

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran interaktif berbasis *cooperative learning* merupakan pendekatan inovatif yang semakin banyak diterapkan dalam dunia pendidikan, termasuk di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pendekatan ini berakar pada Teori Konstruktivisme Sosial yang dikembangkan oleh Vygotsky (1978), yang menekankan bahwa interaksi sosial memainkan peran penting dalam proses belajar siswa. Dalam konteks pendidikan vokasi, penerapan metode ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sistem komputer yang kompleks, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia industri. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *cooperative learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Wahyudi et al., 2024; Safaruddin, 2021).

SMK sebagai institusi pendidikan vokasi memiliki peran strategis dalam menyiapkan tenaga kerja yang kompeten sesuai dengan kebutuhan industri. Namun, tantangan utama yang dihadapi dalam pembelajaran di SMK adalah kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, terutama pada mata pelajaran sistem komputer. Banyak siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep abstrak yang berkaitan dengan sistem komputer, seperti arsitektur komputer, jaringan, dan sistem operasi (Sari, 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode

pengajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan pendekatan yang lebih menarik dan interaktif. Dalam hal ini, pembelajaran berbasis *cooperative learning* menjadi solusi yang potensial.

Dalam konteks *cooperative learning*, pembelajaran dilakukan secara kolaboratif, di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu. *Cooperative learning* juga sangat ampuh untuk membentuk karakter anak, baik karakter moral, karakter kinerja, karakter relasional, maupun karakter spiritual (Sumilat et al., 2023). Metode ini juga membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi yang sangat diperlukan dalam dunia kerja. Sementara itu, *cooperative learning* menambahkan elemen permainan dalam pembelajaran, seperti penggunaan poin, lencana, level, dan tantangan yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa (Khairunisa et al., 2022). Kombinasi dari kedua pendekatan ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, kolaboratif, dan efektif.

Penggunaan teknologi dalam mendukung pembelajaran interaktif berbasis *cooperative learning* juga semakin berkembang. Platform digital dan aplikasi pembelajaran berbasis web telah memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih fleksibel dan interaktif (Taryana, 2023). Dengan adanya teknologi, siswa dapat mengakses sumber belajar yang lebih luas, mengikuti simulasi interaktif, serta mendapatkan umpan balik secara langsung dari guru maupun sesama siswa (Liu, 2024). Penelitian

menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, terutama dalam bidang yang bersifat teknis seperti sistem komputer (Widiastari & Puspita, 2024).

Namun, meskipun banyak manfaat yang ditawarkan, penerapan metode ini di SMK masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu kendala utama adalah kesiapan guru dalam mengadopsi teknologi dan metode pembelajaran inovatif ini. Banyak guru yang belum mendapatkan pelatihan yang memadai dalam penggunaan *cooperative learning* dalam pengajaran mereka (Sonia, 2020). Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa sekolah juga menjadi hambatan dalam implementasi pembelajaran interaktif berbasis digital (Hakim & Abidin, 2024). Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk sekolah, pemerintah, dan industri, untuk menyediakan pelatihan bagi guru serta memastikan tersedianya fasilitas yang memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi.

Berdasarkan hasil pra-observasi pada tanggal 10 Februari 2025 menunjukkan bahwa Media pembelajaran yang digunakan masih kurang efektif, karena media tersebut baru digunakan di persekolahan SMK Nusantara Indah Sintang kendala penggunaan media Portal Civity dan gangguan saat digunakan serta abjad yang digunakan dalam absen media portal tidak tersusun dengan rapi acak-acakan jadi siswa susah memahami media tersebut, dan guru susah untuk mengakses media Portal tersebut. Sekolah mendukung pengembangan media pembelajaran interaktif dan

guru juga mengharapkan adanya inovasi dalam media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan tidak monoton, dengan elemen animasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Dalam upaya mengatasi tantangan tersebut, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *cooperative learning* dapat menjadi solusi yang efektif. Media ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan adaptif bagi siswa, serta membantu mereka memahami konsep sistem komputer dengan lebih baik (Suryati et al., 2023). Pengembangan media pembelajaran ini dapat mengikuti model Hannafin & Peck yang terdiri dari tiga fase, yaitu fase analisis kebutuhan, fase desain, fase pengembangan dan implementasi.

Selain itu, evaluasi terhadap efektivitas media pembelajaran interaktif ini juga perlu dilakukan untuk memastikan bahwa media tersebut benar-benar memberikan manfaat bagi siswa. Evaluasi dapat dilakukan dengan mengukur tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran, serta mengumpulkan umpan balik dari siswa dan guru mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan media tersebut (Manurung et al., 2024). Dengan melakukan evaluasi yang komprehensif, pengembang dapat melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan agar media pembelajaran semakin efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *cooperative learning* merupakan langkah inovatif yang dapat

meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip konstruktivisme sosial, teknologi digital, dan metode pembelajaran kolaboratif, pendekatan ini dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Oleh karena itu, penting bagi para pendidik, peneliti, dan pemangku kepentingan lainnya untuk terus mengembangkan dan mengoptimalkan strategi pembelajaran ini guna mencapai hasil yang lebih baik dalam pendidikan vokasi di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi articulate sehingga harapannya dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pelajaran System Komputer. Dengan demikian, peneliti mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Cooperative Learning Untuk Meningkatkan pemahaman konsep Siswa Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas XI Jurusan TJKT di SMK Nusantara Indah Sintang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa rumusan masalah yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *cooperative learning* dalam meningkatkan pemahaman konsep sistem komputer di SMK?

2. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Cooperative Learning* pada siswa kelas XI TJKT Nusantara Indah Sintang ?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Cooperative Learning* pada siswa kelas XI TJKT SMK Nusantara Indah Sintang ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran interaktif Berbasis *Cooperative learning* pada siswa kelas XI TJKT SMK Nusantara Indah Sintang.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran Interaktif Berbasis *Cooperative Learning* pada siswa kelas XI TJKT SMK Nusantara Indah Sintang.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran Interaktif Berbasis *Cooperative Learning* pada siswa kelas XI TJKT SMK Nusantara Indah Sintang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah wawasan dan pengalamn peneliti dan pembaca mengenai media pembelajaran Interaktif Berbasis *Cooperative Learning*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Dapat memberikan pengalaman yang bermanfaat dan dapat mengembangkan konsep-konsep pengetahuan serta dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat di jadikan sebagai salah satu bahan masukan yang bermanfaat dengan Berbasis *Cooperative Learning* sebagai media pembelajaran

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini memberikan referensi untuk menambahkan kualitas sekolah.

d. Bagi peneliti

Untuk menjadi landasan awal untuk menindak lanjuti penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas. Serta memberi pengetahuan, keterampilan dan wawasan kepada peneliti mengenai media pembelajaran yang bisa di jadikan sebagai bekal untuk mengajar nantinya.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan Menggunakan Aplikasi *Articulate Storyline 3*

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis *cooperative learning* yang dirancang khusus untuk mata pelajaran sistem komputer di Sekolah Menengah

Kejuruan (SMK). Produk ini memiliki beberapa spesifikasi utama sebagai berikut:

1. Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan bantuan *software articulate storyline* menjadi media pembelajaran interaktif berbasis *cooperative learning tipe STAD*.
2. Produk yang di hasilkan berupa file media pembelajaran interaktif khusus yang dapat menampilkan teks gambar video dan animasi secara langsung dan di gunakan sebagai alat belajar mandiri pada Mata Pelajaran Sistem Komputer untuk siswa Kelas XI TJKT.
3. File publish articlutae di publish.
4. Materi pada media ini di susun sesuai Kurikulum Merdeka pada kelas XI TJKT yaitu materi tentang Sistem Komputer
5. Media pembelajaran ini memiliki struktur sebagai berikut :
 - a. Halaman awal Intro
 - b. Menu utama (*home*) memuat petunjuk, kompetensi materi, evaluasi dan profil
 - c. Menu kompetensi memuat CP dan TP (Modul)
 - d. Menu materi berisi tiap pertemuan yang akan di pelajari, menu di dalamnya mencakup tujuan pembelajaran, apresiasi motivasi, penjelasan materi.
 - e. Menu evaluasi membuat evaluasi 1
 - f. Menu profil membuat profil pengembang

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Produk yang di hasilkan berupa media pembelajaran Interaktif Berbasis *Cooperative learning tipe STAD* yang berisi profil, CP, TP, Materi, Video Evaluasi.
2. Pengembangan ini di buat dengan model pengembangan Hannafin and Peck
3. *File publish Articulate* di upload.
4. Uji coba produk di lakukan di SMK Nusantara Indah Sintang di kelas XI (TJKT).
5. Media pembelajaran berbasis *Cooperative Learning Tipe STAD* ini hanya bisa di akses dengan *android*.