BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi sekarang sangat berkembang secara pesat. Banyak orang pun dari berbagai bidang memanfaatkan teknologi sebagai kebutuhan dasar di era abad-21, salah satu teknologi yang berkembang dan di manfaatkan khususnya dibidang pendidikan. Dunia pendidikan pun saat ini mendorong dalam penggunaan teknologi sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Seluruh jenjang pendidikan harus dapat memanfaatkan teknologi untuk proses pembelajaran di sekolah hal ini menjadi tantangan bagi tenaga pendidik untuk dapat mengembangkan kreativitas dalam menggunakan teknologi.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah (Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 44, 2019). Sekolah Menengah Kejuruan bertujuan untuk mengembangkan bakat diri, menumbuhkan ilmu pengetahuan, menerapkan teknologi, mampu berkomunikasi sesuai dengan tuntutan pekerjaannya dan siap untuk bekerja dibidang yang dikuasai dengan keahlian yang dimiliki.

Dalam kurikulum 2013 peserta didik diharuskan untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, guru sebagai fasilitator yang berfungsi untuk membimbing peserta didik amanakala peserta didik belum paham dan mengerti terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu guru harus dapat memanfaatkan teknologi dengan menggunakan multimedia sebagai media pembelajaran, sehingga peserta didik dapat berperan aktif dalam proses kegiatan pembelajaran. Kurikulum ini mengutamakan peserta didik berpartisipasi aktif dalam sebuah pembelajaran. Proses pembelajaran harus dirancang secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberi ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa (Panduan pengembangan pembelajaran Aktif, 2017).

Penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran dapat membuat aktifitas peserta didik meningkat karena peserta didik dapat memperoleh suasana belajar yang lain

dari biasanya dan dapat berinteraksi langsung dengan *software* pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dalam penelitian (Novitasari, 2016) dan dapat menjadi alternatif dalam proses pembelajaran. Secara umum manfaat dari multimedia interaktif dalam proses pembelajaran dapat lebih menarik, lebih interaktif, jumlah mengajar dapat dikurangi dan proses pembelajaran dapat dilakukan dimana dan kapan saja.

Setiap peserta didik berbeda dalam proses menangkap informasi sebagai peserta didik mungkin lebih cenderung mudah menangkap suatu informasi dengan cara mendengarkan, melihat, membaca ataupun pergerakan. Dengan itu pembelajaran perlu didukung dengan multimedia. Multimedia merupakan gabungan dari lebih satu jenis media seperti teks, simbol, gambar, audio, video dan animasi dengan bantuan teknologi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman atau menghafal. Teknologi multimedia memiliki karakteristik seperti halnya interaksi sebagai jalan untuk mengkomunikasikan sebuah informasi atau ide dengan digital (Nan Guan, 2018).

Multimedia interaktif akan membuat peserta didik akan lebih aktif secara langsung dalam kegiatan pembelajaran karena keterlibatan berbagai indera dalam proses belajar dapat memudahkan peserta didik dalam hal memperoleh ilmu. Menurut Koehnert “semakin banyak indera yang terlibat dalam proses belajar, maka proses belajar tersebut akan lebih efektif”. Pada saat peserta didik beranda dalam situasi yang efektif untuk belajar dan menggunakan banyak indera untuk menyerap berbagai informasi, maka akan lebih mudah memahami apa yang sedang dipelajari (Dian, 2017).

Materi dalam setiap mata pelajaran memiliki tingkat pengetahuan dan bentuk materi yang berbeda. Dalam program keahlian Teknologi Layanan Jaringan banyak materi yang berbentuk abstrak dan materi yang disampaikan tidak mudah untuk dipahami. Salah satu mata pelajaran teknologi layanan jaringan, yang sangat sulit dikuasai oleh peserta didik yang berhubungan dengan jaringan penyebabnya adalah banyaknya langkah-langkah yang digunakan dalam mempelajari materi dan cara kerja suatu perangkat maupun Jaringan yang dipergunakan menjadi salah satu faktor penghambat dalam mempelajari mata pelajaran ini (Halawa, 2016).

Tak terlepas dari itu model pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam proses kegiatan belajar mengajar peserta didik. Model pembelajaran sangat perlu untuk

memandukan proses belajar secara efektif dan dapat menumbuhkan motivasi peserta didik untuk belajar dan juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sesuai dengan tujuan belajar (Santayasa, 2017) maka model pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan dan materi yang digunakan untuk membantu peserta didik mencapai pembelajaran. Model pembelajaran *Quantum Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang lebih menekankan pada kebebasan peserta didik yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat sehingga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermanfaat (Titik Rianti, 2017). Model pembelajaran *Quantum Learning* dapat dijadikan suatu proses pembelajaran yang lebih bermakna sehingga peserta didik dapat memahami materi pembelajaran dan termotivasi untuk belajar.

Dalam dunia pendidikan dan teknologi peserta didik dituntut untuk memiliki berbagai macam kemampuan sebagai keterampilan dasar. Salah satunya adalah kemampuan berpikir logis, kemampuan berpikir logis memerankan peranan penting dalam pemahaman dan pembelajaran konsep (Purwanto, 2012). Maka dari itu tenaga pendidikan harus mampu mengarahkan peserta didik untuk berpikir kritis, analitis, dan mampu memberikan kesimpulan. Pada ketiga aspek tersebut termasuk kedalam aspek berpikir logis. Berpikir logis secara tidak langsung sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari manusia dan tidak dapat dipisahkan dari realitas, Pada dasarnya berpikir secara logis sangat diperlukan dalam proses pembelajaran untuk menghubungkan sesuatu pembelajaran secara berurutan sesuai dasar konsep ilmu pengetahuan yang dapat dipahami oleh manusia.

Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “*Quantum Learning* Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan *Logical Thinking* Siswa”

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, rumusan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang multimedia interaktif dengan menggunakan model *Quantum learning* pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan?

2. Bagaimana peningkatan *logical thinking* peserta didik dengan menggunakan model *Quantum learning* pada multimedia interaktif?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran multimedia interaktif dengan menggunakan model *Quantum learning* pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah sangat diperlukan agar pembahasan tidak terlalu luas, mengingat luasnya lingkup permasalahan. Maka penulis membatasi permasalahan, sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan dalam materi proses komunikasi
2. Penelitian dilakukan hanya untuk meningkatkan *Logical Thinking* berdasarkan *pre-test* dan *post-test*

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun dan merancang multimedia interaktif dengan menggunakan model *Quantum learning* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan
2. Mengetahui peningkatan *logical thinking* peserta didik dengan menggunakan model *Quantum learning* pada multimedia interaktif pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap multimedia interaktif dengan menggunakan model *Quantum learning* untuk meningkatkan *logical thinking* peserta didik pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik lembaga pendidikan di sekolah, siswa, guru atau tenaga pendidik:

1. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti mendapatkan pengalaman pada peningkatan berpikir logis siswa dengan merancang bangun media pembelajaran animasi dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum learning* dan hasil penelitian dapat bermanfaat bagi bidang pendidikan khususnya pada mata pelajaran yang dilakukan penelitian

2. Bagi Siswa

Diharapkan siswa dapat menjadi termotivasi untuk belajar dan dapat memahami teori atau materi yang telah disampaikan dengan berpikir logis (*Logical Thinking*) melalui media pembelajaran animasi dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum learning* pada mata pelajaran teknologi layanan jaringan.

3. Bagi Guru atau Tenaga Pendidik

Menjadikan sebuah acuan untuk mengembangkan diri dan sebagai sumber referensi untuk menumbuhkan inovasi-inovasi belajar siswa. Diharapkan sebagai media alternatif dalam menyampaikan pembelajaran dalam hal meningkatkan *Logical Thinking* siswa dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang dihadapi saat belajar.

4. Bagi sekolah

Sebagai media pembelajaran sekolah agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah tersebut.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika penulisan pada penelitian, yaitu:

1. Bab I Pendahuluan

Bab 1 merupakan paparan mengenai penelitian yang berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika organisasi penulisan skripsi.

2. Bab II Kajian Pustaka

Bab II merupakan paparan teori yang dibahas dalam penelitian yang akan dilakukan. Berisi mengenai teori mengenai bidang yang akan diteliti, yang berisi uraian tentang Multimedia interaktif, Proses Pembelajaran, Media pembelajaran, Model pembelajaran *Quantum learning*, Berpikir Logis (*Logical Thinking*), Materi pembelajaran, dan Perangkat lunak pembuatan media pembelajaran.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Bab III merupakan metode penelitian dan desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian. Berisi uraian tentang lokasi penelitian, populasi, sampel penelitian, desain penelitian, metode penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data yang digunakan dalam penelitian.

4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab IV merupakan hasil penelitian dari tahap-tahap dan pembahasan dari penelitian. Berisi deskripsi dari setiap hasil pengolahan data penelitian yang dapat dijadikan bahan evaluasi atau perbaikan pada penelitian selanjutnya.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab V merupakan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya. Berisi kesimpulan dan saran dalam penelitian yang telah dilakukan