

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu usaha secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, kecerdasan dan keterampilan yang diperlukan oleh dirinya sendiri ataupun masyarakat. Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat (Nurjanah, 2018). Tujuan dari pendidikan pada dasarnya adalah untuk membimbing individu agar dapat mengembangkan potensi dirinya secara optimal sehingga dapat didayagunakan dalam kehidupan sehari-hari dan kehidupan bermasyarakat (Netriwati, 2016). Pendidikan membuat manusia untuk terus berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Putra & Anggraini, 2016). Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan tersebut dengan melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mengajarkan berbagai macam ilmu pengetahuan yang selalu menyesuaikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Materi pembelajaran yang diberikan di SMK merupakan materi pelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga lulusan SMK dapat diproyeksikan untuk bekerja di DUDI (Dunia Usaha Dunia Industri) atau menjadi wirausaha. Oleh karena itu, SMK dapat menjadi lembaga pendidikan yang diharapkan mampu menciptakan generasi terdidik yang memiliki keterampilan aplikatif, sehingga lulusan yang dihasilkan dapat terjun langsung ke dunia kerja baik sebagai tenaga kerja maupun pengusaha dari industri tersebut (Fahmi, 2017). Pada penyelenggaraan pendidikan SMK jurusan Pengawasan Mutu Hasil Pertanian (PMHP) khususnya pada mata pelajaran Pengujian secara Kimia dan Instrumental bertujuan untuk membekali peserta didik agar mampu menerapkan dan menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi di bidang pengawasan mutu hasil pertanian, sehingga siap bekerja dalam bidang pengawasan mutu yang berkompeten, cerdas dan kompetitif (Kemendikbud, 2018).

**Sarah Amelia Nur Wahidah Al Falah, 2023**

***PENGEMBANGAN E-LKS (LEMBAR KERJA SISWA) PRAKTIKUM BERBASIS POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) PADA PENGUJIAN KADAR ABU DI SMKN 1 LEUWILIANG***

**Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)**

Pentingnya penguasaan materi pelajaran untuk meningkatkan kemampuan pengawasan mutu terhadap produk olahan hasil pertanian sehingga bermanfaat untuk pekerjaan, maka peserta didik diharuskan memahami dan menguasai indikator ketercapaian pembelajaran. Keberhasilan suatu proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa komponen yang terdapat peran di dalamnya yaitu guru, peserta didik, fasilitas pembelajaran, model pembelajaran hingga evaluasi dari kegiatan pembelajaran yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran.

SMK Negeri 1 Leuwiliang merupakan salah satu SMK yang memiliki jurusan Pengawasan Mutu Hasil Pertanian (PMHP). Pada kegiatan pembelajarannya, kegiatan praktikum memiliki proporsi yang lebih banyak dibandingkan dengan pembelajaran secara teori. Proses pembelajaran di SMK terdiri dari 70% praktikum dan 30% belajar teori, hal tersebut dikarenakan untuk mempersiapkan lulusan untuk memiliki keahlian tertentu (Kemendikbud, 2018). Salah satu standar produktif adalah melakukan pengujian secara kimia dan instrumental yang terdiri dari pengujian kadar air dan kadar abu.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis pada bulan Oktober 2022 dengan guru mata pelajaran produktif khususnya mata pelajaran pengujian secara kimia dan instrumental pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2022/2023 menyatakan perlu adanya media pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Hal ini disebabkan karena belum adanya acuan peserta dalam melaksanakan praktikum khususnya pengujian kadar abu, peserta didik hanya mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru secara lisan atau tulisan dan tidak diberi pedoman praktikum. Oleh karena itu, diperlukan perantara atau media yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk menerima materi mengenai teknik pengujian kadar abu dengan penggunaan E-LKS (Lembar Kerja Siswa Elektronik) sebagai pedoman bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang ditinjau dari aspek kognitif maupun psikomotorik.

Pada proses pembelajaran praktikum pengujian kadar abu tidak cukup dilaksanakan dengan hanya penyampaian informasi terkait konsep dan prinsip, namun siswa harus memahami seluruh tahapan praktikum. Lembar kerja siswa konvensional

**Sarah Amelia Nur Wahidah Al Falah, 2023**

***PENGEMBANGAN E-LKS (LEMBAR KERJA SISWA) PRAKTIKUM BERBASIS POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) PADA PENGUJIAN KADAR ABU DI SMKN 1 LEUWILIANG***

**Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)**

hanya berisi petunjuk praktikum tanpa dilengkapi contoh soal, artinya dalam LKS tidak memuat aktivitas belajar yang melibatkan siswa secara langsung serta tidak membantu siswa dalam menambah informasi terkait konsep yang dipelajari. Menurut Santhy, dkk. (2015) salah satu metode pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan model POE (*Predict, Observe, Explain*). Model POE ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahamannya. E-LKS berbasis POE ini akan melatih siswa untuk menggunakan tiga langkah utama dari metode ilmiah yaitu (1) *prediction*, dengan membuat dugaan terhadap pengujian kadar abu pada produk pangan hasil pertanian; (2) *observation*, yaitu melakukan penelitian atau pengamatan apa yang terjadi; (3) *explanation*, memberikan penjelasan terkait data yang didapatkan.

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait pengembangan E-LKS berbasis POE, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Rahayu & Widodo (2013) yang menunjukkan bahwa LKS tersebut layak digunakan untuk mendukung proses pembelajaran siswa SMP kelas VII dengan persentase nilai keefektifan sebesar 87,5% dengan kategori sangat baik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fannie & Rohati (2014) menunjukkan nilai persepsi rata-rata 82,36% sehingga LKS berbasis POE layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan E-LKS (Lembar Kerja Siswa) Praktikum Berbasis POE (*Predict, Observe, Explain*) pada Pengujian Kadar Abu di SMKN 1 Leuwiliang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan Lembar Kerja Siswa Elektronik (E-LKS) praktikum berbasis *Predict, Observe, Explain* (POE) pada pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang?
2. Bagaimana hasil belajar peserta didik yang menggunakan LKS konvensional sebagai sumber belajar pada materi pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang?

**Sarah Amelia Nur Wahidah Al Falah, 2023**

***PENGEMBANGAN E-LKS (LEMBAR KERJA SISWA) PRAKTIKUM BERBASIS POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) PADA PENGUJIAN KADAR ABU DI SMKN 1 LEUWILIANG***

**Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu**

3. Bagaimana hasil belajar peserta didik yang menggunakan E-LKS berbasis POE sebagai sumber belajar pada materi pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang?
4. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelompok kontrol dan eksperimen pada pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan Lembar Kerja Siswa Elektronik (E-LKS) praktikum berbasis *Predict, Observe, Explain* (POE) pada pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang.
2. Mengetahui hasil belajar peserta didik kelompok kontrol pada materi pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang.
3. Mengetahui hasil belajar peserta didik kelompok eksperimen pada materi pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang.
4. Mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelompok kontrol dan eksperimen pada pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian pengembangan Lembar Kerja Siswa Elektronik (E-LKS) praktikum berbasis *Predict, Observe, Explain* (POE) pada pengujian kadar abu di SMKN 1 Leuwiliang adalah sebagai berikut.

#### a. Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang positif terhadap proses pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan atau pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

#### b. Manfaat Praktis

1. Bagi Pihak Sekolah

**Sarah Amelia Nur Wahidah Al Falah, 2023**

***PENGEMBANGAN E-LKS (LEMBAR KERJA SISWA) PRAKTIKUM BERBASIS POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) PADA PENGUJIAN KADAR ABU DI SMKN 1 LEUWILIANG***

**Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)**

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi pihak sekolah dalam mengembangkan berbagai hal yang berkaitan dengan pembelajaran dan praktikum khususnya pada pangujian kadar abu.

#### 2. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan referensi dalam melaksanakan kegiatan praktikum khususnya pengujian kadar abu dan menjadi salah satu cara alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

#### 3. Bagi Siswa

E-LKS ini diharapkan dapat membantu siswa untuk belajar mencari, menemukan, dan menyelediki pengetahuan yang didapatkan, sehingga dapat mendorong keberhasilan belajar siswa. Apabila hasil belajar siswa meningkat maka diharapkan siswa dapat meraih prestasi yang lebih tinggi.

#### 4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam pemecahan masalah yang muncul dalam proses pembelajaran, serta hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

### 1.5 Struktur Organisasi

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. BAB I Pendahuluan, pada bab ini berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi.
2. BAB II Kajian Pustaka, pada bab ini berisi tentang teori – teori yang relevan serta mendukung proses penelitian yang menjadi landasan dalam melakukan penelitian.
3. BAB III Metode Penelitian, pada bab ini berisi mengenai desain penelitian, tempat penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian dan teknik analisis data.
4. BAB IV Temuan dan Pembahasan, pada bab ini penulis menguraikan temuan saat penelitian berlangsung dan membahas temuan tersebut.

**Sarah Amelia Nur Wahidah Al Falah, 2023**

***PENGEMBANGAN E-LKS (LEMBAR KERJA SISWA) PRAKTIKUM BERBASIS POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) PADA PENGUJIAN KADAR ABU DI SMKN 1 LEUWILIANG***

**Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)**

5. BAB V Simpulan, Implikasi, dan Saran, pada bab ini menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.

**Sarah Amelia Nur Wahidah Al Falah, 2023**

***PENGEMBANGAN E-LKS (LEMBAR KERJA SISWA) PRAKTIKUM BERBASIS POE (PREDICT, OBSERVE, EXPLAIN) PADA PENGUJIAN KADAR ABU DI SMKN 1 LEUWILIANG***

**Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)**