

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses belajar mengajar merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Agar tujuan pendidikan dan pembelajaran berjalan dengan benar, maka perlu satu pendekatan khusus kepada siswa yang akan kita didik. Sebagaimana yang dikatakan Rusman, *et al.* (2012:15) mengatakan bahwa *“Pembelajaran merupakan sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi : tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan media, metode, strategi, dan pendekatan apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.”*

Dalam kegiatan belajar mengajar daya serap peserta didik tidaklah sama. Dalam menghadapi perbedaan tersebut, strategi pengajaran yang tepat sangat dibutuhkan. Metode pembelajaran merupakan strategi pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru untuk menghadapi masalah tersebut sehingga pencapaian tujuan pengajaran dapat tercapai dengan baik. Dengan pemanfaatan metode yang efektif dan efisien, guru akan mampu mencapai tujuan pengajaran.

Metode berasal dari Bahasa Yunani *methodos* yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka, metode menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan.

Fungsi metode berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan, atau bagaimana cara melakukan atau membuat sesuatu.

Dalam kaitan ini penulis memilih menggunakan Metode Explicit Instruction, sebagaimana menurut Arends (dalam Trianto, 2009:41) “metode explicit instruction adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah”. Tujuan model pembelajaran explicit instruction agar siswa dapat memahami serta benar-benar mengetahui pengetahuan secara menyeluruh dan aktif dalam suatu pembelajaran. Jadi model pembelajaran ini sangat cocok diterapkan dikelas dalam materi tertentu yang bersifat dalil pengetahuan agar proses berpikir siswa dapat mempunyai keterampilan procedural.

Dalam pembelajaran, media merupakan salah satu komponen yang diperhitungkan sebagai alat bantu. Melalui media ini, diharapkan siswa bisa merasakan suatu pengalaman belajar yang tidak bisa didapatkan langsung dihadapannya saat itu juga. Sehingga siswa bisa merasa lebih tertarik untuk belajar.

Menurut McLuhan (dalam Sihkabuden, 1985:2) “*media merupakan suatu sarana atau channel sebagai perantara antara pemberi pesan kepada penerima pesan*”. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan bantuan media ajar materi dapat disampaikan kepada siswa walaupun tidak adanya seorang guru, dengan kata lain media itu juga bisa menggantikan peran guru untuk menyampaikan materi.

Algoritma dan pemrograman dasar adalah salah satu mata pelajaran yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Algoritma dan pemrograman dasar adalah kajian dasar dalam proses pembuatan suatu perangkat lunak. Materi yang dibahas pada Algoritma dan pemrograman dasar di SMK RPL terkadang sulit dipahami oleh siswa karena sifatnya yang logis dan prosedural.

Sesuai dengan pengertiannya Algoritma adalah urutan langkah-langkah untuk memecahkan satu masalah. Urutan langkah-langkah itulah yang jadi kendala siswa pada dasarnya, karena mereka tidak mampu menggambarkan secara explicit urutannya dalam bentuk visual. Dengan model visual mereka mampu memahami tiap-tiap urutan dan langkah penyelesaian satu masalah yang nantinya akan di implementasi ke sebuah bahasa pemrograman. Hal ini tentu akan membantu proses pemahaman siswa menjadi lebih mudah, karena dengan visual mereka akan mampu lebih mudah memahami urutan-urutannya.

Salah satu materi yang paling susah dipahami oleh siswa adalah materi pengurutan atau sorting, karena jika hanya dalam bentuk metode lisan maupun tulisan saja siswa bingung untuk menggambarkan proses pengurutan. Maka dibutuhkan visualisasi atau gambaran yang sesuai dengan proses pengurutan dengan menggunakan model yang ada di dunia nyata.

Berkaitan dengan materi Algoritma Sorting ini siswa sering kali merasa bingung dan kurang paham terhadap penjelasan guru, karena siswa perlu suatu visualisasi untuk penggambaran proses sorting itu. Permasalahan ini akhirnya membuat siswa kurang

memahami materi Algoritma Sorting pada mata pelajaran Algoritma dan Pemrograman Dasar, sehingga terkadang beberapa siswa memadai tidak minat dalam belajar materi ini.

Daryanto (2013), menjelaskan bahwa yang dimaksud multimedia interaktif adalah *“Suatu media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dihendaki untuk proses selanjutnya”*. Maka dengan pemilihan media pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif dapat memberikan pengaruh positif pada siswa dalam proses pemahaman satu materi ajar yang akan diajarkan.

Untuk memperkuat alasan bahwa pembelajaran harus didukung oleh media interaktif, maka dalam tanggapannya Munir (2012:114) mempunyai 5 alasan, yaitu :

1. Pesan yang disampaikan terasa nyata.
2. Merangsang berbagai indera.
3. Visualisasi dalam bentuk teks, gambar, audio, video maupun animasi akan lebih dapat diingat dan ditangkap oleh peserta didik.
4. Proses pembelajaran lebih Mobile.
5. Menghemat waktu, biaya dan energi.

Permasalahan yang paling sering dihadapi saat proses belajar adalah minat siswa belajar dan daya tangkap siswa yang sering kali berbeda tiap individunya. Siswa terkadang tidak mampu menangkap pemahaman dari guru pada saat proses pembelajaran dikelas yang hanya berupa lisan atau tulisan, maka

perlunya visualisasi dan suatu rangsangan kepada siswa untuk melakukan interaksi pada suatu media.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka terdapat suatu permasalahan yang dihadapi yaitu materi Algoritma pengurutan atau sorting pada mata pelajaran algoritma dan pemrograman dasar sulit dipahami karena membutuhkan suatu gambaran nyata agar siswa mampu memahami setiap prosedur penyelesaian masalah dan setiap langkah pengurutan. Sehingga dibutuhkan suatu media pembelajaran yang sesuai, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Penjabaran rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang sebuah media pembelajaran yang interaktif untuk materi *Algoritma Pengurutan atau Sorting* pada mata pelajaran Algoritma dan pemrograman dasar dengan menggunakan metode *Explicit Instruction* ?
- b. Apakah multimedia pembelajaran interaktif dengan metode *explicit instruction* sesuai untuk digunakan terhadap materi *Algoritma Pengurutan atau Sorting* pada mata pelajaran Algoritma dan pemrograman dasar di SMK Kelas XI.
- c. Bagaimana tanggapan siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif ?

1.3 Batasan Masalah

Seuai dengan rumusan masalah di atas, maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Materi yang dibahas dalam multimedia pembelajaran ini adalah *Algoritma Sorting* pada mata pelajaran *Algoritma dan pemrograman dasar* dengan menggunakan metode *Explicit Instruction*.
2. Media Pembelajaran untuk matapelajaran *Algoritma dan Pemrograman Dasar* pada materi *Sorting* ini dapat diakses guru dan siswa menggunakan layanan internet.
3. Media Pembelajaran ini dikembangkan dengan beberapa software yaitu Apache, MySQL, Notepad++, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Java Script, serta teknologi HTML 5.

1.4 Tujuan Penelitian

Dengan merujuk pada rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

- a. Membuat sebuah multimedia pembelajaran pada materi *Algoritma Sorting* dengan menggunakan metode *Explicit Instruction* pada mata pelajaran *Algoritma dan Pemrograman dasar*.
- b. Mendapatkan informasi berupa tanggapan siswa tentang multimedia pembelajaran ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan penulis adalah :

a. Bagi Peneliti

Peneliti mempunyai wawasan baru bagaimana cara membuat multimedia pembelajaran interaktif yang mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa sehingga dapat hasil belajar dapat meningkat.

b. Bagi Guru

Dapat memanfaatkan serta mengadopsi media ini untuk membantu pembelajaran di kelas, sehingga motivasi belajar siswa dapat meningkat.

c. Bagi Siswa

Hasil dari penelitian ini adalah Multimedia Pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam memahami materi *Algoritma Sorting* dalam mata pelajaran Algoritma dan Pemrograman dasar. Sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang sedang dipelajari dan meningkatkan minat siswa dalam belajar.

1.6 Definisi Operasional

a. Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia pembelajaran interaktif adalah segala media yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik

dengan menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi secara terintegrasi sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

Multimedia pembelajaran interaktif yang dimaksud di sini adalah media yang dilengkapi dengan pengontrolan yang dapat dioperasikan oleh pengguna.

b. Metode Explicit Instruction

Metode Explicit Instruction adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah. Tujuan model pembelajaran explicit instruction agar siswa dapat memahami serta benar-benar mengetahui pengetahuan secara menyeluruh dan aktif dalam suatu pembelajaran. Jadi model pembelajaran ini sangat cocok diterapkan dikelas dalam materi tertentu yang bersifat dalil pengetahuan agar proses berpikir siswa dapat mempunyai keterampilan procedural.

