

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Pendidikan di Indonesia saat ini dihadapkan pada berbagai tantangan, baik yang berasal dari faktor internal maupun eksternal. Permasalahan internal meliputi rendahnya kualitas tenaga pendidik serta terbatasnya fasilitas pembelajaran, sedangkan permasalahan eksternal berkaitan dengan hubungan antara sistem pendidikan dan berbagai sektor lain dalam kehidupan masyarakat (Handayani & Sukari, 2025). Penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan memberikan peluang besar dalam mendukung proses pembelajaran seiring dengan perkembangan zaman dan berbagai tantangan pendidikan yang terus berkembang.

Teknologi digital memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih personal, sehingga pendidik dapat menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan serta gaya belajar masing-masing siswa (Subroto et al., 2023). Pada jenjang pendidikan tinggi, penggunaan teknologi mempermudah mahasiswa dalam mengakses materi pembelajaran, mendukung proses penilaian serta pemantauan perkembangan belajar mahasiswa oleh dosen, dan memfasilitasi komunikasi antara dosen dengan mahasiswa maupun antar mahasiswa (Handayani & Sukari, 2025).

Dengan adanya teknologi, proses pembelajaran diharapkan dapat berlangsung lebih efektif melalui pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif, sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan perkembangan zaman. Aridianti et al., (2024) berpendapat bahwa,

teknologi dalam pendidikan perlu diterapkan pada seluruh jenjang, baik pendidikan formal maupun non formal, untuk mewujudkan pendidikan sepanjang hayat. Aridianti et al., (2024) juga menyatakan bahwa, keberadaan teknologi mampu meningkatkan produktivitas dalam pembelajaran, karena dapat mempercepat proses belajar, membantu mengelola waktu dengan efektif, serta memperluas cakupan penyajian materi melalui data dan informasi yang lebih konkret.

Dalam mewujudkan kualitas pendidikan yang lebih baik, diperlukan pengembangan inovasi pada seluruh aspek pendidikan, mulai dari pengembangan konten pembelajaran dan kurikulum, penyediaan sarana dan prasarana, hingga penerapan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar melalui sistem yang lebih inovatif, serta pengembangan metode dan penerapan pendekatan pembelajaran yang kolaboratif, Rahmawati dan Nurachadija dalam (Maulana & Budiman, 2024). Meski teknologi memiliki peran besar dalam meningkatkan mutu dan pemerataan pendidikan, pemanfaatannya sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia. Sehingga perlu pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang menjadi faktor penting agar teknologi di implementasikan secara tepat dan memberikan hasil yang optimal dalam meningkatkan kompetensi, keterampilan dan profesionalisme para pendidik, (Amalia & Rahman, 2025).

Teknologi dalam pendidikan berperan penting dalam penyelenggaraan pendidikan terutama dalam mendukung program Merdeka Belajar di era Revolusi Industri 4.0 (Widiyono & Millati, 2021). Pendidikan pada era ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan sumber daya manusia, adaptasi dan pembaharuan pada setiap komponen pendidikan, peningkatan kompetensi dan keterampilan pendidik dengan melibatkan teknologi dalam proses pembelajaran

(Sabaruddin, 2022). Berdasarkan uraian tersebut Fitrianti et al., (2024) menekankan bahwa perkembangan pendidikan pada Revolusi Industri 4.0 dituntut untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi serta memanfaatkan akses teknologi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas yang dapat menunjang kelancaran proses pembelajaran.

Selain itu program merdeka belajar bertujuan untuk meningkatkan kompetensi lulusan, baik dalam aspek *soft skills* maupun *hard skills*. Menurut Yasmansyah & Sesmiarni (2022) penguatan kompetensi tersebut membuat lulusan lebih siap menghadapi dinamika dan tuntutan perkembangan zaman. Program merdeka belajar juga ditujukan untuk membentuk lulusan yang mampu menjadi pemimpin masa depan bangsa yang unggul serta berkarakter. Hal ini juga disampaikan oleh Mukhoyaroh et al., (2025) yang menyatakan bahwa sistem pendidikan pada era teknologi digital dan era globalisasi ini terus berubah, dalam hal ini pendidikan tidak hanya berfokus pada pencapaian kompetensi akademik, melainkan perlu adanya pengembangan keterampilan modern untuk menyiapkan peserta didik menjadi individu yang kreatif dan inovatif dalam menghadapi tantangan dunia nyata.

Pada jenjang perguruan tinggi, mata kuliah pembelajaran mikro menjadi mata kuliah wajib bagi mahasiswa calon guru untuk memahami teori keterampilan mengajar dan mengembangkan kemampuan praktik pembelajaran. Pembelajaran mikro sebagai mata kuliah inti dalam pendidikan memiliki tujuan untuk melatih calon guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang efektif, kreatif, dan berpusat pada peserta didik. Marwadah et al., (2025) menyatakan bahwa pembelajaran mikro adalah metode latihan dasar mengajar guru berskala kecil yang

pertama kali dikembangkan oleh Dwight W. Allen pada tahun 1963. Ia menambahkan bahwa metode pelatihan ini memberikan kesempatan kepada calon guru untuk mengasah keterampilan mengajar mereka dalam situasi kelas mengajar yang terkendali dan berskala kecil (Marwadah et al., 2025). Selain itu, Wahyudi (2023) juga berpendapat bahwa pembelajaran mikro adalah latihan mengajar pada pembelajaran tereduksi untuk melatih dan mengembangkan keterampilan dasar mengajar.

Mata kuliah pembelajaran mikro membekali mahasiswa calon guru dengan teori dan praktik delapan keterampilan dasar mengajar, meliputi keterampilan bertanya, memberi penguatan, menggunakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, mengelola kelas, serta mengajar kelompok kecil dan perorangan (Sugihartini & Kustono, 2022). Sejalan dengan hal tersebut, Sinaga et al (2025) menjelaskan bahwa keterampilan guru tidak hanya sebatas menguasai materi pelajaran, melainkan juga memiliki kompetensi untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan metode belajar yang sesuai dengan kebutuhan beragam karakteristik siswa.

Dalam konteks ini keterampilan bertanya sebagai salah satu dari delapan keterampilan dasar mengajar, menjadi fondasi utama yang memiliki peran vital dalam memicu pemikiran tingkat tinggi serta keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pandangan Sari et al., (2025) bahwa keterampilan bertanya bukan hanya sekedar pertanyaan prosedural yang bersifat ilustratif, melainkan strategi yang dirancang dengan baik untuk memicu proses kognitif tingkat tinggi, refleksi, mendorong konstruksi pengetahuan, serta membangun dialog edukatif antara guru dan peserta didik.

Dengan menguasai keterampilan bertanya, seorang guru dapat menciptakan proses pembelajaran dikelas secara menarik, menyenangkan, dan memberikan pengalaman yang lebih bermakna bagi peserta didik (Waruwu et al., 2023) . Saat ini implementasi pertanyaan lanjutan pada saat pembelajaran dikelas masih menghadapi beberapa tantangan. Menurut Rifdah et al., (2025) hambatan utamanya meliputi keterbatasan kompetensi guru dalam merancang pertanyaan yang bermutu, tekanan dan keterbatasan waktu akibat dari tuntutan kurikulum, serta minimnya dukungan melalui pelatihan profesional dan kebijakan sekolah.

Prakoso et al., (2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Materi Keterampilan Bertanya” menyatakan bahwa dalam video simulasi penerapan keterampilan dasar mengajar dapat dijadikan media pendukung proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa calon guru dalam menerapkan keterampilan dasar mengajar khususnya keterampilan bertanya.

Hal ini sesuai dengan pengalaman penulis ketika menjalani program Asistensi Mengajar di sekolah, menemukan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara kelas nyata dengan kelas simulasi pada saat mengambil mata kuliah pembelajaran mikro. Pada situasi kelas nyata, ditemukan karakteristik siswa yang beragam, baik dari segi kemampuan kognitif atau pengetahuan, mulai dari siswa dengan kemampuan yang dikategorikan rendah hingga tinggi, serta siswa yang bersikap aktif maupun pasif pada saat mengikuti pembelajaran. Kondisi ini berbeda dengan kondisi kelas simulasi pada pembelajaran mikro yang umumnya lebih mudah dikontrol dan diarahkan. Perbedaan tersebut berdampak signifikan terhadap praktik

pembelajaran mahasiswa calon guru, khususnya pada penerapan delapan keterampilan mengajar salah satunya yaitu keterampilan bertanya.

Dalam praktik mengajar dikelas nyata, guru dituntut untuk menguasai berbagai keterampilan dasar mengajar, termasuk salah satunya yaitu keterampilan bertanya. Keterampilan ini mencakup dua komponen yaitu keterampilan bertanya dasar dan keterampilan bertanya lanjut, serta kemampuan merumuskan pertanyaan tingkat tinggi (*higher-order questions*) yang mampu mendorong pemikiran kritis siswa. Berdasarkan data yang diperoleh melalui kuesioner analisis kebutuhan pengembangan media yang telah disebarkan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner yang sudah mengambil mata kuliah Pembelajaran mikro dan mahasiswa yang sudah mengikuti program asistensi mengajar, diperoleh data sebanyak 77,4% mahasiswa menyatakan mengalami kesulitan dalam menerapkan keterampilan bertanya selama praktik mengajar khususnya dalam konteks pembelajaran dibidang kuliner. Sedangkan sebanyak 22,6% menyatakan tidak mengalami kesulitan.

Data hasil observasi ini membuktikan bahwa transisi dari simulasi selama perkuliahan ke praktik nyata menimbulkan tantangan tersendiri bagi mahasiswa calon guru, terutama dalam merumuskan pertanyaan yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan mampu memberikan pengalaman yang bermakna. Hal ini semakin diperkuat dengan hasil wawancara pada dosen pengampu mata kuliah Pembelajaran mikro yaitu Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd., Dr. Ida Ayu Hemy Ekayani, S.Pd., M.Pd., dan Dr. Luh Masdarini, S.Pd., M.Pd. Ketiga informan menyampaikan bahwa mahasiswa telah dinilai memiliki pemahaman mengenai konsep keterampilan bertanya yang diperoleh selama perkuliahan. Namun pada saat praktik mengajar,

mahasiswa masih memerlukan bimbingan dan latihan untuk mengembangkan pertanyaan yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, meningkatkan partisipasi, serta mengaitkan pertanyaan dengan konteks dibidang kuliner. Kondisi ini dikarenakan literatur dan media pembelajaran mengenai keterampilan dasar mengajar khususnya keterampilan bertanya dalam pendidikan sudah banyak dikembangkan, namun sebagian besar masih berfokus pada konteks pendidikan umum sehingga belum sesuai dengan karakteristik dan tujuan pembelajaran pendidikan vokasional, khususnya dalam bidang kuliner. Oleh karena itu, ketiga dosen pengampu mata kuliah pembelajaran mikro menyampaikan harapan agar media video pembelajaran ini dapat dikembangkan dan dijadikan acuan resmi di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner sebagai panduan praktis dalam melatih keterampilan bertanya.

Oleh karena itu, penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Video Keterampilan Bertanya Pada Mata Kuliah Pembelajaran Mikro Di Prodi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner** bermaksud mengembangkan media pembelajaran berbasis video untuk mata kuliah pembelajaran mikro pada Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner, yang secara khusus menampilkan penerapan keterampilan bertanya. Media ini dirancang untuk menampilkan langkah-langkah operasional seperti, contoh praktik, serta skenario pembelajaran dikelas simulasi yang menyerupai situasi mengajar kelas nyata, khususnya pada bidang kuliner. Dengan demikian media tersebut diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam memahami dan menerapkan keterampilan bertanya secara efektif, baik dalam simulasi praktik pembelajaran mikro maupun saat menghadapi situasi mengajar pada kelas nyata disekolah.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas menunjukkan adanya kesenjangan yang perlu diatasi, sehingga identifikasi masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Mahasiswa telah memiliki kemampuan yang cukup baik dalam memahami konsep keterampilan bertanya. Namun, pada saat praktik mengajar, masih terdapat mahasiswa yang merasa gugup dan kurang percaya diri sehingga penerapan keterampilan bertanya belum optimal. Kondisi tersebut menyebabkan pertanyaan yang diajukan belum jelas, kurang terarah, dan belum mampu mendorong keaktifan peserta didik secara maksimal.
2. Belum adanya media pembelajaran, khususnya media berupa video pembelajaran yang secara spesifik dirancang untuk melatih keterampilan bertanya dalam mata kuliah pembelajaran mikro pada calon guru kuliner yang secara eksplisit mengintegrasikan bagaimana penerapan keterampilan bertanya dasar dan bertanya lanjut yang sesuai dengan materi pada bidang kuliner.
3. Masih ada kesenjangan antara simulasi pembelajaran mikro dengan praktik kelas nyata terutama dalam menerapkan keterampilan bertanya, yang ditemukan pada observasi dan angket kuesioner kebutuhan pengembangan media.

Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara kebutuhan calon guru dibidang vokasional seni kuliner dalam menguasai keterampilan bertanya dan ketersediaan media pembelajaran yang kontekstual dan spesifik dengan Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner belum tersedia.

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk memastikan penelitian yang dilaksanakan berjalan efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pengembangan, ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran berupa video yang secara khusus dirancang untuk melatih keterampilan bertanya dalam mata kuliah pembelajaran mikro pada Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner. Proses pengembangan media menggunakan model 4D (*Define, Design, Development, dan Disseminate*).

Validitas media dinilai berdasarkan penilaian oleh ahli (*expert judgement*), yang meliputi validitas materi, validitas media, dan validitas desain media pembelajaran, sebagai indikator utama kesiapan media untuk disebarluaskan. Bentuk publikasi media disebarluaskan melalui platform YouTube sebagai bentuk penyebaran terbuka, sehingga media video yang dikembangkan dapat diakses oleh mahasiswa, dosen, maupun calon guru dibidang kuliner sebagai sumber belajar alternatif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan media video pembelajaran keterampilan bertanya pada mata kuliah pembelajaran mikro di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner?
2. Bagaimana validitas media video pembelajaran keterampilan bertanya pada mata kuliah pembelajaran mikro di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menjelaskan proses pengembangan media video pembelajaran keterampilan bertanya pada mata kuliah pembelajaran mikro di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner.
2. Menganalisis tingkat validitas media video pembelajaran keterampilan bertanya pada mata kuliah pembelajaran mikro di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner.

1.6 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Tujuan pengembangan media video pembelajaran keterampilan bertanya pada mata kuliah pembelajaran mikro di Prodi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner dirancang sebagai media penunjang proses pembelajaran. Dengan keunggulan berupa kepraktisan dan fleksibilitas, video memungkinkan mahasiswa belajar kapan saja dan di mana saja melalui perangkat elektronik seperti *smartphone*, tablet, atau komputer, sehingga proses belajar tidak lagi terikat oleh waktu dan tempat. Spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian ini, antara lain meliputi aspek-aspek sebagai berikut.

1. Isi Konten

Video pembelajaran akan berisi informasi yang detail dan lengkap mengenai keterampilan bertanya sebagai salah satu dari delapan keterampilan dasar mengajar dalam mata kuliah pembelajaran mikro. Konten disusun berdasarkan capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK), yaitu memahami

hakikat pembelajaran mikro, memahami delapan keterampilan dasar mengajar secara modeling, latihan dan asesmen 8 keterampilan mengajar secara terpisah, dan latihan dan asesmen 8 keterampilan mengajar secara terpadu.

2. Simulasi Keterampilan Bertanya

Video menampilkan model atau contoh nyata penerapan keterampilan dasar bertanya, mencakup keterampilan bertanya dasar dan lanjutan, teknik pengungkapan pertanyaan, pemberian waktu berpikir, pemindahan giliran, penyebaran pertanyaan, serta pemberian tuntunan. Simulasi penerapan keterampilan bertanya diberikan sesuai dengan konteks materi dibidang kuliner.

3. Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Video dirancang untuk mendukung tercapainya seluruh CPMK mata kuliah Pembelajaran Mikro, yaitu: (a) pemahaman hakikat pembelajaran mikro, (b) pemahaman 8 keterampilan mengajar secara modeling, (c) latihan 8 keterampilan dasar mengajar secara terpisah, dan (d) latihan 8 keterampilan mengajar secara terpadu, dengan penekanan pada keterampilan bertanya. Struktur video mengikuti tahapan tersebut secara berurutan agar mahasiswa dapat mengikuti proses belajar secara bertahap.

4. Visualisasi yang Menarik

Video dilengkapi dengan ilustrasi/dubbing penjelasan konsep pembelajaran mikro, teks penjelas, dan contoh dialog tanya-jawab yang menarik perhatian mahasiswa, sehingga membantu memvisualisasikan penerapan keterampilan bertanya secara konkret.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media video simulasi keterampilan dasar bertanya pada mata kuliah Pembelajaran Mikro di Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner ini penting dilakukan karena beberapa alasan berikut.

1. Video pembelajaran tentang keterampilan dasar bertanya yang ada saat ini kebanyakan masih bersifat umum dan belum menampilkan simulasi mengajar yang nyata. Belum ada yang benar-benar dirancang khusus untuk kebutuhan mahasiswa calon guru vokasional, apalagi yang dilengkapi dengan simulasi penerapan keterampilan bertanya secara langsung dalam situasi pembelajaran. Akibatnya, mahasiswa hanya mendapat gambaran teori tanpa bisa melihat bagaimana keterampilan bertanya itu sesungguhnya diterapkan dalam kondisi kelas yang sebenarnya.
2. Video simulasi mengajar yang beredar di berbagai platform umumnya hanya menampilkan contoh pada mata pelajaran umum. Belum ada yang secara khusus mensimulasikan penerapan keterampilan bertanya dalam konteks pembelajaran praktik kuliner. Padahal mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner membutuhkan contoh simulasi yang relevan dengan bidang mereka, misalnya bagaimana cara mengajukan pertanyaan yang tepat saat penerapan pada materi teknik potongan sayuran, saat evaluasi praktikum, atau ketika membimbing peserta didik dalam pembelajaran.
3. Saat ini media digital sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari dunia pendidikan. Mahasiswa lebih mudah memahami dan menirukan sesuatu melalui tayangan simulasi visual yang bisa mereka tonton berulang kali kapan saja lewat *smartphone* atau laptop. Video simulasi keterampilan

bertanya yang dikembangkan secara khusus ini memungkinkan mahasiswa untuk mengamati contoh nyata, menganalisis teknik yang digunakan, dan berlatih secara mandiri di luar jam kuliah, sekaligus mempersiapkan mereka menjadi calon guru vokasional yang siap dan percaya diri.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan

a) Asumsi Teoritik

Pengembangan media video simulasi keterampilan dasar bertanya ini dilandasi oleh asumsi teoretik bahwa media video simulasi merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif dalam mendukung penguasaan keterampilan mengajar mahasiswa calon guru. Hal ini sejalan dengan pandangan Astuti et al., (2024). yang menyatakan bahwa media video simulasi mampu menghadirkan pengalaman belajar yang nyata dan kontekstual melalui tayangan visual yang dapat diamati, dianalisis, dan ditirukan oleh mahasiswa secara berulang. Lebih lanjut, Astuti et al., (2024) juga menegaskan bahwa penggunaan video simulasi dalam pembelajaran mikro dapat membantu mahasiswa memahami dan menginternalisasi keterampilan mengajar secara lebih mendalam dibandingkan dengan hanya melalui penjelasan verbal.

b) Asumsi Empirik

Secara empirik, pengembangan media video simulasi ini diasumsikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner belum mendapatkan pengalaman belajar yang memadai terkait

keterampilan dasar bertanya melalui media yang relevan dengan konteks vokasional kuliner. Ketersediaan media video simulasi yang spesifik dan kontekstual berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan keterampilan mengajar. Dengan demikian, diasumsikan bahwa pengembangan media video simulasi keterampilan dasar bertanya yang disesuaikan dengan konteks pembelajaran vokasional seni kuliner akan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berdampak positif terhadap capaian pembelajaran mahasiswa.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media video pembelajaran keterampilan bertanya memiliki keterbatasan sebagai berikut.

- a) Media video pembelajaran hanya dikembangkan untuk satu keterampilan dasar mengajar yaitu keterampilan bertanya, dan belum mencakup ketujuh keterampilan dasar mengajar lainnya pada mata kuliah pembelajaran mikro.
- b) Efektivitas media video pembelajaran sangat bergantung pada ketersediaan perangkat dan kestabilan jaringan internet yang dimiliki oleh mahasiswa.

1.9 Definisi Istilah

1. Teknologi digital dalam pendidikan merupakan pemanfaatan teknologi yang memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih personal sehingga

pendidik dapat menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan dan gaya belajar masing-masing peserta didik (Subroto et al., 2023).

2. Pembelajaran mikro merupakan metode latihan dasar mengajar dalam skala kecil yang memberikan kesempatan kepada calon guru untuk mengasah keterampilan mengajar dalam situasi kelas yang terkendali dan terbatas (Marwadah et al., 2025).
3. Keterampilan dasar mengajar merupakan seperangkat keterampilan yang harus dikuasai oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, yang meliputi keterampilan bertanya, memberi penguatan, menggunakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, mengelola kelas, serta mengajar kelompok kecil dan perorangan (Sugihartini & Kustono, 2022).
4. Keterampilan bertanya merupakan kemampuan guru dalam merancang dan mengajukan pertanyaan yang dapat memicu proses kognitif tingkat tinggi, mendorong refleksi dan konstruksi pengetahuan, serta membangun dialog edukatif antara guru dan peserta didik (Sari et al., 2025).

1.10 Manfaat Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

- a) Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan, yaitu keterampilan bertanya melalui media pembelajaran berbasis video dalam konteks pembelajaran mikro.
- b) Menambah literatur pengembangan media pembelajaran berbasis model 4D yang diadaptasi untuk bidang pendidikan vokasi, sekaligus menjadi referensi bagi penelitian serupa dimasa depan.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Dosen

Menyediakan media pembelajaran yang spesifik untuk mata kuliah pembelajaran mikro pada bidang kuliner, sehingga mempermudah dosen dalam memberikan contoh penerapan keterampilan bertanya dasar dan bertanya lanjutan.

b) Bagi Mahasiswa

Memberikan sumber belajar yang mudah diakses, menarik, dan relevan dengan realitas mengajar di kelas.

c) Bagi Program Studi

Menambah koleksi sumber belajar digital yang inovatif dan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dalam mata kuliah pembelajaran mikro pada Program Studi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner.

d) Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi acuan dalam pengembangan media pembelajaran sejenis pada mata kuliah atau bidang yang berbeda.

