharuskan untuk memilih, membuat solusi dan mengambil keputusan dengan cepat dan tepat, serta memiliki pemahaman konsep yang baik. Dengan demikian, solusi masalah dan pengambilan keputusan harus dilakukan dengan hati-hati melalui proses berpikir yang matang, sehingga dapat menunjukkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Lingga, 2016).

Kowiyah (2012) mengatakan bahwa berpikir dimulai apabila seseorang dihadapkan pada suatu masalah dan menghadapi sesuatu yang menghendaki jalan keluar. Situasi yang menghadapi adanya jalan keluar tersebut mengundang yang bersangkutan untuk memanfaatkan pengetahuan, pemahaman, atau keterampilan yang sudah dimilikinya terjadi suatu proses tertentu di otaknya sehingga ia mampu menemukan sesuatu yang tepat dan sesuai untuk digunakan mencari jalan keluar terhadap masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan hasil penelitian Prihatiningsih dan Kusairi (2016) bahwa kemampuan berfikir kritis siswa masih belum berkembang atau masih rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata dari hasil jawaban seluruh siswa yang mengerjakan yang memperoleh skor 0-3 sebanyak 75, 63% sedangkan 4-5 sebanyak 24,38%. Selanjutnya hasil penelitian Rahmawati (2016), analisis keterampilan berfikir kritis siswa SMP juga masih rendah dengan presentase rata-rata keterampilan berfikir kritis siswa dari kelima aspek yang yang diujikan menunjukkan angka 45,09 yang dikategorikan masih sangat rendah.

Tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sagap dan Djirimu (2014) dalam analisis pemahaman konsep biologi menggunakan pilihan ganda beralasan pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Dampal Selatan menunjukkan bahwa siswa hanya memahami sebagian kecil atau hampir separuhnya dari konsep materi yang diujikan sesuai dengan rata-rata skor yang diperoleh siswa yaitu 16 dengan persentase 41,5%. Rendahnya pemahaman konsep siswa juga terlihat dari hasil penelitian Yolanda (2015), dimana dari 16 soal diperoleh skor rata-rata siswa sangat rendah, persentase skor rata-rata

pemahaman konsep siswa sebesar 45,28% dapat dikatakan bahwa siswa belum siap belajar suhu dan kalor.

Di dalam Kurikulum 2013 yang sekarang mulai diterapkan di sebagian sekolah ada yang dikenal namanya istilah Pendekatan Saintifik, salah satunya adalah SMA N 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi di SMA N 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat dalam pembelajaran sehari-hari telah melaksanakan kurikulum 2013. Secara Istilah pengertian dari pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, meng-analisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang "ditemukan.

Guru biologi SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat menyatakan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah hal tersebut dilihat dari hasil ulangan siswa kelas X yang sebagian besar belum mencapai KKM yaitu 72, sedangkan hasil ulangan siswa pada materi *Fungi* didapatkan bahwa siswa kelas X SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat ada sekitar 80,9% mendapat nilai di bawah KKM.

Rendahnya nilai ulangan siswa tersebut menunjukkan terdapat suatu masalah pada materi *Fungi*. Berdasarkan wawawancara dengan guru biologi di SMA N 1 Salak, rendahnya hasil ulangan tersebut dikarenakan materi *Fungi* sulit dipahami. Khususnya dalam membedakan pengelompokan jamur, cara reproduksi jamur dan manfaat jamur dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, dalam pembelajaran sehari-hari siswa kurang aktif di dalam kelas, kurang mempertimbangkan jawaban dari pertanyaan guru bahkan sebagian siswa tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru walaupun alasan dan jawabanya sudah dijelaskan oleh guru. Siswa dalam menjawab soal hanya bermodalkan hafalan yang mereka miliki, jadi ketika menjawab soal mereka tidak memahami materi yang dibuat pada soal tersebut.

Biologi merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting kedudukannya karena menyangkut tentang kehidupan suatu makhluk hidup. Salah satu konsep yang terdapat dalam biologi adalah *Fungi* atau jamur. Siswa sulit dalam memahami materi jamur ditinjau dari segi siswa karena siswa menganggap materi jamur memiliki banyak bahasa latin khususnya nama-nama dari jamur itu sendiri Sari (2016). Fungi perlu dipelajari karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Seperti jamur merang (*Volvariella volvacea*) yang dapat dikonsumsi dan dapat mencegah penyakit kanker, tumor, menurunkan kolesterol serta melancarkan peredaran darah. Selain itu terdapat banyak proses-proses yang melibatkan jamur di dalamnya, contohnya pembuatan roti dan tempe (Fatmawati, 2016). Akan tetapi selain bermanfaat, ada juga jamur yang tidak bisa dimakan bahkan berbahaya salah satunya adalah *Cordyceps* yang tubuh bauhnya menyerupai mantel bulu. Fungi ini sangat mengagumkan bahkan bisa mengubah korbannya. Korban akan berjalan ke pucuk hingga fungi dapat menyebarkan sporanya. Fungi ini menyerang berbagai hewan termasuk manusia. Sebagai contoh panu yang menginfeksi kulit manusia (Burnie, 2006).

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian terkait dengan "**Analisis Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa pada Materi *Fungi* di Kelas X SMA N 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat**".

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Hasil belajar siswa masih rendah atau belum mencapai KKM.
2. Rendahnya pemahan konsep dan keterampilan berfikir kritis siswa pada materi *Fungi*.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai dan agar tepat sasaran, serta adanya keterbatasan pada penelitian ini maka tidak memungkinkan semua masalah diteliti. Berdasarkan pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka pengkajian dan pembatasan masalah dititik beratkan pada:

1. Pemahaman konsep siswa pada materi *Fungi* dibatasi pada ranah kognitif berdasarkan taksonomi Bloom pada ranah memahami (C2) dengan menggunakan tes pilihan berganda di kelas X SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat T.P 2017/2018.
2. Keterampilan berpikir kritis siswa pada pada materi Fungi di kelas X SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat T.P 2017/2018. Aspek berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: (1)memberikan penjelasan sederhana; (2) membangun keterampilan dasar; (3) kesimpulan; (4) membuat pernyataan lebih lanjut; dan (5) strategi taktik.
3. Konsep yang digunakan adalah materi Fungi.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat pemahaman konsep siswa pada materi *Fungi* di kelas X SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat T.P 2017/2018?
2. Bagaimana tingkat keterampilan berpikir kritis siswa pada pada materi *Fungi* di kelas X SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat T.P 2017/2018?

UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang dirumuskan, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep pada materi Fungi siswa kelas X SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat T.P 2017/2018.
2. Untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis siswa pada materi Fungi siswa kelas X SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat T.P 2017/2018.

1.6. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk Siswa, sebagai bahan informasi tentang kemampuan dalam pemahaman konsep dan keterampilan berpikir khususnya pada materi *Fungi* sehingga dapat mengevaluasi diri dan memperbaiki sudut pandang dalam belajar.
2. Untuk guru biologi, sebagai acuan dan sumber informasi dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berfikir kritis siswa di kelas X SMA Negeri 1 Salak Kabupaten Pakpak Bharat T.P 2017/2018.
3. Untuk sekolah, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaharui sarana dan prasarana belajar dalam menunjang peningkatan kualitas belajar siswa khususnya materi materi *Fungi*.
4. Menjadi bahan perbandingan dan referensi kepada mahasiswa pendidikan biologi dalam penelitian selanjutnya tentang analisis pemahaman konsep dan keterampilan berfikir kritis siswa pada materi *Fungi*.

THE Character Building UNIVERSITY