

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu cara untuk mengembangkan keterampilan, kebiasaan dan sikap yang diharapkan dapat membuat seseorang menjadi lebih baik. Menurut Moses (2012) pendidikan adalah proses mentransfer pengetahuan secara sistematis dari satu orang kepada orang lain sesuai standar yang ditetapkan oleh para ahli. Melalui transfer pengetahuan tersebut diharapkan dapat merubah sikap tingkah laku, kedewasaan berpikir dan kedewasaan kepribadian ke dalam pendidikan formal dan pendidikan informal. Hasil belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh peranan proses kegiatan belajar mengajar itu sendiri. Proses pendidikan akan berjalan dengan baik apabila komponen-komponen (guru, peserta didik, materi, perangkat pembelajaran lainnya yang mendukung) yang mempengaruhi proses pembelajaran menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran. Komponen-komponen tersebut harus saling melengkapi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pemanfaatan teknologi di dunia pendidikan tentunya sangat penting untuk mendorong hasil belajar siswa.

Perkembangan teknologi yang terjadi secara cepat telah membawa peradaban ini menuju ke revolusi industri 4.0. Saat ini, kita berada di zaman

dimana teknologi dan internet menyokong berbagai lini kehidupan salah satunya yaitu dunia pendidikan. Dunia pendidikan memanfaatkan teknologi dan internet dalam untuk mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolah. Badan Pusat Statistik (2018) menyatakan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh masyarakat Indonesia kini berkembang pesat, khususnya pada lima tahun terakhir. Persentase penduduk yang menggunakan telepon *celular* terus mengalami peningkatan, hingga pada tahun 2018 mencapai 62,41 persen. Penggunaan internet juga mengalami peningkatan. Persentase penduduk yang mengakses internet pada tahun 2014 sekitar 17,14 persen menjadi 39,90 persen pada tahun 2018. Pada tahun 2014, persentase penduduk usia 5 tahun ke atas yang pernah mengakses internet dalam tiga bulan terakhir sekitar 17,14 persen dan meningkat menjadi 39,90 persen pada tahun 2018. Melihat data tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan internet sudah menjadi hal biasa bagi masyarakat yang tentunya sangat berdampak pada penggunaan media dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi dan internet yang memiliki beragam media dan sumber belajar sangat membantu proses kegiatan belajar sehingga perannya menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran di sekolah.

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Guruan (Association for Education and Communication Technology / AECT) mendefinisikan bahwa media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi. Pemanfaatan media pembelajaran sekarang semakin canggih. Seiring dengan

kecanggihan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga manfaatnya sangat dirasakan oleh pelaksana pembelajaran seperti dapat membantu dalam mempercepat penyampaian materi, mempermudah daya pemahaman siswa, dan lain-lain (Ramli, 2012). Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa media merupakan suatu perantara yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan/informasi dari pengirim ke penerima sehingga dapat membantu peserta didik dalam menerima materi dan mempermudah pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran.

SMK Negeri 3 Singaraja merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang mengedepankan keterampilan. SMK yaitu sekolah yang mengedepankan keterampilan sesuai dengan bidang keahlian guna mendapat pekerjaan yang baik. Salah satu program keahlian yang ada di SMK Negeri 3 Singaraja yaitu Teknik Komputer dan Jaringan dimana salah satu mata pelajarannya adalah Administrasi Sistem Jaringan. Administrasi Sistem Jaringan merupakan mata pelajaran yang termasuk ke dalam ruang lingkup mata pelajaran Produktif pada kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. Berdasarkan standar isi mata pelajaran Produktif SMK yaitu menekankan pada kemandirian peserta didik dan pemberian pengalaman belajar praktikum, maka dalam proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan diperlukan sebuah media yang dapat mendukung proses pembelajaran dalam mempelajari materi Administrasi Sistem Jaringan.

Berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan peneliti pada tanggal 15 Januari 2021 dengan guru yang mengampu mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 3 Singaraja yang dilampirkan pada Lampiran 1, maka diperoleh informasi bahwa dalam proses

kegiatan pembelajaran terdapat permasalahan pada pembelajaran. Permasalahan yang terjadi diantaranya yaitu sumber belajar yang digunakan saat ini dalam proses pembelajaran hanya berupa modul buku paket dan teori di internet. Administrasi Sistem Jaringan merupakan mata pelajaran produktif yang proses pembelajarannya tidak lepas dari kegiatan praktikum. Penyampaian materi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan modul buku paket saja masih kurang untuk membuat peserta didik memahami materi praktikum karena peserta didik harus memahami materi hanya dengan membaca teks saja sedangkan pemahaman peserta didik berbeda-beda seperti: memahami materi dengan membaca teks, memahami dengan penjelasan guru atau memahami dengan menonton video. Penggunaan sumber belajar dengan berbasis teks saja membuat pembelajaran terkesan monoton dan bersifat satu arah karena siswa hanya bisa menerima modul dan link materi yang dibagikan guru setiap pertemuannya. Bersumber pada masalah tersebut, guru mengharapkan adanya sumber belajar yang bervariasi (menggabungkan media pembelajaran seperti gambar, audio/video, tutorial praktikum, games, quiz ataupun simulasi 2D) pada satu media untuk memudahkan siswa memahami materi dan membangun motivasi siswa dalam proses pembelajaran melalui media yang menarik. Permasalahan selanjutnya yaitu dalam penyampaian materi guru membagikan link yang ada di internet terkait materi yang ingin disampaikan kepada peserta didik. Penyampaian materi yang ada di web terbilang cukup luas dan bahkan terkadang simpang siur sehingga dianggap kurang tepat untuk dijadikan acuan dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran. Berdasar dari permasalahan tersebut guru mengharapkan satu media pembelajaran yang lengkap sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Permasalahan selanjutnya

yaitu, proses pembelajaran yang dilakukan secara daring menyebabkan peserta didik yang tidak mempunyai komputer/laptop kesulitan mengikuti proses pembelajaran khususnya pada saat praktikum karena kendala tersebut sehingga menyebabkan peserta didik kurang memahami materi pembelajaran. Maka dari itu, konten pembelajaran interaktif sangat dibutuhkan oleh guru guna memberikan fasilitas mengajar kepada siswa dalam memenuhi tujuan pembelajaran. Konten pembelajaran interaktif ini sangat cocok digunakan dalam model pembelajaran *blended learning* karena selain dengan pembelajaran tatap muka yang saat ini dilakukan secara *online* dengan waktu yang terbatas dalam penyampaian materi, maka guru dapat memanfaatkan konten pembelajaran interaktif sebagai wadah untuk mempermudah penyampaian materi dalam proses kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan pada peserta didik kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 3 Singaraja pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan, peneliti melakukan penyebaran angket analisis kebutuhan peserta didik yang dibagikan kepada 33 peserta didik yang terlampir pada Lampiran 2. Dari hasil penyebaran angket tersebut, maka didapatkan informasi bahwa peserta didik sangat tertarik mengikuti mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan. Peserta didik juga sangat senang dan fasih dalam mengoperasikan komputer/laptop/smarthphone. Saat memberikan materi Administrasi Sistem Jaringan guru menggunakan media *powerpoint* dan modul pembelajaran (berbasis teks) sehingga pembelajaran masih monoton dan kurang menarik. Guru juga terkadang memberikan penjelasan materi dengan mengirimkan link video materi ataupun tutorial *youtube* sehingga kurang dipahami oleh peserta didik. Peserta didik setuju bahwa mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan sulit

dipahami jika dijelaskan dengan teori saja. Maka dari itu, peserta didik mengharapkan jika pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan menggunakan konten pembelajaran yang interaktif sehingga pembelajaran tidak membosankan. Dengan menggunakan konten pembelajaran yang bervariasi seperti gambar, video, tutorial praktikum, games, quiz ataupun simulasi 2D (Dimensi) di dalamnya maka akan dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar. Peserta didik sangat mengharapkan adanya pengembangan media ajar untuk mengakses materi pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan sebagai wadah untuk melaksanakan proses pembelajaran yang lebih menarik. Dengan adanya materi ajar berupa teks, gambar, video materi, tutorial praktikum, games, quiz ataupun simulasi 2D (Dimensi) sebagai media ajar yang interaktif dan menarik maka peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar. Berdasarkan hasil angket kebutuhan peserta didik yang telah disebar, mengenai pengembangan konten pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 3 Singaraja, maka diperoleh informasi hasil dari komponen karakteristik peserta didik sebesar 59% responden menyatakan kurangnya pemahaman terhadap pembelajaran, sebanyak 82% responden menyatakan sangat tertarik terhadap pembelajaran apabila mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan menggunakan media yang bervariasi seperti berupa teks, gambar, video materi, tutorial praktikum, games, quiz ataupun simulasi 2D (Dimensi). Sebanyak 83% responden menyatakan sangat termotivasi apabila proses pembelajaran menggunakan konten pembelajaran yang interaktif. Sebanyak 72% responden menyatakan bahwa materi pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan sulit dipahami. Sebanyak 75% responden menyetujui bahwa konten pembelajaran

yang digunakan kurang menarik. Serta sebanyak 83% responden menyatakan bahwa sarana pembelajaran sudah cukup memadai untuk mendukung penggunaan konten pembelajaran interaktif yang dinilai lebih menarik untuk mendukung proses pembelajaran.

Menurut Hamalik (1986) dalam (Tri Ginanjar Adisaputra, 2015) mengatakan pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Maka dari itu, peneliti harus menentukan media yang interaktif sesuai dengan kebutuhan sekolah dan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk membangkitkan motivasi dan respon siswa dalam pembelajaran.

Munir (2012) menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas dengan penggunaannya. Pengertian ini merujuk pada kemampuan multimedia interaktif untuk berkomunikasi dengan penggunaannya. Tampilannya dirancang agar pengguna dapat memperoleh informasi yang interaktif. Sedangkan Daryanto (2010) menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol dan dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Pernyataan ini menunjukkan bahwa salah satu ciri multimedia interaktif adalah memiliki alat pengontrol. Alat pengontrol ini memungkinkan pengguna untuk menentukan proses sesuai keinginannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang menggabungkan beberapa macam media berupa teks, gambar, suara, animasi

ataupun video yang dapat berkomunikasi dengan penggunanya melalui fitur yang disediakan sebagai alat pengontrol sehingga penggunanya dapat memilih apa yang dikehendaki.

Software Articulate storyline merupakan perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk melakukan pengembangan konten interaktif. Peneliti menggunakan *Software Articulate Storyline* karena *Articulate Storyline* dapat digunakan untuk membuat presentasi yang menarik. *Articulate Storyline* memiliki fungsi yang sama dengan *Microsoft powerpoint*, tetapi memiliki beberapa kelebihan sehingga dapat menghasilkan presentasi yang lebih komprehensif dan kreatif. Kelebihan *Software* ini yaitu memiliki fitur-fitur seperti *timeline*, *movie*, *picture*, *character* dan lain-lain yang mudah digunakan. *Software Articulate Storyline* sangat tepat digunakan untuk membuat pengembangan media pembelajaran yang interaktif (Nugraheni, 2017). *Articulate Storyline* merupakan multimedia authoring tools yang digunakan untuk menciptakan perangkat pembelajaran untuk saling berinteraksi yang terdiri dari gabungan teks, gambar, grafik, suara, animasi, dan video. Hasil keluaran produk *Articulate Storyline* berupa web (html5) atau berbentuk application file yang dapat dijalankan pada berbagai instrument seperti laptop, tablet, smartphone maupun handphone (Sapitri dan Benti, 2020). *Articulate storyline* juga merupakan salah satu program yang didukung untuk membuat presentasi interaktif yang dapat di publish dengan format web sehingga dapat diakses secara *online* atau *offline* (Rohmah 2020).

Adapun penelitian serupa dengan topik penelitian ini, seperti yang dilakukan oleh Rohmah & Bukhori (2020) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespondensi Berbasis *Android* Menggunakan

Articulate Storyline 3". Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan dengan menggunakan teknik analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Media pembelajaran yang dihasilkan dapat diakses secara *offline* yang memuat fitur kuis, video, kompetensi, dan glosarium yang dilengkapi buku petunjuk penggunaan. Hasil produk media pembelajaran interaktif yang dihasilkan sudah melalui tahap validasi dimana validasi oleh ahli materi didapatkan presentase skor sebesar 94%, validasi oleh ahli media didapatkan presentase sebesar 98%. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk membantu kegiatan belajar.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Sakinah & Dwiningsih (2018) dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Blended Learning Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit". Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah produk multimedia interaktif yang dikembangkan layak dijadikan media pembelajaran. Adapun jenis penelitian ini yaitu penelitian pengembangan yang mengacu pada model 4D yaitu (*Define, Design, Development, and Dessiminate*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan kelayakan produk multimedia interaktif yang dihasilkan kevalidan produk multimedia interaktif mendapatkan persentase sebesar 85,29% dan *website e-learning* sebagai penunjang kegiatan belajar *blended learning* memperoleh persentase keseluruhan 81,14% dengan kriteria yang sangat valid/layak digunakan sebagai media pembelajaran berbasis *blended learning*.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka pengembangan konten pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan sangat diperlukan untuk mempermudah proses kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan

pembelajaran yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu media berupa konten pembelajaran interaktif berbasis *Blended Learning* pada LMS (*Learning Management System*) yang digunakan oleh SMK Negeri 3 Singaraja yaitu *Microsoft Teams*.

Menurut Handoko & Waskito (2018) *Blended learning* memungkinkan guru/dosen untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih komprehensif kepada mahasiswa. Sehingga alasan peneliti memilih model pembelajaran ini karena pada situasi pembelajaran daring saat ini model *Blended Learning* dinilai sangat cocok untuk diterapkan. *Blended Learning* merupakan model pembelajaran yang menggabungkan model pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran *online*. Sehingga kelebihan dari pembelajaran *Blended Learning* yaitu selain meningkatkan interaksi secara langsung antara siswa dan guru pada saat pembelajaran tatap muka juga meningkatkan terjadinya interaksi pada pembelajaran *online* melalui diskusi tanpa dibatasi ruang dan waktu. Penerapan *blended learning* akan mempermudah guru/dosen untuk menyampaikan materi ataupun media pembelajaran yang dapat diakses oleh siswa secara online dimanapun dan kapanpun dengan koneksi internet, akses pun dapat dilakukan melalui laptop ataupun melalui *handphone*. Untuk kualitas pembelajaran, penerapan model pembelajaran meningkatkan pengalaman belajar siswa melalui berbagai media pembelajaran, berupa teks, animasi, audio/video, gambar, maupun melalui forum diskusi. Selain itu, dengan sistem online, biaya untuk proses belajar, seperti penyediaan bahan ajar, distribusi bahan ajar, dan bahkan mungkin penyediaan media pembelajaran. Penerapan model pembelajaran *blended learning*

yang menggabungkan pembelajaran online dan pembelajaran tatap muka dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran dengan hasil yang baik.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti memberikan solusi pengembangan konten interaktif dengan judul “**Pengembangan Konten Pembelajaran Interaktif Berbasis Blended Learning Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Kelas XI SMK Negeri 3 Singaraja**”. Dari pengembangan media berupa konten pembelajaran interaktif ini maka diharapkan menjadi penyelesaian masalah yang ditemukan sehingga meningkatkan hasil belajar dan memotivasi peserta didik dalam proses belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Minimnya penggunaan media pembelajaran yang digunakan untuk membuat suasana belajar peserta didik menjadi lebih menyenangkan.
2. Penyampaian bahan ajar/materi pembelajaran yang digunakan hanya berupa modul buku paket atau teori di internet sehingga membuat pembelajaran bersifat abstrak dan satu arah.
3. Materi pembelajaran terkait mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan terbilang sulit karena pembelajaran tidak dapat dilakukan secara praktikum. Oleh karena itu siswa kesulitan dalam memahami istilah-istilah yang asing bagi mereka.

4. Keterbatasan sarana belajar seperti komputer/laptop yang dialami beberapa peserta didik. sehingga menyebabkan kurang efektifnya penyampaian materi pembelajaran.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan dan implementasi dari konten pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 3 Singaraja.
2. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap konten pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 3 Singaraja?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan dan mengimplementasikan konten pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 3 Singaraja.
2. Mengetahui respon guru dan siswa terhadap konten pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* sebagai media pembelajaran untuk mata

pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 3 Singaraja.

1.5 PEMBATASAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, untuk menghindari terjadinya pelebaran masalah maka peneliti membatasi permasalahan yang akan diangkat. Penelitian ini di fokuskan pada pengembangan konten pembelajaran interaktif berbasis *blended learning* menggunakan *software Articulate Storyline* pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan materi kompetensi dasar yang dimuat yakni *DNS Server* dan *DHCP Server* yang membutuhkan penggambaran lebih jelas terkait materi yang membutuhkan tutorial konfigurasi untuk siswa kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 3 Singaraja yang mendapatkan mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

Harapan dari penelitian ini yaitu dapat memberikan manfaat terhadap permasalahan yang sedang diteliti. Berikut beberapa manfaat penelitian ini yakni:

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai referensi tambahan untuk pengembangan teori pada media pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan.
- b. Menambah wawasan terkait pengembangan media berupa konten pembelajaran yang bermanfaat bagi dunia Pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Untuk Sekolah

Menambah pengetahuan bahwa dengan digunakannya konten pembelajaran yang interaktif dalam proses belajar dapat membuat hasil belajar peserta didik lebih baik.

b. Untuk Guru

Menambah pengetahuan bahwa konten pembelajaran interaktif dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan bahan ajar serta memanfaatkannya sebagai pendukung pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan.

c. Bagi Siswa

Menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran serta memberikan pengalaman belajar menggunakan konten pembelajaran yang interaktif.

d. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan bagaimana pembuatan konten pembelajaran yang interaktif menggunakan *Articulate Storyline*.

