

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan menjadi salah satu hak yang didapatkan oleh setiap warga negara dan merupakan salah satu usaha untuk mengembangkan potensi diri. UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan merupakan salah upaya untuk meningkatkan potensi peserta didik dari berbagai aspek termasuk keagamaan, cara mengendalikan diri, cerdas dalam berfikir, mulia akhlak, dan memiliki keterampilan yang memadai. Berbagai aspek ini bisa mencapai tujuan akhir dari Pendidikan yaitu bisa mengimplementasikannya dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Cara mewujudkan hal tersebut, peserta didik harus memiliki keterampilan yang memadai untuk mencapai tujuan pendidikan. Pendidikan abad ke-21 menuntut siswa untuk memiliki keterampilan yang harus dikuasai. Keterampilan yang dibutuhkan oleh peserta didik pada abad ke-21 untuk menghadapi perubahan zaman antara lain yaitu berpikir kritis, kreatif, inovatif, kolaborasi, serta komunikasi (Redhana, 2019, hal. 2240).

Keberhasilan proses pembelajaran saat ini akan meningkatkan keterampilan abad 21. Perangkat pembelajaran yang tepat merupakan usaha yang mampu mengembangkan keterampilan abad 21. Langkah awal dalam menentukan perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu menentukan kurikulum yang tepat. Saat ini Kurikulum Merdeka dirancang sebagai kurikulum nasional yang dapat diterapkan dalam satuan pendidikan mulai tahun ajaran 2022/2023, termasuk

dalam satuan pendidikan menengah kejuruan atau SMK. Dalam penerapannya, kurikulum ini memberikan kebebasan guru untuk menentukan dan menerapkan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan dengan menyesuaikan kebutuhan dan minat belajar siswa (Barlian *et al.*, 2022, hal. 2108). Penerapan kurikulum merdeka harus didukung dengan ketersediaan beragam perangkat pembelajaran serta bimbingan teknis terkait strategi penyusunan perangkat pembelajaran, dan pembuatan modul model pembelajaran, termasuk media pembelajaran yang digunakan (Kemendikbud, 2022).

Disisi lain Kurikulum Merdeka juga membebaskan penerapan model pembelajaran oleh guru yang disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan dengan tujuan menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. *Problem Based Learning* (PBL) menjadi salah satu opsi model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum merdeka (Kemendikbud, 2022, hal. 613). PBL merupakan model yang memprioritaskan aspek pedagogik siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang disajikan dalam pembelajaran oleh guru (Yew & Goh, 2016, hal. 75-76). Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa mampu untuk membangun kemampuan berpikir, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilannya untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang telah diberikan (Shofiyah & Wulandari, 2018, hal. 34).

Peran penting guru menciptakan suasana kegiatan belajar mengajar untuk mengembangkan motivasi dan hasil belajar pada peserta didik. Usaha yang dapat dilakukan oleh guru diantaranya adalah merancang kegiatan belajar mengajar, penggunaan media pembelajaran yang menarik dan efektif sehingga mampu meningkatkan minat dan motivasi peserta didik (Khasanah & Nurmawati, 2021,

hal. 34). Namun, guru masih belum banyak menggunakan media pembelajaran yang menarik dan efektif dalam kegiatan belajar mengajar (Tafonao, 2018, hal. 104). Sulitnya mendapatkan media yang akan digunakan, waktu untuk membuat media pembelajaran, biaya yang diperlukan cukup mahal, bahan dan peralatan yang kurang memadai, dan lain-lain (Audie, 2019, hal. 587).

Hasil observasi yang dilakukan di SMK menunjukkan dalam proses pembelajaran saat ini guru menggunakan Kurikulum Merdeka. Sebelum kegiatan belajar mengajar dilaksanakan guru selalu membuat perangkat pembelajaran seperti modul ajar, media pembelajaran, dan lain-lain. Pada kegiatan pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran DL, PBL, atau inkuiri terbimbing dengan metode konvensional yakni ceramah dan diskusi. Penerapan ICT dalam proses belajar mengajar sudah digunakan. ICT dalam kegiatan belajar mengajar digunakan oleh pendidik dan peserta didik untuk mengakses media pembelajaran dan mencari referensi di internet sebagai pembanding hasil pengujian. Power point, video, dan draft SNI menjadi media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Media audio visual (video, media 3D, dan lain-lain) gambar, modul, serta draft SNI merupakan media yang paling disukai oleh peserta didik. Guru masih menggunakan sumber belajar berupa modul, LKPL (Lembar Kerja Peralatan Laboratorium), dan kegiatan praktik. Penggunaan e-modul masih jarang dilakukan pada kegiatan belajar mengajar. Peserta didik membutuhkan e-modul ataupun e-book dalam proses pembelajaran karena keduanya dapat mencakup gambar, video, audio yang mampu digunakan untuk memahami materi guru dengan mudah. Selain itu, peserta didik menganggap bahwa e-modul ataupun e-book memiliki pembahasan isi yang lebih luas sehingga dibutuhkan untuk memahami

materi serta membantu menambah referensi pada saat membuat laporan praktikum.

Penyesuaian materi dengan penggunaan media pembelajaran juga perlu diperhatikan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu materi pembelajaran yang diberikan pada peserta didik SMK khususnya dalam bidang keahlian pengawasan mutu hasil pertanian yaitu materi uji mutu fisik kualitas kopi. Uji mutu fisik kopi memiliki penafsiran yang berbeda-beda antar orang dalam industri kopi, baik dari segi produsen hingga konsumen (Novita *et al.*, 2006, hal. 77). Hal ini menjadikan uji mutu fisik kopi sebagai salah satu hal harus dipahami oleh peserta didik yang menempuh jenjang SMK khususnya dalam bidang keahlian pengawasan mutu hasil pertanian untuk menambah pengetahuan dan keterampilan praktik dalam melakukan teknik pengujian terhadap produk makanan/minuman maupun komoditas pertanian menggunakan instrument sederhana. Pembelajaran mengenai uji mutu fisik kopi dengan dasar SNI 01-2907-2008 yang diintegrasikan dalam media pembelajaran menjadi salah satu solusi yang tepat.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat menjadi solusi yang dapat dilakukan oleh guru salah satunya melalui modul. Modul adalah alat pembelajaran adaptif serta mampu digunakan dalam pembelajaran dengan atau tanpa fasilitator/guru (Depdiknas, 2008, hal. 18). Namun seiring kemajuan teknologi seperti saat ini, media pembelajaran dalam bentuk cetak seperti modul sudah menjadi hal yang monoton. Penggunaan media pembelajaran sudah mengalami perubahan yang signifikan, dimana media yang awalnya lebih banyak menggunakan media cetak harus beralih menyesuaikan perkembangan zaman

menggunakan media berbasis elektronik ataupun digital (Pramana *et al.*, 2020,hal. 18). Salah satu media pembelajaran yang turut ikut mengalami perubahan yaitu e-modul. E-modul mampu mengembangkan motivasi dan hasil belajar peserta didik sehingga bisa menjadi alternatif (Lestari, 2022, hal. 5073 & Aryawan *et al.*, 2018, hal. 190).

E-modul merupakan media pembelajaran hasil pengembangan dari modul cetak yang ditambahkan elemen multimedia dan teknologi untuk tampilan yang lebih menarik serta interaktif dalam penggunaannya (Fitriani & Indriaturrahi, 2020, hal. 17). E-modul menjadi media pembelajaran yang mampu menyajikan materi pembelajaran yang bersifat interaktif melalui animasi, audio, video, navigasi, serta program yang lain sehingga mampu sebagai sumber dalam kegiatan pembelajaran (Sugianto *et al.*, 2017, hal. 10). Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang di atas maka peneliti ingin melakukan

**“Pengembangan E-Modul Berbasis Model *Problem Based Learning* (PBL) Materi Uji Mutu Fisik Kualitas Biji Kopi di Kelas XI SMK”.**

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat validitas e-modul terintegrasi dengan model PBL (*Problem Based Learning*) yang dikembangkan.
2. Mengetahui efektivitas e-modul terintegrasi dengan model PBL (*Problem Based Learning*) yang dikembangkan.
3. Mengetahui pengaruh penggunaan e-modul terintegrasi dengan model PBL terhadap hasil belajar peserta didik.

### 1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. E-modul yang dikembangkan dirancang untuk peserta didik kelas XI SMK Konsentrasi Keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pertanian pada semester genap materi Uji Mutu Fisik Kualitas Biji Kopi.
2. E-modul yang dikembangkan didesain menggunakan aplikasi *Canva* dan *Heyzine Flipbook*.
3. E-modul yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa bagian antara lain cover (judul modul, nama mata pelajaran, keahlian bidang, kelas, dan penulis), daftar isi, glosarium, peta konsep, identitas modul, capaian pembelajaran (CP), deskripsi, petunjuk penggunaan modul, tujuan pembelajaran (TP), uraian materi, rangkuman materi, latihan soal, lembar kerja peserta didik (LKPD), refleksi diri, dan daftar pustaka.
4. E-modul dalam penelitian ini menjelaskan materi Uji Mutu Fisik Kualitas Biji Kopi yang berisi teks, gambar, audio, dan video pembelajaran yang dapat diintegrasikan dengan internet.

### 1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Adapun pentingnya penelitian pengembangan ini yaitu :

1. E-modul berbasis PBL yang dikembangkan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran kelas XI Konsentrasi Keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pertanian materi Uji Mutu Fisik Kualitas Biji Kopi.

2. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam bentuk e-modul mampu menjadi sarana deteksi dan pengembangan hasil belajar peserta didik khususnya pada siswa SMK Konsentrasi Keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pertanian.
3. Hasil penelitian mampu dijadikan bahan referensi bagi peneliti lain guna pengembangan serupa, terutama dalam hal pengembangan e-modul berbasis PBL sebagai media dalam kegiatan pembelajaran.

### **1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian**

Terdapat beberapa asumsi dalam penelitian ini, antara lain :

1. E-modul berbasis PBL yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sarana belajar bagi guru dan peserta didik kelas XI SMK Konsentrasi Keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pertanian materi Uji Mutu Fisik Kualitas Biji Kopi.
2. Peserta didik sudah mengetahui uji mutu fisik kualitas biji kopi berdasarkan SNI 01-2907-2008.

Terdapat beberapa keterbatasan yang ada dalam penelitian pengembangan ini, antara lain :

1. E-modul berbasis PBL dalam penelitian ini hanya membahas materi Uji Mutu Fisik Kualitas Biji Kopi pada SMK Kelas XI Konsentrasi Keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pertanian.
2. Produk penelitian ini terbatas sampai uji kelompok besar yang dilakukan dalam satu kelas pada proses pembelajaran di kelas XI Konsentrasi Keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pertanian.

3. Produk yang dikembangkan berupa e-modul Uji Mutu Fisik Kualitas Biji Kopi dalam pengaplikasiannya terbatas hanya bisa digunakan menggunakan jaringan internet.

### 1.6 Definisi Operasional

Guna menghindari miskonsepsi dalam penelitian ini, maka peneliti menguraikan beberapa definisi operasional berkaitan dengan penelitian yang dilaksanakan sebagai berikut.

1. Model pembelajaran PBL menjadi model pembelajaran yang dapat digunakan meningkatkan hasil belajar melalui kemampuan berpikir kritis secara efektif.
2. E-modul merupakan media pembelajaran berbasis digital yang ditambahkan gambar, animasi, audio, serta video didalamnya guna menarik minat belajar peserta didik.
3. Materi uji mutu fisik kualitas biji kopi merupakan materi yang menjelaskan mengenai uji yang dilakukan untuk menilai dan menentukan kualitas kopi secara fisik menggunakan alat yang disesuaikan dengan standar SNI 01-2907-2008.
4. Hasil belajar didefinisikan sebagai perubahan meliputi aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif pada peserta didik. Hasil belajar pada penelitian ini diketahui dari nilai formatif dan sumatif. Nilai formatif didapatkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dari hasil nilai *pretest*, *posttest*, serta kegiatan diskusi. Sedangkan nilai sumatif dinilai melalui hasil observasi pada kegiatan praktikum.



5. Model pengembangan ADDIE memiliki 5 tahapan pengembangan diantaranya tahap *analyze* atau analisis, *design*, *development* atau pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dalam penelitian ini, pengembangan e-modul berbasis PBL menggunakan model ADDIE.
6. Modul ajar merupakan perangkat ajar yang memuat tujuan pembelajaran, langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran, media pembelajaran, serta asesmen yang disusun berdasarkan alur tujuan pembelajaran (ATP) guna membantu mengarahkan proses pembelajaran mencapai capaian pembelajaran. Modul ajar yang dikembangkan dalam perangkat ini menggunakan Kurikulum Merdeka.

