

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah bagian yang sangat penting dalam kemajuan suatu bangsa, bangsa yang baik salah satunya akan terlihat dari kualitas pendidikannya. Pendidikan adalah upaya yang terorganisasi, berencana dan berlangsung secara terus menerus sepanjang hayat untuk membina anak didik menjadi manusia paripura dewasa dan berbudaya. Untuk mencapai pembinaan ini asas pendidikan harus berorientasi pada pengembangan seluruh aspek potensi anak didik, diantaranya aspek kognitif, afektif, dan berimplikasi pada aspek psikomotorik (Susanto, 2006). Indonesia memiliki tujuan pendidikan nasional yang tertera pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan dari tujuan pendidikan nasional tersebut maka sebuah negara harus dapat menciptakan kualitas pendidikan yang baik dengan mengikuti perkembangan dunia pendidikan yang semakin modern ini salah satunya untuk menjawab permasalahan tentang kecakapan di abad 21.

Abad 21 adalah era globalisasi yang ditandai dengan berkembangnya teknologi, komunikasi dan informasi yang semakin berkembang pesat, hal ini pada satu sisi akan berdampak dan berpengaruh sangat positif bagi kemajuan masyarakat suatu bangsa namun juga akan memberikan negatif apabila kurang bijak dalam memanfaatkan teknologi dan informasi yang ada. Era globalisasi ini juga memberikan dampak dalam berbagai bidang, tidak terkecuali pada bidang pendidikan, ada kompetensi abad 21 yang harus dimiliki seseorang yang dipersiapkan untuk dapat berkiprah pada kehidupan nyata. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membantu seseorang memiliki keterampilan

dalam menggunakan teknologi, komunikasi dan media informasi yang berkembang saat ini.

Perkembangan teknologi pada abad ini berkembang sangat pesat. Banyak sekali para pengembang yang berlomba-lomba bereksperimen menciptakan teknologi yang baru untuk kalangan atas dan kalangan bawah. Ketika berbicara mengenai teknologi, alat yang satu ini tak pernah ketinggalan untuk update kecanggihannya. Komputer, alat elektronik yang pada abad ini menjadi belahan jiwa bagi penggunannya. Pendamping hidup kebutuhan kerja, bisnis, hiburan dan lain-lain. Dalam dunia pendidikan komputer juga bisa dimanfaatkan sebagai media pendukung proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran biasanya penyampaian informasi guru kepada siswa berupa lisan atau tulisan di papan tulis yang terkadang diabaikan begitu saja oleh siswa yang dikarenakan kurang menariknya dalam penyampaian informasi tersebut. Di sinilah peran dari media pembelajaran yang berfungsi sebagai alat untuk menarik daya tarik siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa bisa mengikuti pembelajaran dengan penuh antusias.

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Hamalik (dalam Azhar, 2009: 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan informasi. Hendaknya proses belajar mengajar di sekolah

mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, agar semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar.

Dampak pergantian kurikulum dari Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka Belajar menimbulkan berbagai masalah yang ada di sekolah. Sebagai salah satu pelajaran yang diajarkan di SMK, tentu guru mempunyai tantangan yang cukup besar agar dapat menarik perhatian siswa terhadap mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan (AIJ) yang merupakan mata pelajaran produktif di SMK, sebab SMK merupakan sekolah yang mengedepankan keterampilan karena tujuan utama siswa bersekolah di SMK adalah untuk mendapatkan keterampilan guna mendapatkan pekerjaan yang baik. Komposisi mengajar yang hanya 2,5 jam per minggu menuntut guru untuk dapat menyampaikan materi dalam waktu yang singkat namun mampu mencapai tujuan pembelajaran bukanlah hal yang mudah.

Berdasarkan hasil Observasi yang telah dilakukan di SMK Negeri 1 Sambas dan dengan wawancara guru mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa sarana dan prasarana pendukung penggunaan media pembelajaran telah memadai, yakni telah tersedianya *wifi*, *laboratorium* komputer, dan siswa sudah memiliki *smartphone* serta telah ada beberapa siswa memiliki fasilitas *laptop* untuk menunjang kegiatan pembelajarannya. Namun dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, guru menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah) dan praktek. Guru berpedoman pada modul dan menggunakan metode praktek untuk penyampaian materi pembelajarannya, serta mengandalkan papan tulis sebagai sarana untuk menjelaskan materi apabila ada siswa yang bertanya.

Keterbatasan buku juga menjadi salah satu penyebab siswa sulit mendalami materi jika materi hanya bersumber ceramah, praktek, dan tulisan papan tulis dari guru. Gambaran materi tentang virtual lan jaringan

yang diberikan guru bisa saja kurang bagi siswa karena kemampuan memahami materi tiap siswa berbeda-beda.

Kekurangan media pembelajaran menyebabkan minat belajar siswa di kelas rendah. Pengamatan yang dilakukan peneliti saat kegiatan pembelajaran, siswa terlihat lebih asik mengobrol dan bercerita dengan teman sebangku, serta ada beberapa siswa yang bermain *gadget*. Siswa merasa jenuh karena tidak ada inovasi baru dalam pembelajaran. Hal yang paling sulit adalah menumbuhkan minat belajar pada siswa, padahal minat belajar memiliki pengaruh yang sangat penting dalam keberhasilan pembelajaran.

Hingga kini, keberadaan guru masih menjadi pusat sumber belajar siswa selain buku, sehingga guru menjadi pusat interaksi dan bertanya bagi peserta didik. Padahal teknologi berkembang semakin cepat di dunia pendidikan, seharusnya guru bukan lagi menjadi pusat dalam kegiatan pembelajaran karena dengan memanfaatkan teknologi, sumber belajar sangat tidak terbatas dan mudah diakses oleh siswa.

Penggunaan media pembelajaran di dalam kelas sangat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran siswa akan lebih mudah terangsang pemikirannya, selain itu media pembelajaran mampu memberikan gambaran yang lebih jelas kepada siswa tentang materi yang sedang dipelajari. Dengan penggunaan media, waktu penyampaian materi menjadi lebih cepat, karena media membantu visualisasi dan mengurangi verbalisme di kelas, serta guru tak perlu menjelaskan berulang-ulang ketika siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi. Namun, guru tetap menjadi fasilitator dan mitra siswa ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.

Penggunaan media pembelajaran tidak bisa dipungkiri lagi telah menjadi satu hal yang penting dalam proses pembelajaran. Seperti yang diungkapkan Maharani (2015:32) dalam *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies* bahwa pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pengajaran makin menuntut lahirnya media-

media pembelajaran yang bervariasi. Karena memang proses belajar merupakan proses internal dalam diri manusia maka guru bukanlah merupakan satu-satunya sumber belajar, namun merupakan salah satu komponen dari sumber belajar yang disebut orang. Di sinilah media pembelajaran menjadi penting.

Selain itu, Iman (2015:13) mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran secara tidak langsung dapat menambah pengetahuan siswa tentang perkembangan teknologi, sehingga guru diharapkan mampu memanfaatkan media sesuai dengan kompetensi yang dimiliki.

Dengan penggunaan media dapat meningkatkan prestasi dan motivasi belajar siswa. Dengan adanya media pembelajaran akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa gambar ataupun animasi. Kemenarikan tampilan fisik sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin menarik tampilan media maka siswa semakin termotivasi untuk belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa (Resiani: 2015). Keindahan, kemenarikan dan adanya interaktivitas dalam suatu media pembelajaran merupakan sarana agar peserta didik tidak jenuh dalam mengikuti pelajaran dan efek yang terbesar diharapkan peserta didik dapat termotivasi dan mempermudah dalam menerima materi pelajaran (Fanny: 2013). Salah satu contoh media pembelajaran yang bisa dikongkritkan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang pendidikan adalah media pembelajaran berbasis android.

Pengembangan media pembelajaran tersebut berdasarkan beberapa pertimbangan: a). dapat dijadikan media belajar mandiri bagi peserta didik baik disekolah maupun diluar sekolah, b). dapat digunakan oleh pendidik sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

*Articulate Storyline 3* adalah perangkat lunak (*software*) yang difungsikan sebagai media presentasi. *Articulate Storyline 3* digunakan dalam mempresentasikan informasi dengan tujuan tertentu (sesuai dengan tujuan tertentu) (Pratama, 2019). Tampilannya yang sederhana dan

menyerupai *Microsoft Power Point*, memungkinkan guru yang awam dengan proses pembuatan media pembelajaran akan lebih menjadi mudah karena dalam pembuatannya tidak memerlukan bahasa pemrograman/*script*, serta banyak *tools* di dalam *Articulate Storyline 3* yang mirip dengan *Microsoft Power Point*.

*Articulate Storyline 3* cocok digunakan untuk memproduksi sebuah media pembelajaran karena di dalamnya tersedia menu-menu yang praktis untuk dapat menambahkan teks, gambar, animasi, video, hingga kuis, sehingga siswa dalam menggunakan media tersebut dapat langsung berinteraksi dan mendemostrasikan suatu materi yang sedang dipelajari. Produk yang dihasilkan dari *Articulate Storyline 3* bermacam-macam mulai dari bentuk *website*, *Articulate Online*, *LMS*, *CD*, *Word* dan dapat diubah juga ke dalam bentuk aplikasi salah satunya aplikasi *Android*. Banyak dari guru dan peserta didik menggunakan *Android* sebagai pilihan dalam berkomunikasi dan bekerja, sehingga pemilihan media pembelajaran berbasis *Android* akan membantu dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan dari penjelasan diatas, bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android pada materi Virtual LAN Jaringan kelas XI TKJ. Peneliti akan mengangkat permasalahan dalam penelitian ini yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Articulate Storyline 3* Berbasis *Android* Pada Materi Virtual LAN Jaringan Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Sambas”. Dan diharapkan dapat menghasilkan produk berupa media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas XI TKJ serta sesuai dengan kurikulum yang berlaku, sehingga dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat di rumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan siswa kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Sambas?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan siswa kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Sambas?
3. Bagaimana respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan siswa kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Sambas?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan. Pengembangan yang dimaksud dalam hal ini adalah dengan tujuan khusus untuk mengetahui:

1. Pengembangan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan.
2. Kelayakan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan.
3. Respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan menambah wawasan tentang pengembangan media pembelajaran dengan media *articulate storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Siswa dapat melakukan proses belajar mengajar yang menyenangkan dengan menggunakan media *articulate storyline 3* berbasis *android* pada materi Virtual LAN Jaringan dan meningkatkan semangat belajar siswa serta kualitas dan respon belajar menjadi lebih baik.

### b. Bagi Guru

Memberikan informasi tentang pemilihan media pembelajaran yang menarik dan tepat yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

### c. Bagi Sekolah

Dengan penelitian ini dapat menambah referensi bagi sekolah dalam pengembangan media pembelajaran yang bervariasi sehingga menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam menguasai materi pelajaran.

### d. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti mendapatkan pengalaman dalam pengembangan media pembelajaran *articulate storyline 3*. Serta mendapatkan kesempatan langsung untuk menerapkan dan mengembangkan media pembelajaran *articulate storyline 3* kelak jika menjadi pendidik intinya dapat dijadikan sebagai referensi dalam meningkatkan semangat belajar siswa dan prestasi siswa.

## E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Pada penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *Articulate Storyline 3* untuk mata pelajaran



Administrasi Infrastruktur Jaringan pada materi VLAN Jaringan kelas XI TKJ. Spesifikasi produk yang dikembangkan oleh peneliti antara lain:

1. Media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* yang nantinya pada hasil akhirnya dapat diakses oleh guru maupun siswa melalui *smartphone* android.
2. Pada media pembelajaran ini berisikan materi yang didalamnya terdapat materi infrastruktur jaringan dan vlan, video, evaluasi yang didalamnya berisi kuis, dan info yang terdapat petunjuk aplikasi dan profil pengembang.
3. Hasil output dari media pembelajaran ini berupa file apk (*Application Package File*) yang dapat diaplikasikan pada *smartphone* android.

#### **F. Definisi Operasional**

Menurut Sugiyono (2015), definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Untuk memperjelas variabel-variabel, supaya tidak menimbulkan perbedaan penafsiran terhadap rumusan masalah dalam penelitian ini, berikut akan diberikan definisi operasional:

##### **1. Pengembangan**

Pengembangan adalah proses penerjemahan secara spesifik desain kedalam bentuk fisik, benda yang dapat diraba dan untuk menerima pesan. Pengembangan pada penelitian ini adalah pembuatan dan penggunaan media pembelajaran Virtual LAN Jaringan *Articulate Storyline 3* berbasis *android* sebagai sarana belajar mengajar supaya proses belajar mengajar menjadi lebih menarik minat siswa.

##### **2. Media Pembelajaran**

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat

merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yang mampu mengkondisikan siswa berinteraksi secara aktif dan mandiri dengan seperangkat pesan-pesan pembelajaran yang terkemas secara harmonis baik teks maupun *hypertext*, terpadu dengan gambar-gambar, suara, video, dan animasi untuk kepentingan pencapaian tujuan-tujuan pembelajaran tertentu.

### 3. *Articulate Storyline 3*

*Articulate Storyline 3* adalah sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat presentasi. *Articulate Storyline 3* memiliki beberapa fitur yang sama dengan *Microsoft Power Point*, *Articulate Storyline 3* memiliki beberapa kelebihan sehingga menghasilkan presentasi yang lebih komprehensif dan kreatif. *Software* ini mempunyai fitur-fitur seperti *timeline*, *movie*, *picture*, *character* dan lain-lain yang mudah digunakan.

### 4. Android

Android adalah sistem operasi berbasis *Linux* yang diperuntukkan untuk *mobile device*. Android merupakan sistem operasi yang paling diminati di masyarakat karena memiliki kelebihan seperti *open source* yang memberikan kebebasan para pengembangan untuk menciptakan aplikasi. Dalam penelitian android merupakan perangkat bergerak layar sentuh seperti smartphone untuk menunjang pembelajaran diluar sekolah.

### 5. Virtual LAN Jaringan

Virtual LAN Jaringan atau VLAN Jaringan adalah suatu model jaringan yang membagi jaringan secara logikal ke dalam beberapa jalur yang berbeda tetapi tetap melewati perangkat penghubung yang sama.