

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu jalan untuk pengembangan sumber daya bagi seluruh masyarakat. Dengan adanya pendidikan maka potensi yang dimiliki setiap siswa akan keluar dan dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan sebuah sumber daya yang ia miliki dari hasil pembelajaran. Menurut Hamdani (2011: 72) pada hakikatnya, pembelajaran merupakan proses komunikasi antara guru dan siswa. Komunikasi pada proses pembelajaran adalah siswa, sedangkan komunikatornya adalah guru dan siswa. Seorang guru harus menyadari bahwa proses komunikasi tidak dapat berjalan dengan lancar, bahkan proses komunikasi dapat menimbulkan kebingungan, salah pengertian, bahkan salah konsep. Kesalahan komunikasi dalam pembelajaran dapat terjadi karena faktor (1) guru, (2) siswa, (3) siswa dan guru.

SMK merupakan salah satu sarana pendidikan yang mengutamakan pendidikan pada aspek psikomotor. Karena SMK dituntut untuk membentuk siswa memiliki keterampilan (skill) yang mempunyai setelah mampu memahami materi pada saat pembelajaran. Selain itu pendidikan yang berada di SMK sangat bervariasi dari segi jurusannya seperti dalam bidang teknik yaitu TKJ (Teknik Komputer Jaringan). Salah satu jurusan yang sangat sering ada di dunia pendidikan SMK adalah TKJ yaitu Teknik Komputer Jaringan. Seperti di salah satu SMK yang berada di Arosbaya yaitu SMKN 1 Arosbaya yang menyediakan jurusan TKJ. Pada kelas XI TKJ terdapat salah satu mata pelajaran yaitu Rancang Bangun Jaringan.

Pada mata pelajaran ini menyajikan materi terminologi dasar jaringan sebagai landasan teori yang realistis mengenai fenomena yang harus dipahami oleh siswa. Materi terminologi dasar jaringan sangat menekankan pada memahami dan menalar hubungan komputer ke jaringan sesuai dengan KI dan KD pada mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan. Pada materi terminologi dasar jaringan ini terdapat lima sub materi yaitu :

1. Prinsip komunikasi data.
2. Proses komunikasi data dalam sebuah jaringan kabel local.
3. Cara membangun lapisan akses dari sebuah jaringan Ethernet.
4. Cara membangun lapisan distribusisebuah jaringan.
5. Perencanaan dan penyambungan sebuah jaringan local.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMKN 1 Arosbaya, siswa kelas XI TKJ memiliki karakter yang berbeda-beda. Karakter adalah ciri atau sifat dan atribut yang sangat melekat pada siswa tersebut yang dapat menggambarkan kondisi siswa, misalnya kemampuan akademis yang telah dimiliki, gaya dan cara belajarnya, serta kondisi sosial ekonomi (Pribadi, 2009:211). Karakter tersebut bisa berupa bakat, minat, sikap, motivasi belajar, gaya belajar, kemampuan berpikir, dan kemampuan awal (hasil belajar) yang telah dimilikinya.

Karakter yang dimiliki siswa kelas XI TKJ pada saat pembelajaran dikelas berbeda-beda, ada yang suka mendengar, menulis, diskusi, dan praktek. Pada pembelajaran yang memiliki landasan teori seperti halnya materi terminologi dasar jaringan yang lebih menekankan pada memahami dan menalar siswa cenderung bosan dan pasif saat berinteraksi dengan guru saat pembelajaran disampaikan kepada siswa tersebut. Saat proses pembelajaran pada materi tersebut terlihat

beberapa siswa saja yang aktif dan berkonsentrasi. Saat wawancara ke beberapa siswa mengatakan hal yang sama, dimana mereka juga merasa bosan dan cenderung tidak serius saat mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru tersebut karena metode ceramah yang berkepanjangan. Hal ini siswa terkadang cepat bosan dan akan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan bahkan beberapa siswa terlihat cenderung untuk mengantuk.

Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan menggunakan buku cetak dan modul sebagai referensi untuk menyampaikan materi terminologi dasar jaringan. Guru juga harus memberikan modul kepada siswa lewat *handphone* sebagai bahan belajar. Karena di sekolah SMK tersebut siswa diperbolehkan membawa *handphone*. Media yang digunakan guru juga masih bentuk *power point*. Guru juga menggunakan media tersebut hanya dalam beberapa pertemuan saja.

Permasalahan yang dihadapi guru dan siswa tersebut sangat berdampak pada pemahaman dan minat belajar siswa tersebut. Setiap siswa masing-masing memiliki kemampuan dan karakter yang berbeda-beda. Seperti ada yang suka mendengar, menulis, berdiskusi, praktek, dan sebagainya. Guru dituntut kreatif dalam meningkatkan minat belajar siswa tersebut. Secara umum guru dapat menggunakan metode, model, pendekatan, strategi, teknik, dan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar di kelas. Media pembelajaran merupakan salah satu solusi dari permasalahan di atas dan media tersebut dapat menjadi alat yang sangat penting bagi guru untuk menyampaikan materi ke pada siswa.

Berdasarkan masalah diatas maka dapat disimpulkan betapa pentingnya media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan salah satunya

adalah dengan menggunakan *mind map* berbasis *web* sebagai media yang menarik untuk digunakan oleh siswa dan guru melalui latar belakang masalah yang dihadapi oleh guru dan siswa. Oleh karena itu penulis memutuskan untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Terminologi Dasar Jaringan SMK Kelas XI Menggunakan *Mind Map* Berbasis *Web* (Studi Kasus SMKN 1 Arosbaya)”.

Mind map adalah suatu teknis grafis yang memungkinkan kita untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan kita untuk keperluan berpiikir dan belajar (Windura, 2016). De Porter (dalam Lukman dan Ishartiwi, 2014:110) mengungkapkan bahwa dalam menggunakan *mind map*, siswa dapat belajar dengan menggunakan dua belahan otaknya secara sinergis. Berpikir sinergis mengaktifkan semua fungsi dua bagian otak sekaligus, itulah tujuan *mind map* karena *mind map* mengandung unsur-unsur warna, simbol, dan gambar yang menarik. Dengan menggunakan konsep *mind map*, guru dapat menyampaikan materi pelajaran yang rumit dengan mudah. Selain itu, siswa dapat menyerap materi pembelajaran lebih mudah karena disampaikan dengan cara yang sederhana. Darusalam (dalam Qohar ABD, 2017) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *web* dapat menurunkan suasana yang statis dan dapat menciptakan proses pembelajaran yang efektif, menarik, interaktif dan dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Penggunaan *web* sebagai media pembelajaran memberikan beberapa keuntungan, yaitu: 1) siswa dapat melakukan belajar mandiri sehingga dapat meningkatkan dan memperluas pengetahuan, 2) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab siswa tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga melakukan aktivitas yang lain, misalnya mengamati dan mencoba, dan 3) media pembelajaran berbasis *web*

menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya materi pembelajaran.

Alasan peneliti mengembangkan media pembelajaran terminologi dasar jaringan menggunakan *mind map* berbasis *web* dirasa cukup tepat dengan kebutuhan siswa kelas XI TKJ di SMK Negeri 1 Arosbaya. Dipilihnya *mind map* berbasis *web* sebagai model desain penyampaian pesan karena menggunakan *mind map* berbasis *web* dapat membantu siswa dalam belajar, mengatur serta menyimpan sebanyak mungkin informasi yang diinginkan oleh siswa. Selain itu *mind map* praktis dan mudah dalam pengembangannya karena tidak membutuhkan keterampilan yang rumit. Oleh karena itu, guru dapat dengan mudah mengembangkannya.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menghasilkan Pengembangan Media Pembelajaran Terminologi Dasar Jaringan SMK Kelas XI Menggunakan *Mind Map* Berbasis *Web* (Studi Kasus SMKN 1 Arosbaya) sebagai alternatif dalam mengatasi masalah yang dihadapi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar dan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran tersebut berdasarkan penilaian validator dan siswa. Pengembangan ini dilakukan agar siswa dapat menjadi lebih aktif dan meningkatkan minat belajar siswa melalui media pembelajaran *mind map* berbasis *web* tersebut sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

1.3 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian ini adalah :

1. Media pembelajaran memuat materi dalam bentuk *mind map* untuk mempermudah siswa memahami konsep terminologi dasar jaringan.
2. Media pembelajaran memuat materi dalam bentuk video untuk mempermudah siswa memahami konsep terminologi dasar jaringan.
3. Media pembelajaran *mind map* berbasis *web* menyajikan latihan soal bersifat acak.
4. Pada penyajian latihan soal terdapat fitur untuk melihat nilai setelah selesai menjawab soal-soal.
5. Pada media pembelajaran terdapat fitur komentar dan masukan untuk berkomunikasi dengan siswa lainnya dan guru .

1.4 Batasan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian di atas, maka perlu diadakan batasan penelitian yaitu di mana media ini membatasi pada keberhasilan hasil belajar siswa tentang materi terminologi dasar jaringan menggunakan *mind map* berbasis *web* pada mata pelajaran rancang bangun jaringan.

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

- a. Memberikan kemudahan dalam memahami konsep terminologi dasar jaringan.
- b. Memberikan alternatif dalam mempelajari materi terminologi dasar jaringan melalui *mind map*, video, dan latihan soal.
- c. Dapat menjadi salah satu sumber belajar dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.
- d. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. Bagi Guru

- a. Memberikan pemahaman baru bagi guru mengenai pemanfaatan media pembelajaran terminologi dasar jaringan menggunakan *mind map* berbasis *web* dalam pembelajaran mengenai terminologi dasar jaringan.
- b. Memberikan kemudahan bagi guru dalam mengemas pembelajaran Rancang Bangun Jaringan khususnya materi pokok terminologi dasar jaringan.
- c. Dari hasil penelitian pengembangan ini dapat memancing kreativitas guru untuk lebih berkreasi dalam pembuatan media pembelajaran sesuai kebutuhan pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

- a. Dari hasil penelitian pengembangan ini dapat memberikan alternatif dalam penggunaan media pembelajaran kepada sekolah yang bersangkutan.
- b. Sekolah dapat memanfaatkan segala fasilitas yang ada untuk menunjang kegiatan belajar mengajar.

4. Bagi Peneliti

Dari hasil penelitian pengembangan ini mampu menambah pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti bagaimana proses kegiatan pembelajaran yang efektif dan inovatif menggunakan media pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.