

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan formal pada jenjang pendidikan menengah yang bertujuan untuk menyiapkan siswa memiliki keterampilan dan pengetahuan untuk bekal memasuki dunia kerja, baik secara mandiri atau mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan kompetensi yang dimilikinya (UU No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Standar Kompetensi Lulusan siswa SMK dalam Permendikbud No 20 Tahun 2016, yaitu memiliki keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif melalui pendekatan ilmiah sesuai dengan yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri.

SMKN 1 Kuningan merupakan salah satu SMK di Jawa Barat yang memiliki jurusan APHP (Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian). Dalam proses pembelajarannya, kegiatan praktikum memiliki proporsi yang lebih banyak dari pembelajaran teori di kelas dikarenakan lulusan SMK dituntut memiliki keahlian tertentu. Menurut Kemendikbud (2016), proses pembelajaran di SMK terdiri dari 70% praktikum dan 30% belajar teori. Berdasarkan pengamatan selama pelaksanaan PPL (Program Pengalaman Lapangan) proses pembelajaran di jurusan APHP sesuai dengan ketentuan Kemendikbud, dimana pembelajaran praktikum lebih banyak dibandingkan dengan belajar teori. Setelah mendapatkan pembelajaran teori di kelas, siswa diharapkan mampu mempraktekan apa yang telah dipelajari. Hal ini bertujuan agar siswa lebih memahami materi yang telah dipelajari. Namun pelaksanaannya, pada Kompetensi Dasar Menerapkan dan Memproduksi Pengolahan Hasil Umbi-umbian masih terdapat 52% siswa yang harus melakukan remedial karena mendapatkan nilai kurang dari KKM (KKM =75). Hal ini disebabkan karena terdapat beberapa siswa yang kurang terlibat saat kegiatan praktikum dan kurang memperhatikan saat pembelajaran di kelas, sehingga berdampak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran integrasi dari pembelajaran sains, teknologi, teknik, dan matematika. Pembelajaran dengan pendekatan STEM dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan

Sarah Tsamrotul Fuadah, 2019

PENERAPAN PENDEKATAN STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS) BERBANTUAN LKS PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN DAN MEMPRODUKSI PENGOLAHAN HASIL UMBI-UMBAN DI SMKN 1 KUNINGAN

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

pembelajaran, memberikan pengalaman kepada siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki ke dalam situasi kehidupan pribadi dan sosial yang relevan (Bybee, 2013). Pendekatan STEM dapat menghasilkan pembelajaran yang bermakna bagi siswa melalui integrasi pengetahuan, konsep, keterampilan secara sistematis dan membuat siswa mampu memecahkan masalah menjadi lebih baik (Afriana, dkk., 2016).

Pembelajaran dengan pendekatan STEM dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian Muharomah (2017), kelas dengan pembelajaran STEM memberikan pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol. Menurut Listiana (2018), pendekatan STEM efektif meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dibandingkan dengan pendekatan saintifik 5M.

Penggunaan media pembelajaran juga diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan di jurusan APHP SMKN 1 Kuningan yaitu menggunakan buku paket BSE yang tersedia *online* dan *slide* presentasi *power point*, sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu LKS (Lembar Kerja Siswa). Hasil penelitian Baskoro, dkk. (2013) menunjukkan bahwa LKS pada model yang diterapkan mampu meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Menurut Rahmiza, dkk. (2015), pembelajaran dengan menggunakan LKS STEM dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar siswa. Penggunaan media LKS dalam pembelajaran pendekatan STEM diharapkan dapat membantu siswa lebih memahami tentang konsep-konsep atau materi yang dipelajari di kelas maupun materi yang sedang dipraktikkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Penerapan Pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) Berbantuan LKS pada Kompetensi Dasar Menerapkan dan Memproduksi Pengolahan Hasil Umbi-Umbian di SMKN 1 Kuningan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

Sarah Tsamrotul Fuadah, 2019

PENERAPAN PENDEKATAN STEM (*SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS*) BERBANTUAN LKS PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN DAN MEMPRODUKSI PENGOLAHAN HASIL UMBI-UMBAN DI SMKN 1 KUNINGAN

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

1. Hasil belajar Kompetensi Dasar Menerapkan Pengolahan Hasil Umbi-umbian di kelas XI APHP SMKN 1 Kuningan Tahun Ajaran 2017/2018 sebanyak 52% siswa harus melakukan remedial karena mendapatkan nilai kurang dari KKM (KKM =75). Siswa kurang terlibat saat kegiatan praktikum dan kurang memperhatikan saat belajar di kelas.
2. Kurangnya media pembelajaran yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar permasalahan dalam penelitian tidak terlalu luas dan sesuai dengan tujuan. Batasan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Proses pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan pendekatan STEM yang terdiri dari 5 langkah, yaitu Pengamatan (*Observe*), Ide baru (*New Idea*), Inovasi (*Innovation*), Kreasi (*Creativity*), dan Nilai (*Society*) dengan berbantuan media LKS (Lembar Kerja Siswa)
2. Kompetensi Dasar dalam penelitian ini, yaitu Menerapkan dan Memproduksi Pengolahan Hasil Umbi-umbian di kelas XI.
3. Hasil belajar yang diamati dalam penelitian ini yaitu literasi STEM siswa pada aspek pengetahuan dan keterampilan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterlaksanaan pendekatan STEM berbantuan LKS pada Kompetensi Dasar Menerapkan dan Memproduksi Pengolahan Hasil Umbi-umbian di SMKN 1 Kuningan ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada literasi STEM melalui pendekatan STEM berbantuan LKS pada Kompetensi Dasar Menerapkan dan Memproduksi Pengolahan Hasil Umbi-umbian di SMKN 1 Kuningan ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

Sarah Tsamrotul Fuadah, 2019

PENERAPAN PENDEKATAN STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS) BERBANTUAN LKS PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN DAN MEMPRODUKSI PENGOLAHAN HASIL UMBI-UMBAN DI SMKN 1 KUNINGAN

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

1. Mengetahui keterlaksanaan pendekatan STEM berbantuan LKS pada Kompetensi Dasar Menerapkan dan Memproduksi Pengolahan Hasil Umbi-umbian di SMKN 1 Kuningan.
2. Mengetahui hasil belajar siswa pada literasi STEM melalui pendekatan STEM berbantuan LKS pada Kompetensi Dasar Menerapkan dan Memproduksi Pengolahan Hasil Umbi-umbian di SMKN 1 Kuningan.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan dan informasi tentang penerapan pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbantuan LKS sebagai alternatif dalam pembelajaran yang efektif digunakan dalam menunjang proses pembelajaran, berjalan dengan baik dan menyenangkan, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada bidang Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, membantu mengembangkan kreativitas siswa, membantu siswa untuk memahami materi pelajaran, dan membantu melatih kemampuan siswa dalam mengaplikasikan materi yang diperoleh.

b. Bagi Guru dan Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif penggunaan pembelajaran dengan pendekatan STEM yang dapat membantu guru dalam proses kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penulisan karya ilmiah serta memberikan pengalaman untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh ketika kuliah ke dalam suatu karya ilmiah atau penelitian.

1.7 Struktur Organisasi Penelitian

Struktur organisasi penelitian dilakukan oleh peneliti untuk memudahkan pembaca dalam menelaah penelitian ini, maka penulis menyajikan urutan penulisan dari setiap BAB sebagai berikut :

Sarah Tsamrotul Fuadah, 2019

PENERAPAN PENDEKATAN STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS) BERBANTUAN LKS PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN DAN MEMPRODUKSI PENGOLAHAN HASIL UMBI-UMBAN DI SMKN 1 KUNINGAN

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

- BAB I Pendahuluan. Pada bab ini mengemukakan tentang latar belakang penelitian, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penelitian.
- BAB II Kajian Pustaka. Pada bab ini berisi mengenai teori yang digunakan peneliti sebagai dasar pemikiran, menguatkan hasil dari temuan penelitian, dan penelitian yang relevan.
- BAB III Metodologi Penelitian. Pada bab ini menguraikan tentang rencana penelitian yang mendasari pelaksanaan penelitian, termasuk lokasi dan waktu penelitian, metode penelitian, partisipan penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan analisis data.
- BAB IV Temuan dan Pembahasan. Pada bab ini menyampaikan dua hal utama, yakni temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.
- BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi. Pada bab ini berisi simpulan dan saran yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian.