BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Sanitasi dan higiene memiliki peranan penting dalam usaha pengolahan pangan. Jika proses pengolahan tidak dilakukan secara higienis, maka dapat menimbulkan kerugian berupa terjadinya pencemaran atau kontaminasi pada produk. Pada industri pengolahan pangan, kontaminasi dapat muncul dari berbagai sumber. Rachmawan (2001) menyatakan bahwa sumber kontaminasi dapat berasal dari bahan baku, peralatan produksi, maupun tenaga kerja. Penerapan pengolahan yang sesuai standar sanitasi dapat mengurangi atau mencegah potensi kerugian, baik bagi pihak produsen maupun konsumen (Moertiono, 2020). Oleh karena itu, penerapan sanitasi dan higiene menjadi hal yang harus diperhatikan dalam industri pangan.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2004) prinsip sanitasi dan higiene pangan merupakan upaya untuk mengendalikan empat faktor penyehatan makanan yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan ataupun keracunan makanan yang berasal dari bangunan, peralatan, orang, dan makanan (Fadhila, et al., 2017). Faktor-faktor ini dapat ditemukan di berbagai area dalam industri pangan, seperti ruang produksi, penyimpanan bahan baku, sanitasi, dan tempat karyawan beraktivitas (BPOM RI, 2012). Penerapan prinsip-prinsip sanitasi dan higiene tersebut tidak hanya berlaku untuk industri pangan skala besar, namun penting juga dalam lingkungan pembelajaran berbasis produksi, seperti Teaching Factory (Tefa). Tefa sekolah sebagai sarana praktik dengan nuansa yang menyesuaikan dunia kerja nyata perlu menerapkan prinsip sanitasi dan higiene dalam setiap proses produksinya. Produk yang dihasilkan dalam kegiatan Tefa beragam sesuai program keahliannya, dan salah satu contoh produk olahan pangan yang memerlukan perhatian khusus terhadap sanitasi dan higiene adalah yoghurt. Proses produksi yoghurt di industri pangan skala besar identik dengan hal yang dilakukan di Tefa, sehingga Tefa itu perlu mempertimbangkan penerapan prinsip sanitasi dan higiene.

Salah satu bentuk penerapan sanitasi dan higiene di industri pangan yang baik adalah dengan adanya induksi. Induksi merupakan proses pengenalan dan pembelajaran sistematis yang diberikan kepada karyawan baru atau karyawan yang berpindah posisi untuk memahami peran, tanggung jawab, serta kebijakan dan prosedur yang berlaku di suatu organisasi atau industri (Sudiro & Putri, 2023). Dalam konteks penelitian ini, induksi sanitasi dan higiene mengacu pada proses pengenalan, pembelajaran dan pelatihan mengenai praktik-praktik sanitasi dan higiene yang benar, sehingga siswa memahami pentingnya kebersihan diri dan lingkungan serta dapat mengaplikasikan praktik-praktik tersebut dalam Tefa produksi yoghurt.

Namun, berdasarkan asil wawancara dengan guru pamong selama pelaksanaan Program Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) di program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) SMK Negeri 1 Pacet pada Agustus-November 2024 menyatakan bahwa hingga saat ini belum terdapat induksi sanitasi dan higiene bagi siswa sebelum mereka terlibat dalam program Tefa. Materi sanitasi dan higiene masih diberikan dalam bentuk teori di kelas menggunakan media PowerPoint. Pembelajaran ini dinilai kurang menarik karena cenderung bersifat satu arah, di mana siswa hanya mendengarkan penjelasan tanpa keterlibatan aktif dalam proses belajar. Guru pun hanya menjelaskan secara singkat atau melalui demonstrasi terbatas di ruang praktik siswa, dengan adanya media pembelajaran seharusnya dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep dan mempermudah pemahaman kognitif dan kemampuan psikomotorik secara optimal (Devega & Suri, 2019). Kondisi ini mengakibatkan pemahaman siswa kurang mendalam dan berpotensi menyebabkan kesalahan saat praktik, seperti masih menggunakan aksesoris, tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap, tidak memasukkan rambut ke dalam hairnet, dan kurang menjaga kebersihan diri sebelum memasuki ruang produksi.

Berdasarkan pengamatan, siswa cenderung lebih aktif dan antusias saat belajar menggunakan media atau metode audiovisual, seperti menonton video dan kegiatan demonstrasi. Media audiovisual mampu memberikan gambaran nyata sehingga siswa lebih mudah memahami prosedur yang harus dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat menggabungkan unsur audio dan visual. Video dipandang sebagai salah satu media yang sesuai karena mampu menampilkan prosedur secara sistematis, jelas, dan menarik. Menurut Wisada & Sudarma (2019), video pembelajaran dapat merangsang pikiran, perasaan, dan motivasi belajar siswa melalui tayangan audiovisual. Hal ini diperkuat oleh Harmini (2020) yang menyatakan bahwa video mampu membuat orang mengingat lebih banyak dari apa yang mereka lihat dan dengar, serta penelitian Puspita et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan video dapat menumbuhkan keaktifan belajar dan mempermudah pemahaman kognitif serta kemampuan psikomotorik siswa. Oleh karena itu, Tefa produksi yoghurt di SMK Negeri 1 Pacet memerlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik agar penyampaian materi dapat lebih baik.

Peneliti beranggapan bahwa media pembelajaran yang dapat digunakan adalah video. Video merupakan media elektronik yang mampu menggabungkan teknologi audio dan visual secara bersamaan sehinggga menghasilkan suatu tayangan yang dinamis dan menarik. Menurut Wisada & Sudarma (2019) bahwa video pembelajaran merupakan media video yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa untuk belajar melalui penayangan ide atau gagasan, pesan dan informasi secara audio visual. Video mampu merebut 94% saluran masuknya pesan atau informasi ke dalam jiwa manusia melalui mata dan telinga serta mampu untuk membuat orang pada umumnya mengingat 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar dari tayangan program (Harmini, 2020). Selain itu, penggunaan video dapat mempermudah dan memperjelas materi yang abstrak dan sulit diimajinasikan oleh siswa (Busyaeri, *et al.*, 2016). Keunggulan video terdapat pada kemampuannya menampilkan visualisasi sanitasi dan higiene secara nyata melalui rangkaian gambar bergerak yang disertai audio penjelasan, sehingga prosedur dapat

dipahami lebih jelas dan sesuai dengan kondisi nyata. Penyajian materi dalam bentuk video memungkinkan siswa melihat langsung langkah-langkah praktik yang harus dilakukan, tidak hanya membaca atau melihat gambar statis sebagaimana pada PowerPoint. Penggabungan audiovisual dinilai mampu menimbulkan ketertarikan bagi siswa. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian Puspita, *et al.*, (2024) dimana penggunaan video menumbuhkan keingintahuan dan sikap belajar yang aktif sehingga terdapat perbedaan pada pemahaman maupun kemampuan siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Video untuk Induksi Penerapan Sanitasi dan Higiene pada Produksi Yoghurt di *Teaching Factory* SMK Negeri 1 Pacet".

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Sehubung dengan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1. Bagaimana kelayakan video sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt di SMK Negeri 1 Pacet?
- 2. Bagaimana pemahaman kognitif siswa kelompok eksperimen setelah menggunakan video sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt dan kelompok kontrol setelah menggunakan media PowerPoint sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt?
- 3. Bagaimana kemampuan psikomotorik siswa kelompok eksperimen setelah menggunakan video sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt dan kelompok kontrol setelah menggunakan media PowerPoint sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt?
- 4. Apakah terdapat perbedaan mengenai pemahaman kognitif dan kemampuan psikomotorik siswa antara kelompok eksperimen setelah menggunakan video sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi

yoghurt dan kelompok kontrol setelah menggunakan media PowerPoint sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- Mengetahui kelayakan video sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt di SMK Negeri 1 Pacet.
- 2. Mengetahui pemahaman kognitif siswa kelompok eksperimen setelah menggunakan video sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt dan kelompok kontrol setelah menggunakan media *PowerPoint* sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt.
- 3. Mengetahui kemampuan psikomotorik kelompok eksperimen setelah menggunakan video sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt dan kelompok kontrol setelah menggunakan media PowerPoint sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt.
- 4. Mengetahui perbedaan mengenai pemahaman kognitif dan kemampuan psikomotorik siswa antara kelompok eksperimen setelah menggunakan video sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt dan kelompok kontrol setelah menggunakan media powerpoint sanitasi dan higiene untuk induksi di *Teaching Factory* produksi yoghurt.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan ini diharapkan dapat membantu berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat yang diharapkan diantaranya:

1. Manfaat Praktis

a. Bagi guru, dapat menjadi alternatif dan referensi dalam menyediakan media pembelajaran untuk mempermudah pemahaman siswa serta

- membantu memfasilitasi kegiatan Tefa produksi yoghurt siswa agar lebih terarah sesuai dengan standar sanitasi dan higiene yang berlaku.
- b. Bagi sekolah, diharapkan selalu mendukung perkembangan teknologi dan informasi demi menunjang pengembangan dan penerapan media pembelajaran untuk induksi yang lebih inovatif salah satunya dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai.
- c. Bagi siswa, dapat lebih baik memahami dan mempermudah pemahaman mengenai penerapan video higiene sanitasi melalui media video serta mampu mengaplikasikannya secara langsung dalam kegiatan Tefa produksi yoghurt.
- d. Bagi peneliti, dapat memperluas pengetahuan, menambah pengalaman, dan mengasah keterampilan dalam mengembangkan serta menerapkan media pembelajaran.

2. Manfaat Teoritis

- a. Mendukung kegiatan penerapan sanitasi dan higiene di Tefa produksi yoghurt agar lebih tertib.
- b. Menjadi bahan rujukan dan kajian dalam menerapkan media pembelajaran sanitasi dan higiene khususnya video untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah pada pengembangan video untuk induksi yang berisi tata cara penerapan sanitasi dan higiene pada produksi yoghurt di *Teaching Factory* SMK Negeri 1 Pacet. Penelitian ini berfokus pada materi sanitasi dan higiene yaitu *hygiene personal* mencakup kebersihan tangan, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), dan perilaku kerja bersih selama proses produksi. Sanitasi peralatan mencakup pembersihan dan sterilisasi peralatan seperti panci, pengaduk kayu, wadah fermentasi, gelas ukur, timbangan, termometer, dan botol kemasan yang digunakan dalam produksi yoghurt. Sanitasi lingkungan mencakup kebersihan meja praktik, lantai, dinding, saluran pembuangan serta sirkulasi udara di area produksi yoghurt.

Pengendalian kontaminasi silang meliputi pencegahan kontaminasi dari bahan baku (susu), peralatan yang tidak steril, pekerja yang tidak higienis, serta lingkungan yang tidak bersih, dan sanitasi pasca produksi yoghurt mencakup pembersihan area dan peralatan setelah kegiatan produksi selesai untuk mencegah pertumbuhan mikroba dan menjaga keberlanjutan sanitasi.

Penelitian ini menghasilkan video yang diterapkan pada kelas eksperimen dengan menggunakan desain quasi experimental (control group pretestposttest) desain nonequivalent control group untuk membantu siswa kelas X APHP SMK Negeri 1 Pacet dalam mencapai pemahaman kognitif dengan kategori sangat baik dan kemampuan psikomotorik dengan kategori sangat terampil. Pada desain quasi experimental terdapat dua kelompok yang menjadi ruang lingkup penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok berasal dari siswa kelas X APHP 3, namun terdiri dari individu yang berbeda. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa penggunaan video sanitasi dan higiene dalam pembelajaran, sementara kelompok kontrol memperoleh perlakuan berupa penggunaan media PowerPoint. Perbandingan hasil dari kedua kelompok dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil pemahaman kognitif dan kemampuan psikomotorik siswa. Video sanitasi dan higiene pada penelitian ini dikembangkan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau research and development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation).