

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam menjamin ketahanan negara. Majunya suatu bangsa dapat diperkirakan dengan sifat pendidikan yang ada, tanpa sekolah suatu bangsa akan ditinggalkan dari bangsa yang berbeda (Sujarwo, 2008). Pendidikan adalah suatu proses yang berkesinambungan yang mengantarkan manusia menuju kedewasaan yaitu kemampuan untuk memperoleh pengetahuan mengembangkan kemampuan/keterampilan mengubah sikap dan pengarahannya sendiri dalam proses pengetahuan bidang keterampilan dan menggunakan kedewasaan. Evaluasi Pendidikan merupakan kata kunci dari segala upaya peningkatan kualitas hidup manusia yang mempunyai peran dan tujuan dalam memanusiakan manusia. Oleh karena itu fokus pendidikan adalah menitikberatkan pada proses pendewasaan logika, jiwa, watak dan keyakinan, serta fokus pada pembentukan kepribadian yang luar biasa. Puncak pendidikan adalah mencapai titik kualitas hidup yang sempurna.

Pasal 1 ayat 1 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen menetapkan bahwa pengajar adalah guru yang profesional pokoknya mendidik, membimbing, melatih, dan menilai peserta didik di sekolah persekolahan remaja melalui pelatihan dasar dan tambahan. Untuk memahami kemampuan dan kapasitas guru yang luar biasa, pada dasarnya bukan hanya kewajiban pengajar, tetapi kewajiban kerjasama dari setiap pihak terkait, terutama otoritas publik, wali, dan daerah yang lebih luas (Lazwardi, 2017). Siklus pembelajaran harus diselesaikan dengan cara yang teratur dengan tujuan dan pertimbangan yang berbeda untuk meningkatkan kemampuan siswa, pengajar harus menyiapkan materi dengan hati-hati untuk memberikan arahan kepada siswa secara sistematis (Suryanda et al., 2018).

Pembelajaran bermakna adalah proses pembelajaran yang diharapkan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung siswa berpartisipasi dan menemukan pengetahuan secara langsung agar pendidikan yang diharapkan dapat memenuhi tujuan pembelajaran. Pelajar dituntut untuk harus mampu mengembangkan penalaran keterampilan berpikir dan konsep diri siswa sehingga tercipta suatu pembelajaran yang bermakna bagi para siswa/i (Rachmadtullah, 2015). Kegiatan belajar tentunya melibatkan proses berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi ketika memecahkan masalah secara sistematis. Johnson (2010) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk menjadi pandai berpikir dan berpikir reflektif. Sejak sekolah dasar siswa perlu mengembangkan keterampilan berpikir kritis karena kemampuan berpikir kritis harus dipupuk sejak dini agar siswa dapat terbiasa dengan pola berpikir kritis dan kreatif. Keterampilan berpikir kritis mencakup keterampilan keterampilan berpikir yang esensial dan fungsional dalam semua aspek kehidupan. Keterampilan berpikir meliputi empat tingkatan, yaitu: mengingat kembali berpikir dasar, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Tingkat berpikir yang paling rendah adalah keterampilan mengingat (*recall thinking*), yang terdiri dari hamper otomatis atau refleks. Tingkat berpikir selanjutnya adalah berpikir dasar Facione (2013) berpendapat bahwa keterampilan berpikir kritis mencakup enam aspek, yaitu penjelasan, analisis, kesimpulan (*reasoning*), evaluasi (*evaluation*), penjelasan (*explanation*) dan pengaturan diri. Dengan enam aspek tersebut kemampuan berpikir kritis siswa akan lebih fokus dan maksimal. Keenam aspek tersebut tidak secara langsung diajarkan kepada seluruh siswa tetapi dapat ditumbuh kembangkan sejak dini sehingga memungkinkan siswa untuk menguasai keterampilan berpikir kritis lebih mahir di tingkat sekolah yang lebih tinggi. keterampilan berpikir kritis sangat penting diterapkan dalam kaitannya dengan kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013 siswa harus berpartisipasi aktif dalam proses pembelajarann dan hanya menggunakan guru sebagai fasilitator (Sarwanto,

2018). Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang gagal mengasah mengasah kemampuan berpikir kritisnya karena guru belum menanamkan kemampuan berpikir kritis pada diri mereka. Dalam rangka menanamkan kemampuan berpikir kritis siswa guru dapat mencoba mempraktekkan model/prosedur/strategi/metode pendidikan yang beragam dan inovatif sehingga siswa lebih tertarik dan aktif mendalami Pendidikan. Jika guru telah mempraktekkan model/prosedur/strategi Pendidikan yang dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa maka akan lebih mudah untuk mencapai tujuan Pendidikan dengan cara terbaik. Pembelajaran tidak akan tinggal dalam ingatan siswa untuk waktu yang singkat tetapi akan tertanam dalam ingatan siswa sampai siswa itu tumbuh dewasa.

Ada perubahan dalam rencana pendidikan 2013, khususnya dalam Permendikbud nomor 20 tahun 2016. kemajuan tersebut adalah tentang kemampuan yang dibutuhkan oleh anak bangsa. Oleh karena itu, penting untuk mengikut sertakan semua perkumpulan, khususnya sekolah, dalam menyiapkan anak-anak muda tanah air untuk memiliki berbagai kemampuan yang dibutuhkan dalam kehidupan di abad ke-21. Untuk memiliki pilihan untuk mengambil bagian yang signifikan dalam periode globalisasi di abad ke-21, setiap penduduk diharapkan dapat menjawab permintaan zaman. Hal ini membutuhkan tugas instruktur untuk membina baik kemampuan *hard skill* maupun *soft skill* bagi siswa dalam penguasaan di sekolah sehingga mereka dapat memasuki dunia kerja dan siap bersaing dengan negara lain. Pendidik menyiapkan semua perangkat, misalnya ilustrasi rencana program pendidikan (RPP) dan model atau teknik yang dikoordinasikan dengan pembelajaran abad 21. Dengan mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pendidikan, diharapkan setiap individu memiliki keterampilan untuk hidup di abad ke-21 dengan berbagai peluang dan tantangan yang akan di hadapi di era kemajuan teknologi dan data. Beberapa pakar menjelaskan pentingnya penguasaan berbagai keahlian abad ke-21 sebagai

sarana kesuksesan di abad 21 ini dimana dunia berkembang dengan cepat dan dinamis (Almarzooq et al., 2020).

Keanekaragaman hayati adalah istilah yang digunakan untuk berbagai keanekaragaman sumber daya alam meliputi jumlah maupun frekuensi dari ekosistem, spesies, maupun gen disuatu tempat. Indonesia dengan keanekaragaman baik itu flora maupun fauna keanekaragaman hayati sering disebut juga sebagai biodiversitas. Variasi adalah ide lain yang penting untuk dipahami semua orang. Tragisnya materi pembelajaran dan buku ajar yang dapat diakses masih sangat terbatas pada kalangan tertentu, khususnya dikalangan akademis (Mardiastuti, 2011). Keanekaragaman hayati dapat dilihat dari tiga tingkatan. Pertama adalah derajat kualitas dan kromosom yang merupakan pembawa sifat genetik. Dengan asumsi kita melihat perumpamaan antara makhluk hidup tunggal dan makhluk lain, kita dapat melihat bahwa tidak ada orang yang penampilannya benar-benar setara dengan orang lain. Perbedaan ini disebabkan oleh kontras dalam kualitas yang terkandung di dalamnya. Dalam pengertian varietas bermutu satu hal yang penting diketahui karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari adalah plasma nutfah.

Plasma nutfah adalah substansi genetik yang ada pada setiap individu makhluk hidup. Sebagai gambaran, kami dapat memberikan gambaran tentang jenis-jenis tumbuhan yang memiliki plasma nutfah tinggi, khususnya pisang. Kami memahami bahwa ada banyak jenis pisang, misalnya, kepok, uli, raja, rajasere, ambon, tanduk, kapas dan pisang batu. Contoh lain plasma nutfah adalah mangga, misalnya mangga arumanis, golek, kweni, kebembem, bacang, kopyor, telur, santok, janis, dan bapang. Keduanya beragam pada derajat jenis/spesies. Di dalam rumah misalnya, kita dapat membuat daftar berbagai spesies, misalnya rumput manila, puring, kelapa, pisang, mekar pukul empat, mawar, bambu, belalang sembah, katak sawah, kutu bawah tanah merah, cacing, reptil, capung, kupu-

kupu, burung, rasa madu, burung kaca. Ini semua adalah spesies tumbuhan dan hewan. Ketiga keanekaragaman lingkungan/ekosistem. Keanekaragaman lingkungan/ekosistem ini terkait dengan kekayaan jenis wilayah (dimana ia berkembang). Dengan asumsi kita berada di wilayah gurun jenis wilayah yang mungkin ada hanyalah gurun dan taman gurun. Dengan asumsi bahwa kita pindah ke daerah provinsi misalnya Jawa Barat kita sebenarnya ingin dengan mudah menemukan berbagai jenis ruang hidup misalnya, sawah, ladang, sungai, danau ikan, hutan bambu, perkebunan kopi, dll. Dengan demikian dapat diungkapkan dengan baik bahwa wilayah provinsi Jawa Barat memiliki keragaman lingkungan/ekosistem yang lebih tinggi dari pada wilayah gurun.

Menjelang awal tahun 2020 infeksi COVID-19 melanda dunia khususnya Indonesia. Dengan itu kepala sekolah membuat surat edaran secara tegas untuk menyelesaikan pertemuan dimasa pandemic ini. Surat edaran nomor 4 tahun 2020 menyatakan bahwa dilakukan di rumah. Sejak Maret 2020 sekolah diharapkan memimpin pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan tujuan agar sistem pembelajaran tetap menyelesaikan rencana pendidikan. PJJ ini juga memberikan pengalaman lain kepada mahasiswa untuk mendapatkan hasil dari rumah. PJJ ini dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi yang membantu sistem pembelajaran misalnya *Googleclassroom*, *Zoom*, *Googlemeet*, dan sebagainya. Dengan strategi tersebut diyakini mampu menekan penyebaran infeksi Covid-19 di Indonesia.

Berdasarkan wawancara dengan guru Biologi di SMA 1 Cawang Baru, terungkap bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran Biologi di sekolah tersebut tidak terdapat modul pembelajaran hal ini membuat pembelajaran menjadi terbengkalai mengingat tugas siswa di kelas jelas untuk mendengarkan dan merekam klarifikasi yang diajukan oleh instruktur. Materi tayangan yang digunakan masih berupa buku-buku LKS dan web padahal pada jam pembelajaran jarak jauh (PJJ) sangat membutuhkan bahan ajar yang menarik yang tidak membosankan agar siswa bersemangat dalam

belajar. Sekolah perlu mengembangkan materi pelatihan lebih lanjut agar sesuai dengan kebutuhan siswa dan instruktur. Melalui kebutuhan siswa cara siswa ingin menggunakan modul yang lengkap cerdas dan memiliki gambar yang menarik untuk bekerja dengan sistem pembelajaran para ilmuwan memimpin tinjauan dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Berpikir Kritis pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X IPA SMA 1 Cawang Baru”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas,maka permasalahan yang akan diambil dalam penelitian ini adalah :

- a. Kurangnya pemahaman terkait berpikir kritis peserta didik.
- b. Mengembangkan modul pembelajaran keanekaragaman hayati.
- c. Persepsi siswa terhadap modul pembelajaran keanekaragaman hayati.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengembangkan modul pembelajaran biologi keanekaragaman hayati untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA 1 Cawang Baru?
- b. Untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran keanekaragaman hayati oleh parah ahli validasi.
- c. Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap modul pembelajaran keanekaragaman hayati.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis, hasil penelitian dapat menjadi komitmen terhadap peningkatan informasi, khususnya di bidang pengajaran dalam hal langkah-langkah untuk melibatkan siswa yang menentukan secara menyeluruh mempertimbangkan kemampuan ilmu pengetahuan berbasis modul yang diperoleh.
2. Secara praktis
 - a. Untuk Guru di Bidang Studi

Hasil eksplorasi ini berupa modul yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber wawasan media pembelajaran dalam membantu latihan-latihan pembelajaran bagi siswa.

b. Untuk sekolah

Mendapatkan siswa yang berkualitas dalam pelaksanaan sistem pembelajaran agar dapat bekerja pada sifat siswa sesuai dengan permintaan kemampuan yang ditentukan dalam rencana pendidikan 2013.

c. Untuk Siswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar yang bervariasi bagi siswa dengan tujuan agar dapat menginspirasi siswa untuk maju secara bebas dan kreatif dalam sistem pembelajaran untuk mencapai dominasi kemampuan.

d. Bagi Peneliti, Pemeriksaan ini memberikan pintu terbuka bagi para ilmuwan untuk menemukan apa arti modul bagi pemikiran kritis siswa sebagai kemampuan pemahaman dan eksplorasi ekstra.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

- a. Sampul modul
- b. Daftar isi
- c. Peta konsep
- d. Karakteristik modul
- e. Uraian materi
- f. Soal latihan dan
- g. Kunci jawaban