

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Dewasanya pada masa ini penggunaan teknologi sudah berkembang pesat. Dengan berkembangnya teknologi ini manusia dapat mengerjakan sesuatu dengan mudah, baik di bidang pekerjaan ataupun sosialisasi. Salah satunya dimanfaatkan dalam dunia pendidikan.

Multimedia adalah alat, sarana, perantara atau penghubung. Sedangkan pembelajaran adalah proses atau cara agar makhluk hidup atau manusia dapat berubah menjadi lebih baik. Multimedia pembelajaran adalah alat atau sarana untuk membantu pembelajaran itu sendiri.

Munculnya teknologi multimedia telah mengubah cara mengajar pendidik dan cara belajar peserta didik. Dengan multimedia cara penyampaian komunikasi informasi dapat dilakukan lebih efektif dalam memberikan. Para pembuat desain presentasi multimedia, merancang aplikasi multimedia yang interaktif dan multi-indra dapat menjadi sebuah tantangan yang menarik. Pengembangan aplikasi multimedia kini telah menawarkan wawasan-wawasan baru dalam proses pembelajaran dan dapat mendorong seseorang untuk menghasilkan informasi dan pengetahuan yang baru dengan cara inovatif (Neo & Neo, 2000)

Penggunaan multimedia dapat lebih memacu motivasi belajar, dapat memberikan penjelasan yang lebih baik dan lengkap terhadap suatu permasalahan, memudahkan untuk mengulang pelajaran, mengadakan latihan dan mengukur kemampuan, karena multimedia memberi peluang kepada pelajar untuk berinteraksi dengan program yang disajikan (Munir, 2008)

Menggunakan multimedia dalam sistem belajar dan mengajar dapat memungkinkan peserta didik untuk berfikir kritis, menjadi pemecah masalah, lebih cenderung untuk mencari informasi, dan lebih termotivasi dalam proses

belajar. Multimedia perlahan-lahan telah menjadi salah satu cara bagi peserta didik untuk menggambarkan pengetahuan yang akan atau yang telah diperoleh di kelas dan untuk membangun penafsiran mereka sendiri dari informasi yang telah diperoleh (Neo & Neo, 2000)

Multimedia merupakan kombinasi atau gabungan dari beberapa medium yang dimainkan link dalam menyediakan jalan bagi pengguna untuk berinteraksi dan melakukan navigasi. Multimedia terdiri dari beberapa komponen yaitu teks, suara, gambar, video, dan animasi (Hermono, 2013)

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Pasal 1 Undang-Undang RI Nomor. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Tujuan pendidikan akan tercapai apabila bangsa tersebut memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, berdaya saing dan memiliki keterampilan berfikir tingkat tinggi (*high order thinking*) serta kompetensi *hardskill* dan *softskill* secara utuh (*holistik*). Sejalan dengan fungsi dan tujuan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB II pada pasal 3 menyatakan:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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”.

Menurut (Trianto, 2007) pada kenyataannya, terdapat berbagai masalah terjadi dalam dunia pendidikan. Siswa hanya mampu menghafal konsep yang bersifat teori, tanpa adanya kemampuan dalam pengaplikasian konsep saat menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari, hal ini menunjukkan bahwa

siswa tersebut kurang dapat memahami dan mengerti secara mendalam tentang konsep yang telah dihafalnya, karena hanya bersifat hafalan. Masalah lainnya dalam pembelajaran di sekolah adalah masih rendahnya daya serap peserta didik yang masih sangat memprihatinkan, yakni pembelajaran masih berpusat pada guru dan kurang memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang melalui penemuan dan proses berfikir. Menurut hasil wawancara dengan beberapa siswa SMK MedikaCom kelas X mereka merasa kesulitan dalam memahami materi secara menyeluruh.

Pendidikan akan berjalan dengan baik apabila mendapat dukungan dari semua pihak. Dengan adanya interaksi edukatif menjadi bukti bahwa tujuan dari pendidikan itu tercapai. Untuk mengembangkan proses belajar mengajar hendaknya seorang pendidik harus memiliki strategi, karena penggunaan strategi dapat mencapai hasil yang optimal. Tanpa strategi yang jelas, proses pembelajaran tidak akan terarah sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sulit tercapai secara optimal, dengan kata lain pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien (Wena, 2011). Hal ini selaras dengan yang dikatakan oleh (Sanjaya, 2006) guru yang baik dalam melaksanakan tugasnya selalu ingin memberikan yang terbaik agar dapat bermanfaat yang positif bagi peserta didiknya. Agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal, seorang guru hendaknya merencanakan suatu kegiatan belajar mengajar dan juga tujuan yang ingin dicapai salah satunya dengan menggunakan metode yang tepat.

Salah satu model yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah model Kooperatif (*cooperative learning*). Pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lain dalam suasana bergotong-royong yang harmonis dan kondusif. Suasana positif yang timbul dari pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencintai pelajaran, sekolah, serta guru. Dalam kegiatan pembelajaran kooperatif timbul rasa menyenangkan dan mendorong siswa pada proses belajar dan berfikir (Lie,

Ihsan Ismail Zainuddin, 2017

2002) Dalam beberapa penelitian pembelajaran kooperatif memiliki kelebihan apabila dibandingkan dengan pembelajaran secara tradisional yang berpusat pada guru. Hal itu tentu saja berbeda dengan pembelajaran secara kelompok, dimana pada saat siswa mengalami kesulitan dalam pendalaman suatu materi, dia memiliki teman kelompok yang dapat berbagi pengetahuan juga motivasi dalam meningkatkan semangat dalam belajar (Richard & Rebeca, 2007)

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *cooperative script* atau skrip kooperatif. Skrip kooperatif adalah metode belajar dengan cara siswa bekerja berpasangan dan secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Menurut Brosseau yang dikutip oleh (Hadi, 2007) pembelajaran *cooperative script* adalah kontrak belajar yang eksplisit antara guru dengan siswa mengenai cara-cara berkolaborasi. Siswa bersama dengan pasangannya memecahkan masalah secara bersama-sama. Siswa dituntut untuk beraktivitas sendiri, Siswa menemukan sendiri suatu konsep atau mampu memecahkan masalah sendiri.

Berdasarkan penelitian (Awaliah, 2014) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative script* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Proklamasi” dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *cooperative script* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar (pemahaman konsep) pada materi proklamasi.

Berdasarkan kelebihan uraian di atas, peneliti menerapkan metode *cooperative script*. Namun pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan multimedia pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman pada materi topologi jaringan. Mengingat materi topologi jaringan ini merupakan materi dasar yang harus dikuasai oleh siswa sebagai bekal untuk mempelajari jaringan lebih luas.

Topologi jaringan merupakan dasar dari konsep jaringan yang harus dipahami siswa. Berdasarkan hasil study lapangan dengan salah satu guru di

SMK MedikaCom didapatkan informasi bahwa masih banyak siswa yang belum memahami topologi jaringan secara konsep maupun visual.

Berdasarkan penjelasan topologi jaringan di atas dapat dilihat bahwa materi ini perlu penjelasan visual baik mengenai konsep ataupun cara kerja dari setiap topologi jaringan. Oleh karena itu diperlukan sebuah multimedia yang akan membantu memvisualisasikan setiap konsep dan cara kerja dari masing-masing topologi jaringan.

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, maka peneliti mengangkat judul **“PENERAPAN *COOPERATIVE SCRIPT* BERBANTU MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG TOPOLOGI JARINGAN BAGI ANAK SMK KELAS X”**

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Melihat dari latar belakang maka rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana menerapkan metode pembelajaran *cooperative script* berbantu multimedia pembelajaran interaktif dalam materi topologi jaringan untuk anak SMK kelas X?
2. Apakah peningkatan pemahaman siswa dalam materi topologi jaringan lebih baik setelah menggunakan metode pembelajaran *cooperative script* berbantu multimedia pembelajaran interaktif?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan metode pembelajaran *cooperative script* berbantu multimedia pembelajaran interaktif?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini yaitu dikembangkannya media pembelajaran dalam materi topologi jaringan dengan menerapkan metode pembelajaran jigsaw. Adapun tujuan khususnya yaitu:

1. Mengetahui Bagaimana menerapkan metode pembelajaran *cooperative script* berbantu multimedia pembelajaran interaktif dalam materi topologi jaringan untuk anak SMK kelas X
2. Mengetahui seberapa besar peningkatan pemahaman peserta didik tentang topologi jaringan setelah menggunakan metode *cooperative script* berbantu media pembelajaran interaktif
3. mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan metode *cooperative script* berbantu media pembelajaran interaktif.

1.4. Kegunaan dan Manfaat Penelitian

Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang penulis harapkan dari penelitian ini, yaitu :

- a. Kegunaan teoritis akademis, penelitian ini dapat memberikan sumbangsih terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan menambah informasi bagi perkembangan teknik jaringan komputer, khususnya yang terkait dengan efektivitas pembelajaran topologi jaringan dengan menggunakan metode *cooperative script* berbantu media pembelajaran.
- b. Kegunaan praktis pragmatis, penelitian ini dapat mengungkapkan gambaran yang riil. serta memberikan masukan yang berarti bagi perkembangan teknik jaringan komputer di lapangan dalam rangka meningkatkan pemahaman topologi jaringan siswa.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung antara lain :

- a. Pengembangan Ilmu Pengetahuan
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan, terutama untuk meningkatkan hasil pembelajaran teknik jaringan komputer.

Ihsan Ismail Zainuddin, 2017

**PENERAPAN COOPERATIVE SCRIPT BERBANTU MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG TOPOLOGI JARINGAN ANAK SMK KELAS X**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan prestasi, dan sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan pembelajaran jaringan komputer.

c. Bagi Siswa

Diharapkan bagi siswa dapat belajar lebih giat dan aktif serta, siswa dapat termotivasi agar mendapatkan prestasi dalam belajar.

d. Bagi Guru

Sebagai sumber informasi dan referensi dalam pengembangan penelitian melalui efektifitas, korelasi, motivasi dan lain lain, serta menumbuhkan budaya meneliti agar terjadi inovasi pembelajaran.

e. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan perbandingan terhadap penelitian-penelitian serupa, serta sebagai upaya untuk menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam proses tahapan pembinaan diri sebagai calon pendidik.

1.5. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam memahami judul, maka penulis perlu untuk memberikan penjelasan mengenai definisi operasional konsep atau definisi penjelasan istilah yang berhubungan dengan judul skripsi yang penulis angkat yakni “PENERAPAN *COOPERATIVE SCRIPT* BERBANTU MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG TOPOLOGI JARINGAN BAGI ANAK SMK KELAS X”, sehingga apa yang dimaksudkan penulis dapat dengan mudah dipahami oleh pembaca.

Variabel-variabel yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. *Cooperative script* atau skrip kooperatif. Skrip kooperatif adalah metode belajar dengan cara siswa bekerja berpasangan dan secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari.

- b. Multimedia Interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafis, audio, video dengan menggunakan tool yang memungkinkan pengguna berkreasi dan berinteraksi dengan multimedia tersebut, serta mendapat umpan balik dari multimedia tersebut (Mulyanta & Leong, 2009).
- c. Menurut (Poespoprodjo, 1987) bahwa pemahaman bukan kegiatan berpikir semata, melainkan pemindahan letak dari dalam berdiri disituasi atau dunia orang lain. Mengalami kembali situasi yang dijumpai pribadi lain didalam *erlebnis* (sumber pengetahuan tentang hidup, kegiatan melakukan pengalaman pikiran), pengalaman yang terhayati. Pemahaman merupakan suatu kegiatan berpikir secara diam-diam, menemukan dirinya dalam orang lain.

Topologi jaringan adalah struktur atau pola interkoneksi dari beberapa terminal komputer dalam satu jaringan. Topologi jaringan merupakan representasi dari hubungan antar perangkat (terminal komputer, repeaters, bridges) satu dengan yang lainnya (Green, 1985).