

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan kejuruan terutama di Indonesia, jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran dalam mempersiapkan tenaga kerja yang berkompeten sesuai kebutuhan industri dengan mengembangkan keterampilan teknik *hard skills* dan *soft skills* (Agustian et al., 2024). Contohnya peserta didik yang telah menyelesaikan pendidikan tingkat kejuruan dan dibekali dengan keterampilan teknik berbasis sertifikasi profesi, media pembelajaran inovatif, dan praktik berbasis industri memiliki keunggulan di dunia kerja, sedangkan pengembangan *soft skills* antara lain kemampuan berkomunikasi, kepemimpinan, dan manajemen waktu sebagai aspek penting dalam persyaratan kesiapan kerja (Agustian et al., 2024). Hal ini selaras dengan program yang telah diluncurkan oleh Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan, memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas lulusan Sekolah Menengah Kejuruan agar lebih unggul, adaptif, kompeten, dan relevan dengan dunia kerja (Anugrahmawaty, 2025). Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan dirancang untuk mengimplementasikan 40% belajar teori di ruang kelas dan 60% praktik di dunia kerja (Wibowo, 2022), sebagaimana tertulis pada Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, yang berfokus pada perkembangan kompetensi peserta didik untuk memasuki dunia kerja/dunia industri. (Undang-Undang Republik Indonesia, 2006).

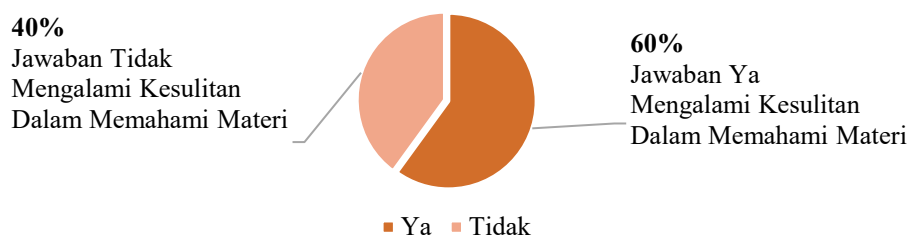
Adanya kebijakan dari dunia industri yang memberikan persyaratan keterampilan kerja sesuai dengan bidangnya dan spesifik, sehingga hal ini tidak dapat dipenuhi oleh lulusan SMK (Loahandi, 2024).

Dalam era Revolusi Industri 5.0 saat ini, adanya peningkatan kualitas hidup dengan mengintegrasikan teknologi seperti: *Artificial Intelligence*, *Internet of Things (IoT)*, dan *Big Data*. Perkembangan tersebut membawa dampak dalam bidang pendidikan terutama pada media pembelajaran yang lebih menarik dan mudah diakses. Hal ini, pendidik perlu berinovasi dan menyesuaikan metode pembelajaran yang tepat untuk peserta didik (Ardini, 2021). Implementasi kurikulum merdeka oleh (Kemendikbud, 2024) dilakukan secara bertahap dengan mengutamakan proses pembelajaran lebih baik seperti mengembangkan bahan dan media pembelajaran, sehingga sistem pembelajaran berpusat kepada peserta didik (*student-centered learning*). Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) memberikan kesempatan peserta didik untuk mengembangkan karakter, kreativitas, dan kompetensi abad 21. Famulaqih dan Lukman (2024) mengungkapkan bahwa pengembangan modul pembelajaran memiliki faktor penting dalam keberhasilan proses pembelajaran.

Namun media pembelajaran konvensional sering kali dianggap sebagai media pembelajaran tradisional yang masih dipakai saat ini dalam kegiatan pembelajaran seperti penggunaan papan tulis, spidol, dan buku cetak (Yuniarti et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Rakhman et al., (2024) dan Seprie, (2024) hasil belajar peserta didik menggunakan media pembelajaran konvensional kurang efektif dalam meningkatkan kegiatan pembelajaran. Hal

ini menunjukkan bahwa media pembelajaran konvensional tidak relevan dengan perkembangan zaman, metode pembelajaran yang pasif cenderung tidak mampu merangsang rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif dalam proses belajar. Akibatnya hasil belajar dari peserta didik menjadi kurang dalam mengeksplorasi materi pelajaran secara lebih dalam. Dengan demikian, adanya perlu pendekatan yang lebih inovatif, kreatif, dan terintegrasi langsung dengan media digital seperti video pembelajaran, kuis interaktif, serta materi pelajaran yang dilengkapi teks dan visual dapat meningkatkan peserta didik aktif berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran, mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dan capaian hasil belajar secara lebih signifikan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, penggunaan media konvensional kurang efektif dalam kegiatan pembelajaran dan cenderung kurang relevan dengan perkembangan zaman, sehingga peneliti melakukan kegiatan pra penelitian untuk mengidentifikasi kondisi secara nyata di lapangan. Hasil kuesioner pra-penelitian pada peserta didik Kompetensi Keahlian Bisnis Ritel di SMK Negeri 6 Jakarta, diperoleh data bahwa 53% (8 peserta didik) kelas XI Bisnis Ritel 1, sedangkan 47% (7 peserta didik) kelas XI Bisnis Ritel 2. Berdasarkan dari jenis kelamin, perempuan sebesar 73% (11 peserta didik), sementara 27% (4 peserta didik) laki-laki.



Gambar 1.1 Peserta Didik Merasa Kesulitan Dalam Memahami Materi Pengemasan dan Pendistribusian Produk (Hasil Pra-Penelitian)

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2026)

Berdasarkan pada Gambar 1.1 Peserta Didik Merasa Kesulitan dalam Memahami Materi Pengemasan dan Pendistribusian Produk menunjukkan bahwa 60% (9 peserta didik) menjawab ya merasa kesulitan dalam memahami materi, sedangkan 40% (6 peserta didik) menjawab tidak merasa kesulitan dalam memahami materi. Hal ini dikarenakan tidak adanya buku bacaan sebagai pedoman pada materi pelajaran dikelas, selanjutnya ini sejalan dengan hasil wawancara oleh guru yang mengampu Mata Pelajaran Konsentrasi Keahlian Bisnis Ritel, Elemen Pengemasan dan Pendistribusian Produk bahwa saat ini buku bacaan sudah tidak ada disekolah dan buku tulis yang digunakan oleh peserta didik jarang digunakan. Materi pelajaran disusun oleh guru menggunakan aplikasi *Microsoft Power Point* selanjutnya di *export* ke file PDF, kemudian dibagikan kepada peserta didik. Dengan demikian, media pembelajaran yang digunakan tersebut masih bersifat tidak interaktif dan belum sepenuhnya terintegrasi dengan teknologi, karena hanya menyajikan informasi satu arah. Peserta didik tidak diberikan media pembelajaran seperti modul, buku bacaan (paket) sebagai sumber belajar tambahan. Pada proses kegiatan belajar mengajar dikelas juga terhambat dikarenakan sarannya seperti proyektor sering mengalami kendala dan jumlah terbatas. Hal ini menyebabkan tidak

selalu bisa menampilkan file PDF untuk dipresentasi di depan kelas. Selanjutnya peserta didik masih merasakan kesulitan dalam menguasai materi konsentrasi keahlian bisnis ritel dengan elemen pengemasan dan pendistribusian produk. Solusi yang digunakan untuk meningkatkan kualitas sumber belajar dan motivasi peserta didik adalah dengan menyajikan materi pelajaran secara satu kesatuan secara utuh. Menurut Limbong et al., (2022) adalah modul yang mencakup visual, audio, teks, grafik, video, dan animasi sesuai dengan gaya belajar auditorial, visual, dan kinestetik. Pemanfaatan modul ini sebagai sumber belajar peserta didik dalam memahami materi pelajaran dengan menggunakan perangkat *smartphone*. Hal ini selaras dengan Ariningdyah et al., (2025) yang mengemukakan bahwa modul digital tidak hanya memberikan materi pelajaran, tetapi mendorong peserta didik untuk melakukan proses belajar secara mandiri dan adaptif sesuai prinsip Kurikulum Merdeka. Menurut Pengelola Web Kemendikdasmen (2026) sumber belajar yang digunakan oleh peserta didik yang aksesnya tidak terbatas seperti video tutorial, *e-book*, dan memanfaatkan teknologi digital dapat digunakan sebagai alat untuk mencari informasi dan memberikan fasilitas kepada guru dan kebutuhan peserta didik.

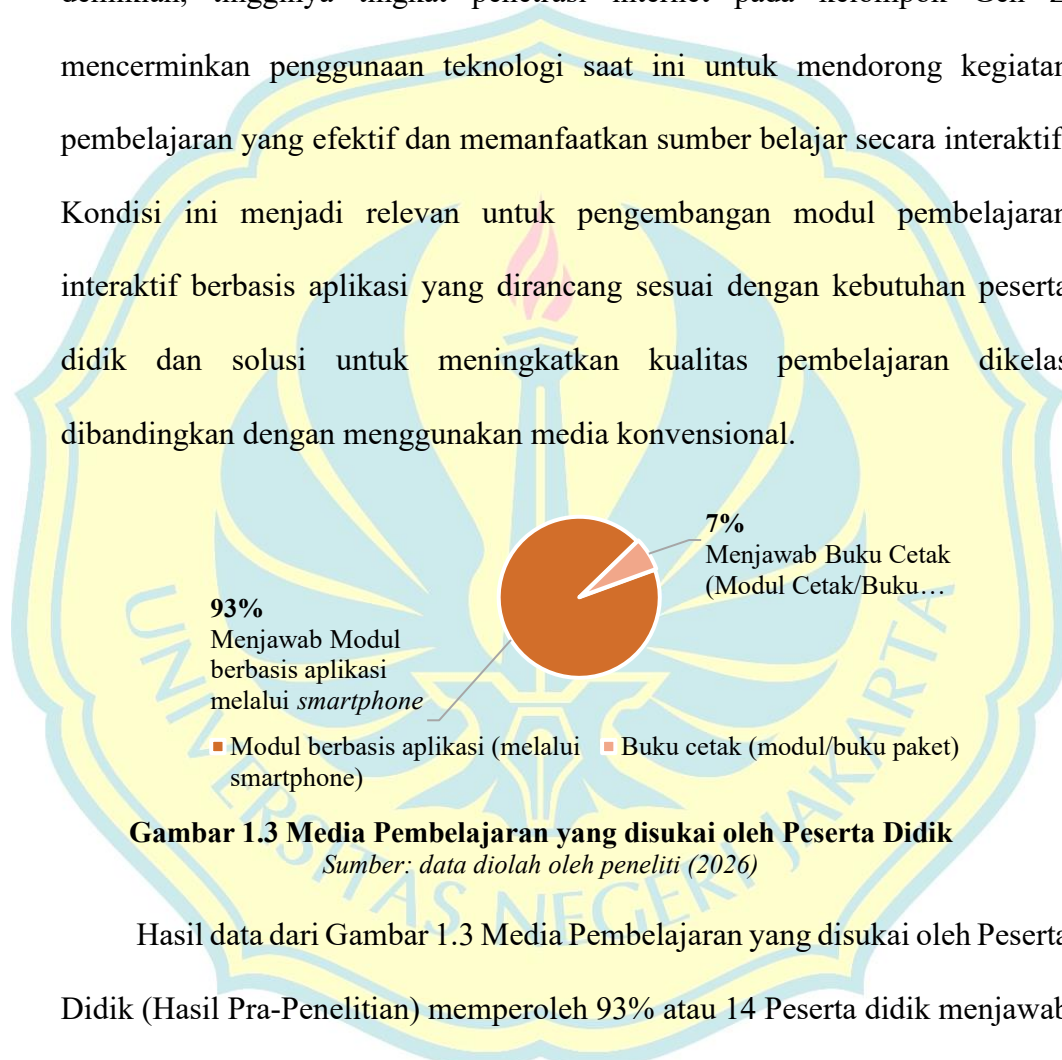


Gambar 1.2 Tingkat Penetrasi dan Kontribusi Internet Pada Kelompok Gen Z
Sumber: (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, 2025)

Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2025) pada Gambar 1.2 Tingkat Penetrasi dan Kontribusi Internet Pada Kelompok Gen Z menunjukkan kelompok Gen Z (kelahiran 1997-2012 atau 12-27 tahun) memiliki kontribusi sebesar 25,54% dari total populasi generasi dengan jumlah yang cukup besar pada demografi masyarakat saat ini, selanjutnya tingkat penetrasinya mencapai 87,80% yang mengindikasikan bahwa kelompok ini aktif menggunakan internet salah satunya peserta didik di sekolah menengah kejuruan.

Faktor tingginya tingkat penetrasi internet pada kelompok Gen Z memiliki pengaruh terhadap perkembangan pembelajaran digital. Penetrasi internet dengan tingkat tinggi menunjukkan bahwa peserta didik memiliki akses pada teknologi, sehingga memberikan peluang kemudahan dalam mencari informasi pada media pembelajaran (Purnamasari & Verano, 2024). Melalui tahapan dari transformasi pembelajaran konvensional menuju pembelajaran

secara digital, peserta didik sebagai peran dalam proses kegiatan belajar (Siringoringo & Alfaridzi, 2024). Menurut Satriani et al., (2024) ketersediaan akses internet dalam kegiatan pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan kualitas proses pembelajaran berbasis digital. Dengan demikian, tingginya tingkat penetrasi internet pada kelompok Gen Z mencerminkan penggunaan teknologi saat ini untuk mendorong kegiatan pembelajaran yang efektif dan memanfaatkan sumber belajar secara interaktif. Kondisi ini menjadi relevan untuk pengembangan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas dibandingkan dengan menggunakan media konvensional.

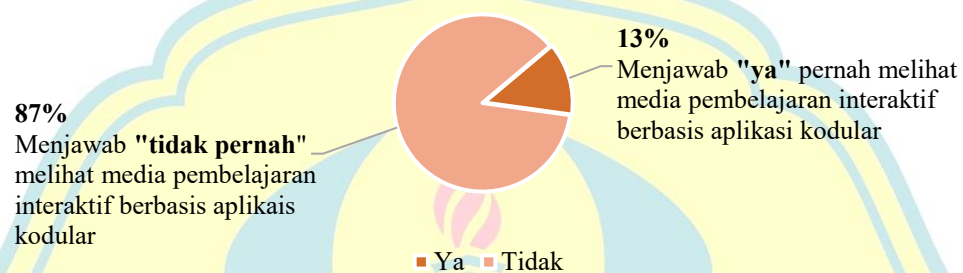


Gambar 1.3 Media Pembelajaran yang disukai oleh Peserta Didik

Sumber: data diolah oleh peneliti (2026)

Hasil data dari Gambar 1.3 Media Pembelajaran yang disukai oleh Peserta Didik (Hasil Pra-Penelitian) memperoleh 93% atau 14 Peserta didik menjawab modul berbasis aplikasi (melalui *smartphone*) dan 7% atau 1 peserta didik menjawab buku cetak (modul cetak/buku paket). Guru pengampu mata pelajaran Bisnis Ritel, Elemen Pengemasan dan Pendistribusian Produk yang belum menggunakan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular sebagai media pembelajaran dikelas dapat menjadikan variasi untuk

menyampaikan materi pelajaran, sehingga peserta didik mampu mendapatkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ariningdyah et al., (2025) menunjukkan bahwa penggunaan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi mampu sebagai media belajar yang mudah dipahami dan membantu proses belajar.



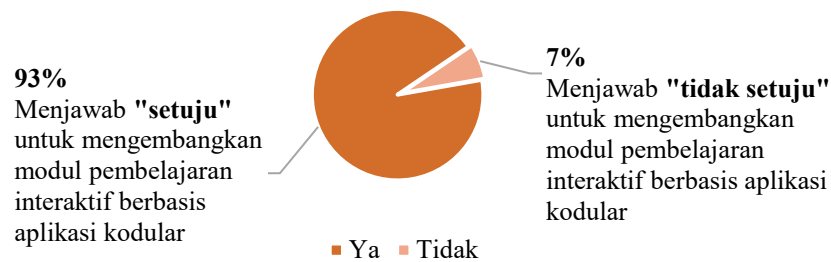
Gambar 1.4 Peserta Didik pernah melihat media pembelajaran berupa modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Kodular (Hasil Pra-Penelitian)

Sumber: data diolah oleh peneliti (2026)

Selanjutnya hasil dari pra-penelitian pada Gambar 1.4 Peserta Didik pernah melihat media pembelajaran berupa modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Kodular (Hasil Pra-Penelitian) menunjukkan sebanyak 87% atau 13 peserta didik menjawab tidak pernah melihat media pembelajaran berupa modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular, sedangkan sebanyak 13% atau 2 peserta didik menjawab ya pernah melihat. Kodular merupakan *platform* yang berbasis web yang digunakan untuk membuat aplikasi secara *online* dengan sistem *puzzle* atau *block programming* artinya tidak perlu mengetik kode program (*coding*) secara manual, hanya dengan meng-*klik* seret dan lepas (*drag and drop*) agar bisa berjalan dengan baik (Sorongan, 2022). Kodular dikembangkan menjadi turunan MIT App Inventor dengan tambahan fitur yang lebih kompleks dan fleksibel.

Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Ariningdyah et al., 2025) yang mengembangkan modul digital berbasis program Kodular pada materi lemak dan minyak menggunakan model ADDIE dibatasi hanya ke tahap *development* hasilnya menunjukkan sangat tinggi tingkat kelayakan, (Almaida, Anriani, dan Rafianti 2024) yang mengembangkan *e-modul* berbasis android menggunakan Kodular pada materi bangun datar segi empat dengan model ADDIE hasilnya menunjukkan layak, (Rachma et al., 2024) yang mengembangkan media pembelajaran berbasis kodular pada materi keliling bangun datar menggunakan model ADDIE hasilnya menunjukkan sangat valid, (Pepriyanti et al., 2023) yang mengembangkan modul digital menggunakan kodular pada materi teorema pythagoras dengan model 4D hasilnya menunjukkan layak, (Ardiansyah et al., 2024) yang mengembangkan media pembelajaran pada materi pendidikan pancasila dengan model Sukmadinata menggunakan kodular hasilnya layak, (Aryadi et al., 2025) yang mengembangkan aplikasi berbasis kodular pada materi literasi menggunakan model ADDIE hasilnya layak, (Djuredje et al., 2022) yang mengembangkan media berbasis aplikasi kodular pada materi teks persuasi menggunakan model ADDIE hasilnya sangat layak, (Herlianus & Gunadi, 2022) yang mengembangkan media pembelajaran menggunakan kodular pada materi organ gerak hewan dan manusia dengan model borg dan gall hasilnya sangat kuat, (Hendriawan et al., 2023) yang mengembangkan media pembelajaran menggunakan kodular pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi menggunakan model ADDIE dengan hasilnya valid, (Effendi et al., 2023) yang

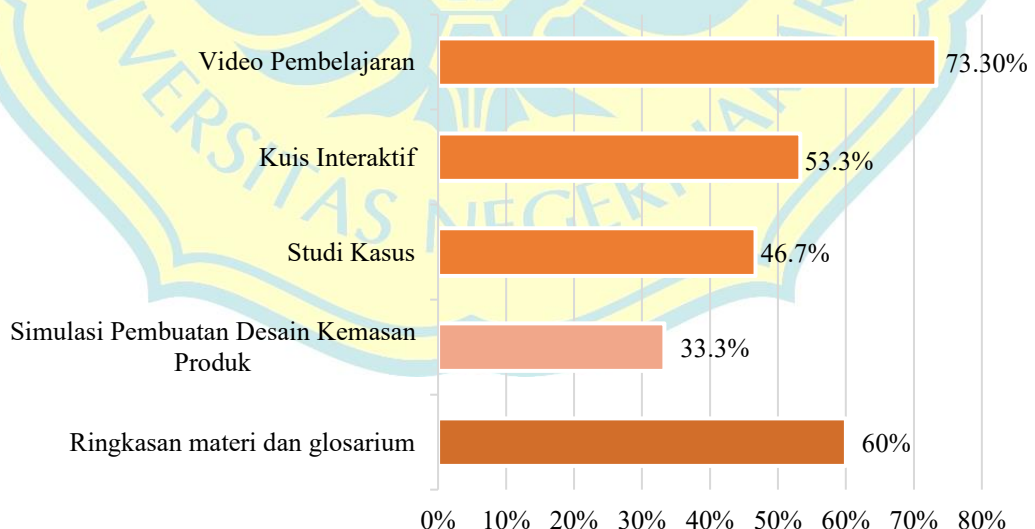
mengembangkan media pembelajaran berbantuan kodular pada soal AKM menggunakan model 4D hasilnya layak, (Halimah & Fasha, 2025) yang mengembangkan media pembelajaran berbasis kodular pada mata pelajaran matematika menggunakan model 4D hasilnya sangat valid, (Huda, 2023) yang mengembangkan *e-modul* menggunakan kodular pada mata pelajaran bahasa Indonesia dengan model ADDIE hasilnya sangat valid, (Prianbogo & Rafida, 2022) yang mengembangkan modul elektronik pada mata pelajaran penataan produk dengan model 4D hasilnya sangat layak, (Azmi et al., 2024) yang mengembangkan media pembelajaran menggunakan kodular pada materi sistem pencernaan dengan model 4D hasilnya sangat baik, (Rismayanti, Anriani, dan Sukirwan 2022) yang mengembangkan *e-modul* berbantu kodular pada materi segiempat dan segitiga dengan model pengembangan ADDIE hasilnya valid. Berdasarkan saran penelitian-penelitian tersebut fokus pada mata pelajaran kimia, penataan produk, ipa dan matematika menunjukkan hasil layak untuk dikontribusikan pada proses pembelajaran, sedangkan belum ada yang mengembangkan modul pada mata pelajaran bisnis ritel dengan elemen pengemasan dan pendistribusian produk.



Gambar 1.5 Peserta Didik setuju jika dikembangkan Modul Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Kodular Untuk Materi Pendistribusian dan Pengemasan Produk (Hasil Pra-Penelitian)

Sumber: data diolah oleh peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pra-penelitian pada Gambar 1.5 Peserta Didik setuju jika dikembangkan Modul Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Kodular Untuk Materi Pendistribusian dan Pengemasan Produk (Hasil Pra-Penelitian) menunjukkan sebesar 93% atau 14 peserta didik menjawab ya setuju untuk mengembangkan modul pembelajaran interaktif berbasis kodular untuk materi pendistribusian dan pengemasan produk dan 7% atau 1 peserta didik menjawab tidak setuju.



Gambar 1.6 Fitur di dalam modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular yang dibutuhkan oleh peserta didik

Sumber: data diolah oleh peneliti (2026)

Selanjutnya hasil pra-penelitian pada Gambar 1.6 Fitur didalam modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Kodular yang dibutuhkan oleh Peserta Didik (Hasil Pra-Penelitian) adalah sebesar 73,30% memilih video pembelajaran. Hal ini menunjukkan peserta didik cenderung membutuhkan media pembelajaran yang bersifat visual dan mudah dipahami secara mandiri. Selanjutnya fitur ringkasan materi dan glosarium sebesar 60% menunjukkan pentingnya dalam menyajikan materi secara ringkas untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep, kuis interaktif sebesar 53,3% menunjukkan kebutuhan peserta didik terhadap evaluasi pembelajaran, studi kasus sebesar 46,7% menunjukkan peserta didik membutuhkan pembelajaran yang kontekstual, dan simulasi pembuatan desain kemasan produk sebesar 33,3% menunjukkan pentingnya pembelajaran berbasis praktik . Dengan demikian, pengembangan modul pembelajaran interaktif diperlukan mengintegrasikan berbagai fitur dengan menekankan pada aspek visual, interaktif, dan kontekstual dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Kodular Pada Mata Pelajaran Bisnis Ritel di SMK Negeri 6 Jakarta” dengan kebaharuan fokus pada mata pelajaran bisnis ritel dengan elemen pengemasan dan pendistribusian produk dan terintegrasi fitur di kodular antara lain materi, video, dan kuis. Harapan dari peneliti agar peserta didik lebih mudah memahami materi pengemasan dan pendistribusian produk,

tetapi juga sebagai sarana untuk motivasi peserta didik. Keunggulan modul pembelajaran interaktif berbasis Aplikasi Kodular yang dibuat oleh peneliti dapat terkoneksi dengan materi, video, kuis, dan evaluasi yang berkaitan dengan materi pengemasan dan pendistribusian produk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka permasalahan yang fokus dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular pada mata pelajaran bisnis ritel di SMK Negeri 6 Jakarta?
2. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular pada mata pelajaran bisnis ritel di SMK Negeri 6 Jakarta berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan tanggapan dari peserta didik?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular pada mata pelajaran bisnis ritel di SMK Negeri 6 Jakarta terhadap hasil belajar peserta didik?

1.3 Tujuan Pengembangan

Melalui rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, maka tujuan pengembangannya adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis proses pengembangan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular pada mata pelajaran bisnis ritel di SMK Negeri 6 Jakarta.

2. Untuk menganalisis tingkat kelayakan dari pengembangan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular pada mata pelajaran bisnis ritel di SMK Negeri 6 Jakarta berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan tanggapan dari peserta didik.
3. Untuk menganalisis tingkat efektivitas dari penggunaan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi kodular pada mata pelajaran bisnis ritel di SMK Negeri 6 Jakarta terhadap hasil belajar peserta didik

1.4 Pentingnya Pengembangan

1.4.1 Manfaat Teoritis

a. Pengembangan Teori Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kodular

Pengembangan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Kodular dapat meningkatkan bahan literatur pada mata pelajaran Bisnis Ritel. Pengembangan teori pembelajaran yang digunakan untuk mendukung pengembangan modul pembelajaran berbasis aplikasi Kodular adalah Teori Behaviorisme dan Teori Konstruktivisme. Berdasarkan dari Teori Behaviorisme pada modul ini memberikan stimulus melalui penyajian materi, video, kuis, dan evaluasi pembelajaran yang dirancang untuk menghasilkan respons pembelajaran yang dapat diukur dari peserta didik melalui kegiatan latihan dan evaluasi. Sedangkan dari pendekatan Teori Konstruktivisme pada modul ini memfasilitasi peserta didik dalam membangun pengetahuannya secara mandiri melalui pengalaman

belajar secara nyata berbagai fitur yang tersedia, sehingga menumbuhkan proses pembelajaran yang aktif dan bermakna. Melalui kedua pendekatan Teori Behaviorisme dan Teori Konstruktivisme menegaskan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran tidak hanya berfokus pada pencapaian hasil, tetapi menekankan pada proses keterlibatan peserta didik dalam membangun pemahaman di era kemajuan teknologi.

Dengan demikian, modul ini memperkuat bukti empiris untuk berintegrasi ke teknologi *smartphone* dalam konteks pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan dalam memberikan sarana pada kegiatan pembelajaran secara mandiri.

b. Kontribusi pada Pengembangan Kompetensi Keahlian Bisnis Ritel

Pengembangan modul ini berkontribusi untuk memberikan penguatan kepada Peserta Didik dibidang kompetensi keahlian Bisnis Ritel melalui fitur materi, video, dan kuis interaktif. Modul ini dapat membantu peserta didik khususnya pada mata pelajaran Bisnis Ritel dengan elemen Pengemasan dan Pendistribusian Produk sebagai rujukan dalam mengembangkan pemahaman konsep secara teori, keterampilan, dan kesiapan peserta didik dalam menghadapi kebutuhan dunia kerja.

c. Peningkatan Penelitian tentang Media Pembelajaran Interaktif

Pengembangan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Kodular memberikan kontribusi dibidang media pembelajaran digital, karena dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik pada proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan.

d. Penguatan Model Penilaian Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kodular

Pengembangan modul ini memberikan manfaat secara teoritis dalam mendukung aspek penilaian yang terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik dalam mata pelajaran Bisnis Ritel. Hal ini mampu mendukung proses belajar, memberikan motivasi, dan keterampilan bagi peserta didik.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Modul ini mampu memberikan motivasi dan partisipasi kepada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik juga akan memperoleh penyajian materi yang sudah dikemas dengan cara menarik dan praktis.

b. Bagi Guru

Modul ini memberikan panduan mengoperasikan fitur-fitur aplikasi, sehingga guru lebih mudah dalam mengajar.

c. Bagi Sekolah

Pengembangan modul ini dapat meningkatkan kualitas dari mata pelajaran Bisnis Ritel di sekolah, sehingga mampu meningkatkan prestasi peserta didik dan memperkuat daya saing antar sekolah lain.

d. Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan, sehingga mampu meningkatkan kualitas dari lulusan SMK dan mengurangi angka pengangguran.

1.5 Spesifikasi Produk Pengembangan

Produk pengembangan ini merupakan modul pembelajaran interaktif dengan berbasis aplikasi kodular yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mata pelajaran bisnis ritel di SMK Negeri 6 Jakarta. Modul ini memiliki karakteristik yang penting antara lain:

1. Memiliki format interaktif

Modul pembelajaran interaktif ini memberikan pendekatan berupa materi, video, studi kasus, dan kuis. Hal ini membantu peserta didik untuk memahami konsep dari elemen pengemasan dan pendistribusian produk secara lebih mudah dan terarah.

2. Pembelajaran berbasis aplikasi

Modul ini dikembangkan menggunakan aplikasi Kodular, sehingga dapat diakses melalui *smartphone*. Dengan demikian, peserta didik dapat mempelajari materi lebih fleksibel dan mandiri.

3. Panduan pemakaian fitur aplikasi

Modul ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan aplikasi yang dapat memudahkan peserta didik dalam mengoperasikan setiap fitur yang tersedia diaplikasi tersebut. Panduan ini membantu peserta didik memahami cara mengakses menu materi pelajaran, video, kuis, dan evaluasi pembelajaran.

4. Materi Pendukung Pembelajaran

Modul ini memuat tentang materi pelajaran yang sesuai dengan capaian pembelajaran pada mata pelajaran Bisnis Ritel dengan elemen Pengemasan dan Pendistribusian Produk. Materi ini disajikan secara ringkas, jelas, dan dilengkapi contoh ilustrasi yang relevan dengan konteks pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan.

5. Berbasis Digital

Modul ini dikembangkan dengan format digital sehingga dapat digunakan tanpa ketergantungan dengan buku cetak dan ramah lingkungan dengan mengurangi penggunaan kertas. Hal ini peserta didik dapat mengakses materi lebih praktis dan relevan dengan perkembangan zaman.

6. Evaluasi Pembelajaran

Modul ini memiliki fitur evaluasi pembelajaran yang terintegrasi di dalam aplikasi. Peserta didik dapat mengerjakan soal evaluasi pembelajaran setelah mengerjakan soal *post test* dan *pre test*. Evaluasi pembelajaran ini dirancang untuk memberikan umpan balik terhadap hasil belajar peserta didik dari aspek penilaian antara lain pengetahuan, keterampilan, dan sikap pada proses kegiatan belajar mengajar.

Dengan adanya spesifikasi ini, diharapkan modul pembelajaran interaktif berbasis aplikasi mampu meningkatkan kemampuan dan kreativitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

