

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah membawa pengaruh terhadap bidang pendidikan dalam proses pembelajaran. Penggunaan Teknologi dalam proses pembelajaran sudah bukan hal yang asing lagi dalam era globalisasi seperti sekarang ini (Akbar & Noviani, 2019). Perkembangan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya pada proses belajar dan pembelajaran (Agustian & Salsabila, 2021).

Belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan dan meniru, belajar tidak hanya untuk memperoleh ilmu pengetahuan (Herawati, 2018). Belajar merupakan ciri khas manusia yang membedakannya dengan binatang. Belajar yang dilakukan manusia merupakan bagian hidupnya dan berlangsung seumur hidup. Dalam belajar, pelajar yang lebih penting sebab tanpa pelajar tidak ada proses belajar. Oleh karena itu tenaga pengajar perlu memahami terlebih dahulu teori belajar (Mokalu et al., 2022).

Teori belajar adalah suatu penggabungan aspek yang saling terkait dalam pengertian seluruh bukti serta penemuan saling terkait dalam kegiatan belajar mengajar (Sulaiman & S, 2021). teori belajar itu sendiri terdiri dari beberapa aliran yang memiliki karakteristik yang berbeda setiap alirannya diantaranya: 1) Teori belajar Konstruktivisme adalah salah satu pandangan yang menganut filosofi bahwa bentukan pengetahuan diri dalam individu dapat dibentuk dan dibangun oleh masing-masing individu (Mustafa & Roesdiyanto, 2021), 2) Teori belajar behavioristik ini menekankan pada stimulus atau perilaku yang akan diberikan kepada siswa adalah merupakan proses belajar yang dilaluinya diharapkan untuk menghasilkan respon perubahan tingkah laku yang merupakan hasil belajar didapatkan dari pengaruh lingkungan siswa tersebut (Mytra et al., 2022), 3) Teori belajar kognitivisme ialah lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar itu sendiri, belajar dengan teori kognitivisme melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks (Wahyuni, 2007). Dengan adanya teori belajar ini akan menolong guru atau tenaga pendidik dalam proses pembelajaran mulai dari tingkat Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, dan Sekolah Menengah Kejuruan hingga Perguruan Tinggi.

Fokus pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang menyediakan tempat untuk mengembangkan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan, kemampuan, skil, dan kompetensi dibidang tertentu (Sihono et al., 2021). Sekolah Menengah Kejuruan bertujuan

untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam bidang-bidang tertentu,sesuai tuntutan dunia kerja.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berperan penting dalam mengajarkan peserta didik agar siap dalam menghadapi tantangan keterampilan dan pengetahuan di dunia usaha atau dunia industri (Yasa et al., 2022). Pentingnya hasil belajar yang berprestasi dalam konteks pembelajaran kejuruan jumlah maksimalnya sangat signifikan karena berdasarkan UU Sisdiknas Nasional No. 20 Tahun 2003, Pasal 15 menyatakan bahwa pelatihan kejuruan Pendidikan adalah pendidikan yang secara khusus mempersiapkan diri untuk bekerja di daerah tertentu (Y. L. O. Siahaan & Meilani, 2019). Khususnya pelaksanaan pembelajaran di SMK tidak hanya dengan adanya pembelajaran kejuruan saja yang mampu membekali peserta didik untuk masuk DU/DI, melainkan bagaimana relevansi antara kegiatan pembelajaran dengan perkembangan di DU/DI (Munthe & Mataputun, 2021). Pendidikan sekolah kejuruan diharapkan dapat menghasilkan individu yang siap bergabung dalam kehidupan produktif, dengan kemampuan dan keterampilan yang memungkinkan mereka bersaing dalam dunia kerja, terutama karena industri dan perusahaan membutuhkan tenaga kerja yang siap dan memiliki karakter serta etos kerja yang positif.

Sekolah kejuruan yang melatih lulusannya sehingga mereka secara alami siap untuk memasuki dunia profesional dengan pengalaman yang telah mereka miliki (Sumendap, 2021). Seiring Perkembangan zaman dan

kemajuan teknologi telah banyak mengubah sistem pembelajaran pada satuan pendidikan, salah satunya dengan adanya kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka sebagai pilihan pemulihan pembelajaran yang dicanangkan Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi (Kemdikbudristek) sedang menyiapkan kebijakan tentang Pengembangan kurikulum merdeka (Nugraha, 2022).

Pembaharuan kurikulum Merdeka mencakup penyederhanaan kegiatan pembelajaran dan pendalaman materi, dengan fokus pada aspek esensial dalam pengembangan kualifikasi siswa tersebut (Zakso, 2023). Dengan penerapan kurikulum belajar mandiri, SMK perlu beradaptasi dengan kebijakan tersebut. Kebijakan ini memungkinkan sekolah untuk mengembangkan materi pembelajaran yang sesuai dengan visi dan misi mereka, tanpa harus terikat pada target ujian nasional atau ujian sekolah. Guru juga memiliki lebih banyak kemandirian dalam menentukan materi dan alat/media pembelajaran yang akan digunakan untuk siswa (Hidayah et al., 2022).

Media pembelajaran adalah alat pembelajaran yang digunakan oleh seseorang untuk memfasilitasi penyampaian materi selama pengajaran di sekolah. Hal ini benar-benar membantu seseorang yang mengajar di sebuah institusi dan merupakan solusi untuk membuat siswa merasa senang saat belajar serta tidak bosan (Yudha & Sundari, 2021). Media pembelajaran didefinisikan sebagai segala bentuk sarana penyampaian informasi yang dapat dipergunakan sesuai dengan materi pembelajaran,

memiliki tujuan untuk merangsang siswa berpikir kritis, serta mendorong kemauan terjadinya proses belajar (Hidayati et al., 2021).

Tujuan media pembelajaran adalah untuk menyampaikan data atau gagasan yang dimaksudkan untuk menyampaikan prinsip-prinsip pembelajaran. Materi pembelajaran harus disertakan dalam proses pembelajaran atau ditinggalkan.(Ramdhani et al., 2021). Ketika guru menggunakan berbagai media pembelajaran, media tersebut dapat berfungsi sebagai alat untuk menyampaikan pengetahuan kepada siswa (Ani Daniyati et al., 2023). Media pembelajaran mencakup sumber belajar yang dapat mempermudah guru dalam memperluas wawasan siswa. Bahan ajar guru dapat ditingkatkan dengan menggunakan media pembelajaran untuk membangkitkan minat siswa pada pengetahuan baru dan memudahkan mereka untuk memahaminya (Putra & Milenia, 2021). Media pembelajaran yang menarik dapat menjadi pendorong bagi siswa dalam mengembangkan pengalaman. Media pembelajaran yang disusun oleh pendidik digunakan sebagai perangkat dalam pengajaran dan latihan pembelajaran (Ani Daniyati et al., 2023). Agar tujuan pendidikan yang telah ditetapkan oleh sekolah dapat terwujud sepenuhnya, seorang guru juga harus bisa memilih bahan pembelajaran yang sesuai untuk digunakan. salah satunya adalah media pembelajaran dengan game edukasi.

Game edukasi adalah game yang dirancang untuk pendidikan dengan cara menyisipkan materi-materi pembelajaran tertentu pada permainan sehingga user atau Pemain tidak tertekan dengan belajar yang

terlalu serius (Diharjo, 2020). Game edukasi bisa digunakan sebagai contoh media pendidikan yang dapat digunakan menjadi alat pembelajaran. Permainan tipe ini umumnya digunakan untuk mengundang penggunaannya agar dapat memperoleh ilmu pengetahuan, sehingga permainan edukasi digunakan dalam dunia pembelajaran. Selain menggabungkan pembelajaran dan kesenangan, permainan edukatif dapat digunakan untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa tentang topik baru. Game edukasi adalah game yang dibuat dengan tujuan untuk membimbing pengguna (siswa) pada pelajaran tertentu, menyempurnakan penjelasan konsep, dan menawarkan pelajaran untuk membantu mereka berlatih dan menjadi pemain yang lebih mahir. karena permainan menghubungkan ide dan tindakan, permainan merupakan alat yang hebat untuk pendidikan. Sebuah permainan yang dirancang dengan baik dapat memberikan latihan yang otentik dalam berfikir dan bekerja di peran dan konteks tertentu (Yulianti, 2021). Media pembelajaran game edukasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas untuk kegiatan pembelajaran, salah satu contohnya adalah penggunaan teknologi *Articulate Storyline 3* yang dapat membantu dalam merancang sebuah media game edukasi.

Teknologi *Articulate Storyline 3* merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat media game edukasi. Memiliki kesamaan dengan Microsoft Power Point, tetapi *Articulate Storyline 3* memiliki kelebihan sehingga dapat menghasilkan presentasi yang lebih kreatif dan komprehensif. Serta memiliki fitur-fitur seperti timeline, movie,

picture, character dan lain sebagainya yang sangat mudah digunakan, dengan bantuan software *Articulate Storyline 3* (Mahfi et al., 2020).

Alat pembuat media pembelajaran yang disebut *Articulate Storyline 3* dapat digunakan untuk menghasilkan materi pembelajaran interaktif yang mencakup konten teks, grafik, gambar, suara, animasi, dan video. Keluaran dari publikasi narasi artikular ini tersedia dalam bentuk file aplikasi yang dapat digunakan pada berbagai platform, termasuk laptop, tablet, dan ponsel pintar, atau sebagai media berbasis web (html5). Tim menggunakan program alur cerita yang diartikulasikan untuk membangun konsep permainan yang informatif secara matematis dan edukatif. (Sabil et al., 2021).

Articulate storyline 3 ini cukup mudah dipelajari bagi para pemula yang telah memiliki dasar membuat media game edukasi menggunakan Ms PowerPoint, karena fitur-fitur ini sangat mirip dengan fitur yang ada pada Ms PowerPoint (Mahfi et al., 2020). Sedangkan bagi pengguna yang sudah expert atau pakar bisa berkreasi menciptakan media yang lebih interaktif dan powerful. Dari pembahasan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi *Articulate Storyline 3* sangat layak dan mampu meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa. Teknologi ini juga dapat dikembangkan menjadi sebuah media pembelajaran seperti pada materi Administrasi Sistem Jaringan.

Administrasi Sistem Jaringan merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada bidang keahlian TJKT. Peningnya mata pelajaran tersebut

dikarenakan mata pelajaran administrasi sistem jaringan berguna sebagai fondasi atau dasar peserta didik TJKT menjadi seorang administrator jaringan (Mariani et al., 2020). Mata pelajaran ini memuat tentang pengenalan sistem operasi jaringan, DHCP Server, DNS Server, FTP Server, Remote Server, hingga menganalisis permasalahan sistem administrasi. Pada mata pelajaran ini, peserta didik akan belajar melakukan manajemen server dalam suatu jaringan, pembelajaran pada mata pelajaran ini memerlukan pemahaman dan pematangan konsep guna didapatkan hasil yang memadai (Septyan et al., 2017).

Berdasarkan hasil pra observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Administrai Sistem Jaringan kelas XI TJKT di SMKN 1 Kayan Hilir terungkap bahwa kegiatan pembelajaran Administrasi sistem jaringan yang sering terjadi saat ini, siswa dijelaskan dengan menggunakan metode ceramah dan menggunakan aplikasi canva untuk membuat slide presentasi dan menampilkan video pembelajaran diakhir jam pelajaran. Guru menjelaskan materi kepada peserta didik dengan bantuan proyektor yang menampilkan beberapa video dan slide presentasi yang dibuat dengan aplikasi canva berkaitan dengan materi tersebut. Dalam hal ini proses pembelajaran yang dilakukan sudah bagus, tetapi terdapat beberapa aspek yang dapat ditingkatkan untuk mendukung efektifitas pembelajaran dikelas yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran game edukasi. Diketahui juga bahwa hasil belajar dari beberapa siswa masih kurang

optimal. Hal ini bukan karena kurangnya usaha dari para guru, tetapi lebih disebabkan oleh berbagai faktor eksternal dan internal.

Dalam konteks ini, penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa memahami materi dengan baik, memotivasi mereka untuk belajar lebih giat dan meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan terkait proses pembelajaran yang mempengaruhi pemahaman peserta didik yang disebabkan keterbatasan media pembelajaran, penulis mengembangkan sebuah media pembelajaran yang berupa game edukasi berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi administrasi sistem jaringan Kelas XI TJKT di SMKN 1 Kayan Hilir. Peneliti berharap melalui pengembangan media Pembelajaran game edukasi berbasis *Articulate Storyline 3* ini mampu membuat peserta didik belajar dengan perasaan yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun judul penelitian yang diangkat adalah “Pengembangan media Pembelajaran game edukasi untuk siswa kelas XI TJKT SMKN 1 Kayan Hilir”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka masalah umum pada penelitian ini adalah “Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi dengan *Articulate Storyline 3* untuk siswa Kelas XI TJKT di SMK Negeri 1 Kayan Hilir?”.

Agar menjadi lebih efektif, maka dirumuskan kedalam beberapa bagian masalah yaitu:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran game edukasi dengan *Articulate Storyline 3* pada materi administrasi sistem jaringan untuk siswa kelas XI TJKT di SMK Negeri 1 Kayan Hilir?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran game edukasi pada materi administrasi sistem jaringan dengan *Articulate Storyline 3* untuk siswa kelas XI SMKN 1 Kayan Hilir bersumber pada penilain dari ahli media dan ahli materi?
3. Bagaimana respon siswa kelas XI TJKT Terhadap pengembangan game edukasi sebagai media pembelajaran di SMK Negeri 1 Kayan Hilir?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah umum penelitian, maka tujuan umum penelitian ini adalah “Mengetahui Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi dengan *Articulate Storyline 3* pada materi Administrasi jaringan Kelas XI TJKT di SMK Negeri 1 Kayan Hilir?”.

Berikut bagian-bagian tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran game edukasi dengan *Articulate Storyline 3* pada materi administrasi sistem jaringan untuk siswa kelas XI TJKT SMK Negeri 1 Kayan Hilir.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran game edukasi pada materi administrasi sistem jaringan dengan *Articulate Storyline 3* untuk siswa kelas XI SMKN 1 Kayan Hilir bersumber pada penilaian dari ahli media dan ahli materi.
3. Untuk mengetahui respon siswa kelas XI TJKT terhadap pengembangan media game edukasi sebagai media pembelajaran di SMK Negeri 1 Kayan Hilir.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi para ilmu pendidikan, khususnya di bidang teknologi komputer seperti pada teknologi media pembelajaran game edukasi berbasis *Articulate Storyline 3* itu sendiri.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Guru

1. Dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran, terutama pada materi Administrasi Sistem Jaringan.
2. Mendapatkan pengalaman pembelajaran interaktif, sehingga dapat membuat pembelajaran lebih menarik.
3. Mendapatkan sumber bahan ajar tambahan sebagai ilustrasi atau latihan tambahan untuk mendukung pembelajaran dikelas.

b) Bagi Peserta Didik

1. Pembelajaran yang menarik, sehingga dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar.
2. Dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dengan mudah dan menyenangkan.
3. Membantu mengembangkan keterampilan kritis seperti pemecahan masalah, kreativitas, logika, dan keterampilan sosial. Peserta didik dapat mengasah keterampilan ini melalui interaksi dengan permainan.

c) Bagi Sekolah

Penelitian ini sebagai pedoman untuk sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan dan meningkatkan prestasi akademik siswa.

d) Bagi Peneliti

Penelitian tentang media game edukasi memungkinkan peneliti untuk memperluas pengetahuan tentang interaksi antara teknologi dan pembelajaran. Mereka dapat menjelajahi bagaimana desain permainan, interaksi antarmuka, dan konten pembelajaran memengaruhi hasil belajar. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti lain untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3* dalam mata pelajaran lain.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Game edukasi yang di kembangkan sesuai dengan materi pelajaran administrasi sistem jaringan di SMK Negeri 1 Kayan Hilir kelas XI TJKT.
- b. Game edukasi dirancang untuk digunakan sebagai sumber belajar pada materi Administrasi Sistem jaringan.
- c. Game edukasi dikembangkan dengan memanfaatkan aplikasi *Articulate Storyline 3*.
- d. Game edukasi yang dikembangkan dapat diakses dengan menggunakan Browser.
- e. Tampilan game edukasi lebih menarik dengan materi yang mudah dipahami serta dilengkapi dengan menu-menu seperti tombol

menu, tombol play serta tombol keluar dan tombol *back* dan *next* yang mendorong siswa untuk belajar secara mandiri.

- f. Game edukasi dilengkapi dengan gambar-gambar animasi yang sesuai dengan materi yang dikembangkan.
- g. Sasaran produk yaitu siswa kelas XI di SMK Jurusan TJKT.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan Keterbatasan pengembangan media pembelajaran game edukasi berbasis Articulate Storyline ini adalah :

- a. Asumsi Pengembangan
 1. Media Pembelajaran game edukasi berbasis *Articulate Storyline 3* pada materi Administrasi sistem jaringan mampu membuat peserta didik untuk aktif di dalam proses pembelajaran.
 2. Peserta didik dapat belajar secara individu.
 3. Validatornya adalah dosen dan guru yang sudah berpengalaman dalam mengajar yang dipilih sesuai dengan bidangnya. Untuk validator ahli media yang sudah cukup mahir dalam multimedia.
 4. Dalam angket validasi di untukkan pada penilaian produk, apakah produk tersebut layak atau tidak di gunakan.

b. Keterbatasan pengembangan

1. Produk yang dihasilkan hanya berupa media game edukasi dengan *Articulate Storyline 3* yang memuat materi Administrasi sistem jaringan.
2. Pengembangan ini di buat dengan model pengembangan.
3. Uji validitas dilakukan dengan validasi ahli media dan ahli materi.