

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dimaknai sebagai pemanfaatan ilmu pengetahuan yang menghasilkan sebuah nilai guna memenuhi kebutuhan serta kelangsungan hidup, sekaligus meningkatkan mutu kehidupan manusia. Pemberian informasi dengan cepat serta tepat adalah hal yang diperlukan selaku penunjang efektifitas pembelajaran. Dengan adanya teknologi informasi, informasi yang disampaikan seperti materi belajar bisa dilaksanakan secara fleksibel kapan saja melalui pemanfaatan teknologi perbaharuan. Pendidikan mempunyai peran penting guna mencerdaskan negara serta bangsanya. Perkembangan negara dinilai sangatlah mempengaruhi kualitas sistem pendidikan dikarenakan dengan adanya pendidikan sumber daya manusia dapat lebih unggul. Dan juga perkembangan ilmu pengetahuan , teknologi akan memudahkan untuk kemajuan bangsa serta negara.

Dunia pendidikan tak terlepas dari proses belajar mengajar yang melibatkan interaksi antar peserta didik serta pengajar baik secara langsung ataupun melalui konten pembelajaran interaktif yang sudah dipersiapkan oleh tenaga pengajar. Peranan konten pembelajaran interaktif pada proses belajar mengajar mampu menjadi penentu efektifitas penyampaian materi serta upaya

tercapainya tujuan pembelajaran. Konten pembelajaran interaktif adalah alat perantara penyampai pesan pembelajaran. Adapun contohnya yakni multimedia. Multimedia adalah konten pembelajaran yang menyatukan teks, audio, grafis, animasi serta suara. Multimedia interaktif ialah jenis multimedia yang kerap dikembangkan dewasa ini. (Mahmud, 2021)“Multimedia interaktif ialah sejenis pengontrol yang kerap disebut graphical use interface (GUI)”. Pemanfaatan multimedia interaktif dengan teknologi dapat mengenalkan materi rumah adat pada peserta didik.

Konten pembelajaran interaktif yang baik serta menarik dapat membantu tenaga pengajar dalam memberi arahan pada peserta didik terkait mencapai tujuan pembelajaran serta memberi peningkatan ketertarikan peserta didik terkait mempelajari sekaligus menjelajah informasi yang dikemas pada bentuk media pembelajaran. Proses belajar yang hanyalah berpusat pada pengajar pada kurun waktu yang panjang mampu memberi pengurangan konsentrasi peserta didik untuk memahami informasi serta materi yang membuat pencapaian indikator pembelajaran tidak maksimal. Sehingga, peran konten interaktif pembelajaran yang dikemas pada media pembelajaran sangatlah dibutuhkan guna menjadi penunjang pada kegiatan pembelajaran. Penggunaan teknologi pada pengembangan multimedia interaktif pembelajaran yang menarik merupakan kelebihan di era digital, tak sedikit teknologi yang bisa diterapkan pada pengembangan media pembelajaran dengan kelebihan serta kekurangannya yang menyesuaikan terhadap kebutuhan tenaga pendidik.

Guru adalah sebagai penghantar ilmu pengetahuan untuk para peserta didik dan ketika menyampaikan materi tentunya memerlukan media

pembelajaran guna menunjang tercapainya tujuan pembelajaran, tidak terkecuali mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN), yakni mata pelajaran produktif yang tergolong pada bidang keahlian SMK (C1) TKJ di SMK N 3 Singaraja. Pada pelajaran terkait, peserta didik diajarkan terkait topologi jaringan komputer. Topologi jaringan komputer merupakan materi yang wajib di pahami siswa Teknik Jaringan Komputer dikarenakan pemetaan jaringan harus menyesuaikan kondisi terkait dana ataupun kondisi suatu daerah. Pendidikan tidak terlepas oleh proses belajar mengajar. Banyak hal bisa dilakukan oleh siswa untuk mendalami dan memahami lagi dari mata pelajaran tersebut. Sehingga, menjaga motivasi siswa ketika belajar serta mengemas materi dengan cara menarik diharapkan mampu memberi peningkatan kualitas belajar serta hasil belajar siswa.

Adapun hasil wawancara serta distribusi angket pada siswa kelas XI TKJ serta guru di jurusan Teknik komputer dan jaringan , Proses pembelajaran pada matkul terkait masih menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dimana metode tersebut menekankan agar siswa paham dengan sendiri materi yang ada. Hal terkait karena minimnya media pendukung pada proses belajar yang membuat siswa tidak tertarik saat proses belajar Teknologi Jaringan Berbasis Luas(WAN) berlangsung sehingga minat siswa dalam belajar, sulitnya memahami cakupan materi dalam bentuk konsep atau praktikum yang mencakup keterampilan siswa karena materi pembelajaran memiliki sifat abstrak sehingga membuat pemikiran peserta didik hanya menduga-duga terkait istilah yang baru ditemui.dan juga kondisi di pandemi Covid-19 menjadi faktor permasalahan selanjutnya pada pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran

kurang bervariasi menyebabkan minimnya motivasi serta belajar siswa terkait pemanfaatan informasi yang diberi dengan cara mandiri. Jika motivasi siswa rendah dalam mengikuti kegiatan pembelajaran maka secara tak langsung memberi dampak kepada hasil belajar peserta didik nantinya. Disamping itu juga dari segi sarana dan prasarana siswa masih belum memumpuni untuk belajar dikarenakan sebagian siswa masih belum memiliki hal tersebut seperti laptop/PC hanya mengandalkan pembelajaran melalui smartphone mereka saja.

Dari permasalahan yang dialami oleh pihak siswa, solusi yang ditawarkan untuk dapat menunjang pembelajaran agar bisa menarik perhatian dari pembelajaran menggunakan konten pembelajaran interaktif. Konten pembelajaran interaktif dimaknai sebagai sistem penyampaian pengajaran yang memaparkan materi video rekaman menggunakan pengendalian komputer pada siswa yang tak hanya mendengar serta melihat video serta suara, namun juga merespon dengan aktif, dimana respon tersebut menjadi penentu kecepatan serta frekuensi penyajian (Setiyowati, 2021). Permasalahan lainnya yakni pemanfaatan media pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga menurunkan motivasi serta gairah belajar peserta didik. Jika motivasi siswa rendah dalam mengikuti kegiatan pembelajaran maka secara tak langsung memberi dampak kepada hasil belajar peserta didik. Hamalik (dalam Astuti dan Maharani, 2019) menambahkan fungsi dari motivasi mencakup: (1) adanya kelakuan/ perbuatan; (2) selaku pengarah terkait meraih tujuan yang diinginkan; (3) selaku penggerak pada kegiatan belajar. Pernyataan ini menyatakan pada pencapaian hasil belajar yang optimal, motivasi belajar sangat penting selaku pengarah serta penggerak siswa guna meraih tujuan belajar. Masalah lainnya yakni pandemi global covid-

19 yang menyebabkan sistem belajar konvensional tak bisa berlangsung seperti biasa sehingga diganti menggunakan sistem pembelajaran berbasis daring. Sesuai dengan permasalahan yang ditemukan, peranan teknologi saat ini mampu membantu menyelesaikan permasalahan di bidang pendidikan. Teknologi informasi membuat proses belajar tak terbatas proses oleh jarak serta waktu dikarenakan pembelajaran bisa berlangsung dimana serta kapan saja dengan fasilitas perangkat digital serta internet. Model pembelajaran yang mendukung yakni konten pembelajaran interaktif. Upaya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dan disesuaikan juga dengan tujuan pembelajaran. Pengembangan konten pembelajaran interaktif yang dikemas dengan media pembelajaran memberi kemungkinan adanya interaksi antar peserta didik dan media pembelajaran yang mencakup pemaparan kompetensi, materi serta latihan sekaligus evaluasi pada satu media pembelajaran yang membuat mayoritas proses pembelajaran dilakukan dalam konten pembelajaran yang disebut konten pembelajaran interaktif. Konten pembelajaran interaktif bisa menyesuaikan terhadap tujuan pembelajaran untuk tiap materi agar media pembelajaran tersebut mampu menuntun peserta didik sesuai kompetensi yang hendak diraihinya. Dalam pemanfaatannya, tentu saja peran guru dikurangi serta orientasi pembelajaran terfokus pada peserta didik.

Berkaitan dengan penelitian mengenai pengembangan konten pembelajaran interaktif). Peneliti menemukan penelitian terkait yaitu, penelitian oleh (Sriadhi & Yuwanda, 2020) yang memiliki perbedaan dengan penelitian ini pada objek penelitian serta teknologi yang digunakan. Objek dalam penelitian tersebut adalah mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan materi elektro listrik

sedangkan objek penelitian penulis adalah materi produksi video, animasi serta musik digital mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas(WAN). Persamaan penelitian terkait dan penulis yakni dari jenis media pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian lainnya yakni penelitian oleh Rafmana, et al. (2018). Perbedaan penelitian terkait dengan penelitian penulis dapat dilihat dari objek yang diteliti, sedangkan persamaannya adalah dari produk pengembangan media pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif berbasis articulate storyline.

Berkaitan dengan permasalahan di atas, peneliti berkeinginan mengembangkan konten pembelajaran interaktif dengan materi-materi yang disusun sesuai SK, KD, KI guna memberi kemudahan siswa mencari materi yang valid yang mampu memberi peningkatan kemampuan siswa ketika menyelesaikan masalah. Sehingga, dikembangkanlah media pembelajaran interaktif dengan judul “Pengembangan Konten Interaktif mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) pada kelas XI TKJ Di SMK N 3 Singaraja”.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang diidentifikasi yakni.

1. Materi pembelajaran produksi video, animasi serta musik digital masih bersifat abstrak.
2. Kurangnya variasi dari segi konten yang disajikan pada media pembelajaran menyebabkan berkurangnya motivasi belajar peserta didik.

3. Proses pembelajaran hanya bersifat project based learning dimana siswa diberikan tugas saja secara mandiri, dan berpaku mencari materi di internet saja.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yakni.

1. Bagaimanakah rancangan dan implementasi dari Pengembangan Konten Interaktif mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) pada kelas XI TKJ Di SMK N 3 Singaraja?
2. Bagaimanakah respon peserta didik serta guru terkait Pengembangan Konten Interaktif mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) pada kelas XI TKJ Di SMK N 3 Singaraja?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari dikembangkannya Konten Interaktif tersebut diantaranya merancang serta mengimplementasikan Pengembangan Konten Interaktif mata pelajaran Teknologi Jaringan berbasis Luas (WAN) untuk kelas XI TKJ Di SMK N 3 Singaraja sekaligus mengetahui respon peserta didik serta guru.

1.5 Batasan Masalah Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada hal berikut:

1. Penelitian ini menfokuskan kepada pengembangan konten pembelajaran interaktif dalam bentuk multimedia pembelajaran interaktif yang mengkombinasikan pembelajaran dengan teks/bacaan, audio, video, animasi, serta gambar.

2. Menu ataupun fitur pada konten interaktif tersebut terbatas kepada menu kompetensi inti dan kompetensi dasar, materi pembelajaran, video pembelajaran, latihan soal, evaluasi dan juga referensi.
3. Materi pembelajarannya hanya terfokus kepada materi fiber optic mata pelajaran Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) semester 2 (genap) kelas XI di SMK N 3 Singaraja
4. Penelitian ini terfokus kepada pembuatan Konten Interaktif Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) menggunakan articulate storyline 3, konten yang dipakai hanya terfokus kepada materi *fiber optic* menyesuaikan silabus kelas XI di SMK N 3 Singaraja.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Selaku media pada proses pembelajaran agar menjadi lebih efektif serta efisien. Selain itu, selaku perbandingan peneliti lainnya terkait pengembangan media pembelajaran Konten Interaktif *articulate Storyline 3*.

2. Manfaat Praktis

a. Untuk siswa

Selaku media pembelajaran yang memberi peningkatan kemampuan mencari solusi atau menyelesaikan masalah, serta mencari materi.

b. Untuk guru

Selaku cara mengembangkan media pembelajaran yang lebih kreatif agar dapat berinovasi pada proses pembelajaran agar lebih menyenangkan sehingga siswa bisa memahami materi yang dipaparkan.

c. Untuk sekolah

Selaku wadah dalam membuat pembelajaran menjadi lebih berkualitas agar proses pembelajaran lebih terencana sekaligus memaksimalkan proses belajar mengajar.

d. Untuk peneliti

Agar mengetahui kualitas media pembelajaran terkait dengan tujuan memberi peningkatan motivasi terkait pengembangan media pembelajaran.

