

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi telah mendorong terciptanya berbagai macam inovasi dari segala bidang, salah satunya adalah bidang pendidikan (Jamun, 2018). Revolusi industri 4.0 mendorong munculnya istilah pendidikan 4.0 yang menerapkan teknologi pada proses pembelajaran. Pendidikan 4.0 menerapkan konsep dimana siswa dituntut untuk belajar dan menemukan berbagai hal berdasarkan eksperimen serta merujuk pada pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Pendidikan 4.0 menghendaki pembelajaran yang sesuai kebutuhan siswa dan optimalisasi teknologi (Yulianti & Saputra, 2019).

Pendidikan di era revolusi 4.0 bertujuan untuk membangun kecakapan abad 21 melalui penguatan karakter (moral dan kinerja) dan 4 kompetensi yaitu 4C (*critical thinking, creative, communication, collaboration*), *problem solving*, inovatif, dan kecakapan literasi (Haqiqi dkk., 2020). Dapat disimpulkan bahwa siswa dituntut untuk memiliki berbagai kemampuan dan keterampilan, salah satunya adalah berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis adalah usaha sadar untuk memperoleh pengetahuan berupa analisis, evaluasi, dan cipta melalui merumuskan masalah, menyusun hipotesis, melakukan observasi, menganalisis, membuat argumen, dan menyimpulkan, serta melakukan tindakan (Akhdinirwanto dkk., 2020). Menurut Mufidah dan Wijaya (2017), dalam Taksonomi Bloom indikator kemampuan berpikir kritis meliputi menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*).

Hasil wawancara dengan kepala program keahlian APHP di SMKN 63 Jakarta yang dilaksanakan pada Januari 2023, menyebutkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang dan belum sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Hal ini terlihat dari kemampuan siswa memecahkan permasalahan dalam menyelesaikan pekerjaan yang diberikan oleh guru dan kemampuan menjawab soal HOTS. Perolehan nilai siswa kelas X APHP tahun ajaran 2022/2023 pada materi penanganan komoditas pertanian

menunjukkan bahwa pada kelas X APHP 1 berjumlah 17 siswa (50%) dan pada kelas X APHP 2 berjumlah 11 siswa (31,4%) belum memenuhi kriteria. Pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum optimal. Hal ini dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi, sehingga terdapat siswa yang dominan aktif dan terdapat siswa yang cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, dalam pembelajaran praktik yang dilaksanakan belum dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan komunikasi dalam menyampaikan hasil praktik yang informatif.

Mata pelajaran Dasar-Dasar Agriteknologi Pengolahan Hasil Pertanian merupakan mata pelajaran yang berisi kemampuan-kemampuan dasar-dasar penguasaan keahlian pengolahan hasil pertanian dan pengawasan mutu hasil pertanian di SMK APHP. Pada mata pelajaran tersebut, siswa diarahkan untuk dapat menguasai kemampuan dasar pengolahan hasil pertanian yang berorientasi pada kemampuan berikir tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Selain itu, pada mata pelajaran Dasar-Dasar Agriteknologi Pengolahan Hasil Pertanian memuat teori dan aplikasi pada keterampilan pembuatan produk olahan hasil pertanian. Hasil wawancara pada bulan Januari 2023 kepada siswa kelas X APHP di SMKN 63 Jakarta menunjukkan materi penanganan hasil pertanian pada mata pelajaran Dasar-Dasar Agriteknologi Pengolahan Hasil Pertanian cukup banyak, kompleks, dan berorientasi pada tingkat berpikir tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

Agar pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa tergal, maka diperlukan desain pembelajaran dengan pemberian masalah yang diharapkan dapat menggali kemampuan berpikir kritis dan membuat siswa mampu menganalisis masalah yang diberikan dan berpikir untuk pemecahan masalah. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Komponen penting dalam proses pembelajaran meliputi model pembelajaran, strategi dan bahan ajar yang tepat. Model pembelajaran memiliki pengaruh dalam proses pembelajaran untuk mengarahkan siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran (Sembiring & Situmorang, 2015). Fristadi dan Bharata (2015) menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran

Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis untuk memperoleh pengetahuan dan belajar mengambil keputusan (Nurhidayati dkk., 2018).

Selanjutnya, hasil wawancara kepada salah satu guru produktif kelas X APHP di SMKN 63 Jakarta menunjukkan adanya keterbatasan sumber belajar khususnya pada mata pelajaran produktif. Saat ini, sumber belajar yang digunakan yaitu dua jenis buku cetak yang diterbitkan Kementerian pendidikan dan Kebudayaan yang tersedia di perpustakaan. Sekolah selaku penyelenggara pendidikan menyediakan modul ajar sebagai acuan materi pembelajaran. Namun modul yang dibuat oleh sekolah masih memiliki kekurangan yaitu materi kurang lengkap, kurang dilengkapi dengan gambar dan video, kurang dilengkapi dengan latihan-latihan soal dan kuis interaktif, tampilan kurang menarik, serta kurang interaktif sehingga siswa kurang termotivasi untuk mempelajarinya.

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor pendukung dalam keberhasilan proses pembelajaran. *E-modul* merupakan salah satu media pembelajaran yang berupa modul yang dikembangkan dalam bentuk digital yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran sehingga menjadi interaktif (Winatha dkk., 2018). *E-modul* interaktif memuat suara, animasi, bahkan video dan film, serta aktif menjawab kuis atau pertanyaan yang terdapat dalam modul untuk mengetahui sejauh mana pemahaman terhadap materi (Sidiq & Najuah, 2020).

Penelitian Kartika, Mahendra, dan Awa (2020) menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keaktifan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung sehingga terciptanya kondisi belajar yang menyenangkan dan berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar siswa. Kemudian, Zhafirah dkk. (2021) menyebutkan bahwa penggunaan *e-modul* dalam pembelajaran

berbasis *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *E-Modul* Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dijabarkan dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan *e-modul* interaktif sebagai media pembelajaran pada penerapan model *Problem Based Learning*?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *e-modul* interaktif pada pembelajaran penanganan komoditas nanas?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui kelayakan *e-modul* interaktif sebagai media pembelajaran pada penerapan model *Problem Based Learning*.
2. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *e-modul* interaktif pada pembelajaran penanganan komoditas nanas.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, manfaat-manfaat yang diharapkan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Memiliki media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan untuk pembelajaran materi penanganan komoditas nanas meliputi teknik pengidentifikasian karakteristik dan penanganan komoditas nanas;

konsep, prinsip, prosedur pengecilan ukuran dan proses termal komoditas nanas.

- b. Memudahkan bagi guru dalam menyediakan media pembelajaran untuk proses pembelajaran siswa secara luring maupun daring.
 - c. Membantu guru untuk menemukan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari materi pembelajaran.
 - b. Memudahkan siswa dalam memahami materi penanganan komoditas nanas meliputi teknik pengidentifikasian karakteristik dan penanganan komoditas nanas; konsep, prinsip, prosedur pengecilan ukuran dan proses termal komoditas nanas.
 - c. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
 3. Bagi Penulis
 - a. Memberikan pengalaman dan pengetahuan baru dalam melakukan penelitian pengembangan *e-modul* interaktif dan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan media *e-modul* interaktif.

1.5 Struktur Organisasi Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan mengenai pemaparan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penulisan skripsi.

BAB II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisikan mengenai teori-teori yang digunakan peneliti untuk mendasari dan menguatkan hasil dari temuan penelitian yang dilakukan.

BAB III Metode Penelitian

Pada bab ini berisikan mengenai rencana penelitian, desain penelitian, metode penelitian, prosedur penelitian, instrument penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, dan validitas data.

BAB IV Temuan dan Pembahasan

Pada bab ini berisikan temuan penelitian dan pembahasan sesuai dengan tahapan penelitian yang dilakukan.

BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi

Pada bab ini berisi simpulan penelitian, implikasi penelitian, dan rekomendasi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran berbantuan media pembelajaran.