

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah Penelitian

Pendidikan merupakan pilar dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, sehingga kemajuan suatu bangsa dipengaruhi oleh keberhasilan pendidikan. Pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia agar memiliki pengetahuan, kreativitas, serta bermanfaat bagi masyarakat luas, seperti yang disebutkan dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Dewi, Fitriana, & Muna, 2021; Januardi & Zubaimari, 2018). Tujuan tersebut dapat dicapai salah satunya dengan menetapkan jenjang pendidikan yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. Jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Sekolah Menengah Atas (SMA) termasuk pada jenjang pendidikan menengah.

Prakarya dan Kewirausahaan (PKwu) adalah salah satu mata pelajaran pada Kurikulum Merdeka. Mata pelajaran ini telah ada sejak diberlakukan Kurikulum 2013, yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar memiliki sikap kreatif, inovatif, dan berjiwa wirausaha. Sikap tersebut sangat dibutuhkan untuk menghadapi era globalisasi dan era digital yang tengah dihadapi dunia saat ini (Mahadewi, Sari, & Tegeh, 2019; Pamungkas & Sutrisno, 2014).

PKwu dipelajari oleh peserta didik kelas X sampai dengan kelas XII. Pengembangan materi pembelajaran bersifat kontekstual yaitu menggali potensi kearifan lokal melalui kemampuan apresiasi, observasi, dan eksplorasi untuk membuat desain/perencanaan. Oleh karena itu, produk yang dibuat disesuaikan dengan keadaan lingkungan sekitar (Kemdikbudristek, 2022).

Mata pelajaran PKwu menurut Yandriana (dalam Pamungkas & Sutrisno, 2014) termasuk ke dalam pengetahuan *transcience-knowledge*, yaitu mengembangkan pengetahuan dan melatih keterampilan kecakapan hidup

berbasis seni dan teknologi berbasis ekonomis. Mata Pelajaran PKWu mengajarkan kepada peserta didik mengenai pentingnya kreativitas dalam menuangkan ide, menyikapi material/bahan secara teknologis sehingga menghasilkan produk yang memiliki nilai guna, baik jangka pendek maupun jangka panjang, juga menanamkan sikap tekun, percaya diri, dan pantang menyerah dalam membuat suatu produk, sehingga menghasilkan produk akhir yang baik (Prasudi, 2018). Dalam mata pelajaran PKWu terdapat empat aspek, yaitu kerajinan, rekayasa, budidaya, dan pengolahan.

Aspek pengolahan mengembangkan keterampilan peserta didik melalui kepekaan terhadap lingkungan, ide, dan kreativitas untuk bertahan hidup secara mandiri dan ekonomis. Kompetensi pembelajaran terdiri dari kemampuan mengeksplorasi dan mengembangkan bahan, alat, teknik, serta sistem pengolahan (Kemdikbudristek, 2022). Salah satu materi yang dibahas yaitu sistem pengolahan makanan awetan nabati. Materi ini penting untuk dipelajari karena memuat teori yang harus dipahami oleh peserta didik. Bahan pangan nabati adalah bahan makanan yang berasal dari tanaman bisa berupa akar, batang, dahan, daun, bunga, buah atau beberapa bagian dari tanaman bahkan keseluruhannya (Paresti, 2017). Pembelajaran teori pada materi sistem pengolahan makanan awetan nabati meliputi pengertian, jenis dan karakteristik, alat pengolahan, teknik pengolahan, macam-macam olahan, dan proses pengolahan makanan awetan dari bahan nabati. Pada pembelajaran praktik, peserta didik diharapkan dapat mengolah dan menyajikan makanan awetan dari bahan pangan nabati berdasarkan daya dukung yang dimiliki oleh daerah setempat (Suryawan, 2019).

Materi sistem pengolahan makanan awetan nabati ini cukup banyak yang perlu dipelajari, perlu penjelasan disertai gambar-gambar agar peserta didik memiliki pengetahuan bahan-bahan dan cara pengolahannya, sehingga bahan pangan yang akan diolah kualitasnya tidak rusak serta kadar nutrisi di dalamnya tidak hilang (Sobari, 2019). Hal tersebut sejalan dengan prinsip pembelajaran PKWu yang tidak hanya dituntut untuk membuat suatu produk, tetapi peserta didik juga harus mempelajari teori-teori yang terdapat dalam setiap pembuatan produk. Misalnya, selama proses pembelajaran peserta didik

perlu mengetahui berbagai jenis alat dan bahan yang digunakan, kegunaan dan karakteristik masing-masing bahan, proses pengolahan, langkah-langkah kerja yang benar, serta mengatasi permasalahan dalam proses pembuatan atau pengolahan (Mahadewi, dkk., 2019; Prasudi, 2018). Oleh sebab itu, hendaknya sebelum memulai praktik, peserta didik diberikan bekal berupa teori cara mengolah bahan pangan yang baik dan benar.

Media pembelajaran merupakan instrumen penting yang dapat memudahkan guru untuk menyampaikan teori serta menyalurkan informasi atau pesan dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan motivasi peserta didik mengikuti pembelajaran (Mansyur, 2020).

Kemajuan teknologi saat ini, menghadirkan inovasi berupa media pembelajaran dalam jaringan (daring). Media ini dapat digunakan secara tatap muka maupun non tatap muka dengan koneksi internet (Akmala, Nurlaila, & Rusilanti, 2015). Peserta didik dapat berinteraksi dengan guru melalui berbagai aplikasi seperti WhatsApp, *video conference*, dan *classroom* (Dewi, dkk., 2021). Media pembelajaran daring juga dikenal luas sebagai solusi yang adaptif agar proses pembelajaran tetap berlangsung di tengah mewabahnya pandemi Covid-19 (Mansyur, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tahun 2021 melalui wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran PKWu di SMA, diperoleh informasi bahwa sebenarnya dalam menyampaikan teori PKWu sudah menggunakan media berupa video pembelajaran, *video conference* dengan aplikasi Zoom, dan peserta didik belajar mandiri melalui materi yang diunggah pada *website e-learning* sekolah. Penggunaan media tersebut menurut Sanphan & Suksakulchai (2006) dan Yuliana Wangge, Pribadi Santoso, Kartika, & Farida Febriani (2021) menyebabkan proses pembelajaran cenderung satu arah dan membuat peserta didik kurang aktif. Selain itu, di antara 4 aspek PKWu, aspek pengolahan lebih dominan diterapkan pada pembelajaran. Aspek ini memuat banyak teori yang perlu dipelajari oleh peserta didik secara mendalam sebagai pengantar untuk dapat melaksanakan praktik dengan benar. Berdasarkan masalah tersebut, diperlukan adanya

pengembangan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Media pembelajaran yang dimaksud adalah dengan papan tulis virtual (*virtual whiteboard*).

Papan tulis virtual dapat mendukung proses pembelajaran aktif yang melibatkan interaksi antara peserta didik dan guru maupun antara rekan sesama peserta didik (Reguera & Lopez, 2021). Selain itu, papan tulis virtual dapat meningkatkan pemahaman peserta didik karena peserta didik dapat menyaksikan secara visual tampilan papan tulis yang menarik sekaligus turut aktif mengisi papan tulis tersebut sesuai dengan instruksi dari guru (Hwang, Chen, & Hsu, 2006). Misalnya ketika guru memberikan sebuah pertanyaan, peserta didik dapat menuliskan jawabannya secara serempak pada *board* yang telah disediakan.

Aplikasi Miro adalah sebuah *interactive virtual whiteboard* yang dapat digunakan untuk menggambar dan menulis apa pun yang diinginkan. Selain itu, keunggulan aplikasi Miro yaitu dapat menambahkan teks, gambar, *sticky note*, *link*, dan menampilkan dokumen digital dengan berbagai format seperti PDF dan Office. Berbeda dengan aplikasi papan tulis virtual lainnya, Miro memiliki luas papan tulis yang tidak terbatas dan semua perubahan yang terjadi ditampilkan secara *real-time* (Rahmalia, 2021). Miro juga memiliki berbagai fitur untuk menyampaikan dan mengevaluasi materi/gagasan serta dapat memudahkan guru untuk memantau aktivitas peserta didik (Deckert, Mohya, & Suntharalingam, 2021). Setelah pembelajaran selesai, papan tulis yang telah digunakan tetap dapat diakses atau dapat pula disimpan dalam format PDF atau gambar. Dengan demikian, peserta didik yang terlambat hadir atau ada kendala lain, tetap dapat menyimak materi dan proses pembelajaran yang telah berlangsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Miro sangat membantu peserta didik untuk lebih aktif dan interaktif dalam proses belajar mengajar (As'ad, 2021).

Papan tulis virtual berbeda dengan *video converence* yang umumnya hanya bersifat satu arah, di mana guru ceramah dan peserta didik mendengarkan. Peserta didik cenderung menjadi lebih pasif. Mereka tidak dapat bebas berinteraksi langsung dengan teman dan guru untuk

menyampaikan aspirasi dan pendapatnya. Padahal pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang berlangsung interaktif dengan melibatkan peserta didik (Sanphan & Suksakulchai, 2006; Yuliana Wangge, dkk., 2021). Di samping itu, dalam pembelajaran daring dibutuhkan media yang menarik dan bervariasi sehingga peserta didik tidak merasakan kejenuhan (Pawicara & Conilie, 2020; Yuliana Wangge, dkk., 2021).

Media pembelajaran interaktif menurut Rezeki & Ishafit (dalam Sari & Harjono, 2021) berkontribusi positif untuk memotivasi peserta didik agar lebih kreatif, mandiri, dan dapat memahami materi yang disampaikan. Pernyataan ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Fitra & Maksun (2021) menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Powtoon yang valid, praktis, dan efektif untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Penelitian Tarigan & Siagian (2015) menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis Macromedia Flash yang dinilai sangat baik oleh validator ahli. Penelitian oleh Reguera & Lopez (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran daring menjadi lebih efektif dan interaktif dengan menggunakan papan tulis virtual.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, untuk mendukung pembelajaran yang menarik dan interaktif, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbantuan *interactive virtual whiteboard*. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi inovasi media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru, serta peserta didik dapat lebih bersemangat dalam belajar dan dapat memahami teori mengenai pengawetan makanan dari bahan nabati. Selain itu, belum ada penelitian yang secara khusus memaparkan tentang penggunaan aplikasi Miro sebagai media pembelajaran PKWu.

Penelitian ini difokuskan pada teori sistem pengolahan makanan awetan nabati yang nantinya akan melalui proses *expert judgement* oleh para ahli, kemudian diujicobakan secara interaktif kepada peserta didik.

Latar belakang di atas menjadi acuan peneliti untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Pengawetan Makanan dari Bahan Nabati Berbantuan *Interactive Virtual Whiteboard* di Sekolah Menengah Atas”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan media pembelajaran pengawetan makanan dari bahan nabati berbantuan *interactive virtual whiteboard* di Sekolah Menengah Atas?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran pengawetan makanan dari bahan nabati berbantuan *interactive virtual whiteboard* di Sekolah Menengah Atas.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran pengawetan makanan dari bahan nabati berbantuan *interactive virtual whiteboard* di SMA.
- b. Membuat perancangan (desain) kerangka struktur isi atau materi sistem pengolahan makanan awetan nabati.
- c. Mengembangkan media pembelajaran pengawetan makanan dari bahan nabati berbantuan *interactive virtual whiteboard* dengan aplikasi Miro sesuai dengan desain yang telah ditetapkan.
- d. Mengimplementasikan media pembelajaran pengawetan makanan dari bahan nabati berbantuan *interactive virtual whiteboard* melalui uji validasi kepada para ahli dan uji kelompok kepada peserta didik SMA.
- e. Melakukan evaluasi terhadap media pembelajaran pengawetan makanan dari bahan nabati berbantuan *interactive virtual whiteboard* di SMA melalui angket tanggapan peserta didik dan angket tanggapan guru.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan di atas, manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pengembangan media pembelajaran berbantuan *interactive virtual whiteboard* dengan aplikasi Miro pada mata pelajaran PKwu di SMA, khususnya materi pengawetan makanan dari bahan nabati.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Memberikan tambahan wawasan dalam membuat media pembelajaran yang menarik dan interaktif serta menjadi informan atau instruktur dalam menggunakan media pembelajaran berbantuan *interactive virtual whiteboard* dengan aplikasi Miro.

- b. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini berguna untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar dengan media pembelajaran yang interaktif dan menarik.

- c. Bagi Guru

Memberikan inovasi dalam proses belajar mengajar sehingga penyajian materi tidak monoton, dan menambah wawasan guru untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Dalam penelitian ini, terdapat struktur organisasi yang membantu dalam memberikan gambaran mengenai isi dari skripsi yang akan peneliti buat, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN:

Pembahasan, meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, serta manfaat dari penelitian.

BAB II KAJIAN PUSTAKA:

Teori, meliputi konsep-konsep dan teori-teori dari berbagai sumber baik buku, jurnal, internet dan pendapat para ahli serta peneliti terdahulu yang berkaitan dengan bidang yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN:

Menguraikan desain penelitian, partisipan, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN:

Hasil temuan penelitian akan diolah dan dikaitkan dengan kajian pustaka yang telah tersedia sesuai dengan urutan rumusan masalah penelitian.

BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI:

Menguraikan tentang simpulan dan rekomendasi dari hasil temuan penelitian sebagai masukan pada pihak-pihak yang terkait dalam penelitian.