

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan kejuruan berperan penting mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten serta siap kerja sesuai kebutuhan industri. Untuk mencapai tujuan tersebut, pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus dirancang secara efektif dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, tuntutan dunia kerja, serta perkembangan teknologi. Dalam era digital saat ini, proses pembelajaran dituntut untuk lebih inovatif dan adaptif, salah satunya melalui pemanfaatan teknologi informasi dalam bentuk media pembelajaran berbasis digital (Saputra & Hadi, 2022).

Siswa SMK dituntut untuk memiliki berbagai kompetensi dasar dalam mata pelajaran Dasar Proses Pegolahan Hasil Pertanian di SMKN 2 Cilaku diantaranya yaitu menerapkan GMP melalui praktik terbatas, melakukan teknik konversi, melakukan proses termal, melakukan proses kimia dan biokimia, memahami nanoteknologi dan otomatisasi, menggunakan peralatan, menumbuhkan sikap profesionalisme dalam bekerja, dan salah satunya siswa dituntut untuk memiliki kompetensi dalam menerapkan penggunaan Bahan Tambahan Makanan.

Salah satu tantangan dalam pembelajaran di SMK adalah rendahnya hasil belajar siswa, terutama pada materi yang memerlukan pemahaman konseptual dan aplikatif secara bersamaan. Materi Bahan Tambahan Makanan, sebagai bagian dari kompetensi dasar dalam program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP), menuntut siswa untuk tidak hanya memahami konsep teoritis, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan praktik di industri pangan (Wijaya dkk., 2021). Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu mengaktifkan peran siswa secara maksimal dan membangun pengalaman belajar (Siregar dkk., 2023).

Di SMKN 2 Cilaku, hasil belajar siswa pada materi Bahan Tambahan Makanan masih tergolong rendah. Salah satu penyebab utamanya adalah penggunaan metode pembelajaran konvensional, di mana guru lebih banyak menggunakan ceramah tanpa didukung media interaktif. Kondisi ini menyebabkan siswa pasif, kurang termotivasi, dan kesulitan memahami konsep yang diajarkan, padahal pemahaman materi ini sangat

penting karena berkaitan dengan industri pengolahan dan keamanan pangan (Susanti & Mahmud, 2020). Namun, terdapat kemungkinan lain yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah yaitu siswa masih berada dalam proses adaptasi dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) ke SMK, sehingga siswa masih harus menyesuaikan dan dengan metode ataupun materi pembelajaran yang diberikan di SMK.

Berdasarkan hasil observasi pada nilai siswa kelas X APHP SMKN 2 Cilaku, banyak siswa belum mencapai kompetensi yang diharapkan. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada materi Bahan Tambahan Makanan yaitu sebesar 69,15 yang artinya angka tersebut belum menunjukkan hasil belajar yang ingin dicapai atau melebihi nilai KKM yaitu 75. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran juga rendah, karena mereka cenderung hanya menjadi pendengar pasif dibandingkan terlibat aktif dalam diskusi atau kegiatan kelas lainnya. Hal ini menunjukkan perlunya upaya untuk meningkatkan hasil belajar melalui pendekatan yang lebih inovatif dan partisipatif (Utomo dkk., 2021).

Salah satu alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul. Model *flipped classroom* membalik pola pembelajaran tradisional dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk mempelajari materi secara mandiri melalui media digital sebelum pelaksanaan pembelajaran tatap muka di kelas. Menurut (Rahmawati & Pujiriyanto) “dengan menggunakan e-modul interaktif, siswa dapat belajar dengan lebih fleksibel, sementara sesi kelas dapat difokuskan pada diskusi, tanya jawab, dan aktivitas yang lebih aplikatif”. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa serta membuat proses pembelajaran lebih menarik.

Flipped classroom berbasis e-modul menawarkan berbagai keunggulan, seperti peningkatan keterlibatan siswa, fleksibilitas dalam belajar, dan pemanfaatan waktu kelas secara lebih optimal. Siswa dapat mengakses materi sesuai dengan ritme belajarnya masing-masing, sehingga mereka lebih siap saat mengikuti pembelajaran di kelas. Selain itu, guru dapat memusatkan perhatian pada pembahasan konsep yang sulit serta memberikan bimbingan yang lebih bersifat individual kepada siswa. (Nurhadi &

Fatmasari, 2022) menyatakan, “dengan pendekatan ini, diharapkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mampu mencapai hasil belajar yang lebih baik”.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan model *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Prasetyo & Kurniawan (2022) menemukan bahwa pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang bermakna. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2018) dalam pembelajaran matematika menunjukkan “*flipped classroom* lebih berpengaruh dibandingkan metode ceramah dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa”. Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian Janatin (2019), yang menyimpulkan bahwa *flipped classroom* lebih unggul dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi Bahan Tambahan Makanan di SMKN 2 Cilaku. Penelitian ini diharapkan berkontribusi pada pengembangan model pembelajaran inovatif dan menjadi referensi strategi pembelajaran yang efektif bagi sekolah kejuruan.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Dari identifikasi masalah, diperlukan penentuan fokus agar penelitian dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Adapun fokus penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi Bahan Tambahan Makanan di SMKN 2 Cilaku?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada aspek kognitif setelah menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi Bahan Tambahan Makanan di SMKN 2 Cilaku?
3. Bagaimana hasil belajar siswa pada aspek psikomotorik setelah menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi Bahan Tambahan Makanan di SMKN 2 Cilaku?
4. Bagaimana hasil belajar siswa pada aspek afektif setelah menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi Bahan Tambahan Makanan di SMKN 2 Cilaku?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui keterlaksanaan model pembelajara *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi bahan tambahan makanan di SMKN 2 Cilaku
2. Mengetahui hasil belajar siswa pada aspek kognitif setelah menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi Bahan Tambahan Makanan di SMKN 2 Cilaku
3. Mengetahui hasil belajar siswa pada aspek psikomotorik setelah menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi Bahan Tambahan Makanan di SMKN 2 Cilaku
4. Mengetahui hasil belajar siswa pada aspek afektif setelah menerapkan model pembelajaran *flipped classroom* berbasis e-modul pada materi Bahan Tambahan Makanan di SMKN 2 Cilaku

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mengungkap penerapan *flipped classroom* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Bahan Tambahan Makanan kelas X APHP SMKN 2 Cilaku Tahun Ajaran 2024/2025, dengan manfaat teoritis dan praktis:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penerapan *flipped classroom* pada materi Bahan Tambahan Makanan kelas X APHP SMKN 2 Cilaku diharapkan menjadi wawasan dan referensi bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran berbasis teknologi.
- Membantu siswa dalam mengakses materi pembelajaran dengan cara yang lebih fleksibel, menarik, dan interaktif, sehingga meningkatkan motivasi dan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

b. Bagi Guru

- Memberikan alternatif metode pembelajaran efektif untuk meningkatkan hasil belajar, terutama pada mata pelajaran dengan konsep yang kompleks.
- Membantu guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

c. Bagi Sekolah

- Mendukung implementasi teknologi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.
- Menjadi model pembelajaran yang dapat diadopsi di berbagai mata pelajaran, khususnya untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam bidang teori dan praktik.

d. Bagi Peneliti

- Memberikan pengalaman langsung dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi penerapan model *flipped classroom* berbasis e-modul.
- Menjadi dasar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut dalam inovasi pembelajaran berbasis teknologi dan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada penerapan model pembelajaran *flipped classroom* dengan dukungan e-modul sebagai media pembelajaran. Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas X Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) di SMKN 2 Ciluku tahun ajaran 2024/2025. Materi yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah Bahan Tambahan Makanan, yang merupakan salah satu topik dalam mata pelajaran Dasar Proses Pengolahan Hasil Pertanian.

Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada penerapan model *flipped classroom* berbasis e-modul dalam satu topik pembelajaran pada kelas X APHP SMKN 2 Ciluku Cianjur. Oleh karena itu, temuan dalam penelitian ini hanya berlaku untuk konteks dan populasi yang telah diteliti, sehingga tidak dapat digeneralisasikan ke seluruh mata pelajaran atau jenjang pendidikan lainnya tanpa penelitian lebih lanjut. Dengan cakupan penelitian yang telah ditentukan, diharapkan hasil penelitian ini dapat

memberikan wawasan tentang keterlaksanaan *flipped classroom* berbasis e-modul dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta menjadi referensi bagi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran inovatif di bidang pengolahan hasil pertanian.