

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dunia pendidikan selalu mengikuti perkembangan jaman dan merubah pola pikir pendidik yang sebelumnya kaku menjadi modern. Salah satunya dengan memanfaatkan komputer dalam proses belajar mengajar seperti pemanfaatan komputer di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terutama Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) (Handyan, 2016).

Pembelajaran komputer di jurusan TKJ bertujuan untuk memberi kesempatan para siswa untuk memiliki keahlian (*skill*) komputer seperti keahlian merakit komputer, mendesain dan membangun jaringan, mendiagnosa serta memperbaiki komputer, membuat program komputer, dan sebagainya. Di samping itu, hasil *output* siswa setelah lulus perlu diarahkan untuk dapat membuka usaha secara mandiri atau bekerja secara profesional dengan keahlian yang dipelajari dari dunia pendidikan menengah kejuruan (Handyan, 2016).

Namun, berdasarkan hasil studi lapangan terhadap guru dan beberapa siswa di beberapa SMK jurusan TKJ di kota Bandung diperoleh gambaran bahwa siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami salah satu mata pelajaran yaitu mata pelajaran jaringan dasar terutama pada materi konsep jaringan komputer. Di samping itu, kurangnya media pendukung membuat pembelajaran menjadi tidak menarik dan kurang memacu antusiasme siswa bahkan pembelajaran masih di dominasi oleh guru sehingga siswa tidak dapat mengeksplorasi materi tersebut secara langsung.

Oleh karena itu, diperlukan suatu metoda yang inovatif yang dapat membantu siswa untuk bisa mengeksplorasi lebih jauh mengenai konsep-konsep yang harus dipahami dalam materi tersebut. Salah satu metoda pembelajaran yang mendukung untuk siswa bisa mengeksplorasi adalah dengan menggunakannya multimedia interaktif. Daryanto (2010, hlm.51) menjelaskan bahwa multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Adapun pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Dari

uraian di atas apabila kedua konsep tersebut digabungkan maka multimedia pembelajaran (interaktif) dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran. Begitu pun menurut Munir (2015, hlm.114) multimedia pembelajaran adalah aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik, sehingga secara sengaja proses belajar itu terjadi, bertujuan dan terkendali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah suatu alat yang terdiri dari kumpulan media yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya, dimana alat ini digunakan dalam proses belajar dan memungkinkan terjadinya umpan balik yang diberikan siswa kepada alat ini. Kemudian Munir (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa keberadaan multimedia pembelajaran mendapat respon positif dari pengguna. Dalam penelitian lain, Munir, dkk. (2016) menyimpulkan bahwa dengan menggunakan multimedia, proses pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan sehingga siswa dengan disabilitas kognitif dapat dengan mudah mengerti materi.

Dalam hal ini, peneliti mencoba menggunakan multimedia interaktif berbasis animasi. Menurut Suheri (2006) “Animasi merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan”. Animasi mewujudkan ilusi (ilusion) bagi pergerakan dengan memaparkan atau menampilkan suatu urutan gambar yang berubah sedikit demi sedikit (*progressively*) pada kecepatan yang tinggi. Animasi digunakan untuk memberi gambaran pergerakan bagi suatu objek. Animasi membuat sesuatu objek yang tetap atau statik dapat bergerak dan kelihatan seolah-olah hidup. Animasi multimedia merupakan proses pembentukan gerak dari berbagai media atau objek yang divariasikan dengan efek-efek dan filter, gerakan transisi, suara-suara yang selaras dengan gerakan animasi tersebut. Animasi di dalam sebuah aplikasi multimedia dapat menjanjikan suatu visual yang lebih dinamik serta menarik kepada penonton karena animasi memungkinkan sesuatu yang mustahil atau kompleks berlaku di dalam kehidupan sebenarnya direalisasikan di dalam aplikasi tersebut. Maksudi, dkk. (2016) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa

peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan multimedia animasi lebih baik dari pada siswa yang menggunakan media visual gambar diam. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis inkuiri yang dikembangkan layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dan melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

Selain media, model pembelajaran pun harus diperhatikan dalam pembelajaran. Hal ini agar dapat membantu proses pembelajaran agar lebih maksimal dan menarik. Dengan melihat kebutuhan yang terdapat pada materi konsep jaringan komputer, maka model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, seperti *Inquiry* dan *Discovery Learning*, namun model pembelajaran yang paling tepat adalah model pembelajaran *Inquiry*. Alasan menggunakan metode *Inquiry* seperti pendapat Sanjaya (2006, hlm.196) bahwa inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Kemudian Andrini (2016) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa *inquiry* adalah sebuah proses yang menggunakan kemampuan intelektual siswa dalam memperoleh pengetahuan, bagaimana cara mendapatkan dan menyusun konsep dan prinsip. Sedangkan *Discovery Learning* menurut Depdikbud (2014, hlm.14) mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada kedua istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaan *Discovery* dengan *Inquiry* adalah bahwa pada *Discovery Learning* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada *Inquiry* masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk menyelidiki temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian. Oleh karena itu, dengan digunakannya metode inkuiri, siswa dapat mengeksplorasi dan menyelidiki materi konsep jaringan komputer itu sendiri secara sistematis, kritis, logis dan analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Amrullah. dkk. (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa adanya peningkatan keaktifan belajar siswa yang berada pada kategori sangat tinggi,

khususnya pada aspek: keinginan siswa menciptakan suasana belajar yang kondusif, keterlibatan siswa mencari dan memanfaatkan sumber belajar, serta keterlibatan siswa melakukan prakarsa dan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada kategori sedang. Kemudian Simatupang dan Tiarmaida (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok listrik dinamis kelas X semester II di SMA Negeri 8 Medan T.P. 2013/2014 sebesar 52.92%. Abdi (2014) dalam penelitiannya pun menyimpulkan bahwa hasil siswa yang di ajar menggunakan metode pembelajaran berbasis *inquiry* mendapatkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang di ajar menggunakan metode tradisional.

Dengan adanya multimedia interaktif berbasis animasi, yang banyak diminati oleh siswa-siswa SMK dan dapat memacu antusiasme siswa dalam belajar, dipadu dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry* di dalamnya, mata pelajaran jaringan dasar terutama materi konsep jaringan komputer akan mudah dicerna oleh siswa sehingga akan secara tidak langsung hasil belajar siswa akan meningkat. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian yang akan dilakukan berjudul “*Implementasi Model Pembelajaran Inquiry pada Multimedia Interaktif Berbasis Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Jaringan Dasar Siswa Smk Kelas X*”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis animasi untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Jaringan Dasar di SMK?
2. Apakah implementasi multimedia interaktif berbasis animasi dengan model pembelajaran *Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap implementasi multimedia interaktif ini?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian penulis perlu membuat ruang lingkup permasalahan agar hal yang akan diteliti tidak meluas ke arah yang lain, maka perlu diadakan suatu batasan masalah sebagai berikut :

1. Pada penerapan model *Inquiry*, pembelajaran yang dilaksanakan terbatas pada materi Konsep Jaringan Komputer.
2. Untuk meneliti meningkatnya hasil belajar dilihat dari hasil skor *pretest* dan *posttest*.
3. Respon siswa juga diteliti dalam penelitian ini, maka aspek yang diteliti dalam penelitian ini adalah penerimaan (*receiving/attending*) dan penanggapan (*responding*).

Untuk membantu kegiatan belajar mengajar, peneliti menggunakan media pembelajaran berbasis animasi yang berkaitan dengan materi Konsep Jaringan Komputer. Penggunaan media ini merupakan bahan penelitian.

4. Hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar pada ranah kognitif yang dibatasi sampai C3.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Agar dengan adanya multimedia interaktif ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK dalam mata pelajaran Konsep Jaringan Komputer.
2. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa setelah proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif ini.
3. Agar dapat menambah alternatif media pembelajaran yang dapat dipakai dalam proses belajar mengajar.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat secara umum yang bisa diperoleh dari penelitian adalah meningkatnya hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran Model *Inquiry*.

1. Bagi siswa memberikan pengalaman dalam belajar yang dapat merangsang hasil belajar siswa.

2. Bagi guru atau calon guru memberikan alternatif strategi pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru untuk meningkatkan kualitas belajar siswa.
3. Bagi pihak sekolah memberikan tambahan pengalaman variasi strategi pembelajaran dengan tujuan untuk melengkapi pengalaman penerapan metode pembelajaran pada siswa di sekolah.
4. Bagi peneliti lain bisa dijadikan bahan referensi yang ada kaitannya dengan strategi pembelajaran peningkatan hasil belajar.

### **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini terbatas hanya dilakukan di lingkungan pembelajaran SMK Medika Com Bandung kelas X-B TKJ, pada penelitian ini diupayakan dengan menerapkan pembelajaran Model *Inquiry*.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika yang dituliskan pada skripsi ini dengan rincian sebagai berikut

:

- Bab I Pendahuluan. Dalam bab ini dikemukakan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.
- Bab II Kajian Pustaka. Bab ini mengemukakan setiap variabel yang diangkat dalam penelitian.
- Bab III Metode Penelitian. Berisi tentang metodologi penelitian pengembangan multimedia, desain penelitian, data dan sumber data, populasi dan sampel, prosedur penelitian, instrumen penelitian dan teknik pengolahan data.
- Bab IV Hasil dan Pembahasan Penelitian, berisi mengenai penjelasan deskripsi data, hasil pengujian dan pembahasan penelitian.
- Bab V Kesimpulan dan Saran. Berisi hasil penelitian yang disampaikan dan sekaligus diberikan saran-saran yang perlu diperhatikan.

