

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia (UURI) Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Dari pengertian pendidikan tersebut terlihat pentingnya pendidikan bagi peserta didik sebagai sarana pengembangan potensi diri untuk pengetahuan serta pengalaman di kemudian hari.

Menurut UURI Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa “sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait untuk secara terpadu mencapai tujuan pendidikan nasional”. Tujuan pendidikan merupakan salah satu komponen pendidikan yang dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan suatu pendidikan, karena dengan tercapainya suatu tujuan pendidikan dapat diartikan sebagai suksesnya suatu pelaksanaan pendidikan. Sedangkan untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri perlu adanya komponen-komponen pendidikan lainnya seperti guru/ pendidik serta peserta didik sebagai objek pendidikan. Diantara dua komponen tersebut yang sangat berpengaruh dalam pendidikan adalah guru/ pendidik, guru sangat

berpengaruh dalam dunia pendidikan karena guru merupakan seorang subjek pendidikan yang merencanakan serta melaksanakan suatu proses pembelajaran sehingga terciptanya suatu pendidikan.

Menurut Mulyono (dalam Aqobah, 2016:12) “pembelajaran yang berarti proses membuat orang belajar, tujuannya membantu orang belajar, atau memanipulasi (merekayasa) lingkungan sehingga memberi kemudahan bagi orang yang akan belajar”. Pada pelaksanaan suatu proses pembelajaran, guru harus merencanakan setiap proses pembelajaran yang hendak dilaksanakan tersebut. Perencanaan proses pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik serta kemampuan siswa dan terstruktur. Dalam proses perencanaan pembelajaran yakni pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), segala yang dilakukan dalam proses pembelajaran dipaparkan pada RPP tersebut. Penyusunan RPP harus sesuai dengan karakteristik siswa, termasuk dalam pemilihan metode pembelajaran hingga media pembelajaran yang akan digunakan saat pembelajaran sehingga dapat memudahkan siswa dalam belajar.

Dalam perencanaan suatu pembelajaran, pemilihan metode dan media pembelajaran yang tepat sangat penting. Hal tersebut sebagaimana yang disampaikan oleh Tirtarahardja (2008: 57) bahwa “sebab kesalahan pemakaian alat dan metode menjadikan peserta didik frustrasi dan mungkin salah arah”. Sehingga dapat dikatakan bahwa metode dan media yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran akan mempengaruhi tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi, semakin efektif pembelajaran yang terlaksana maka akan semakin memudahkan siswa dalam pemahaman materi pembelajaran tersebut. Maka dari itu, perlu adanya

perencanaan pembelajaran yang baik dan tepat sebelum pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

Pemilihan metode dan media pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan juga keadaan pada suatu sekolah. Sebagai contoh di SMKN 1 Labang, kondisi sarana dan prasarana sekolah dapat dikatakan masih kurang, hal tersebut menjadikan guru harus dapat memanfaatkan atau menggunakan media yang lebih efektif bagi siswanya. Kurangnya peralatan praktik dapat menjadi kendala yang sangat mempengaruhi pemahaman siswa dalam suatu pembelajaran. Banyaknya program keahlian yang harus dipelajari dan minimnya sarana pembelajaran atau peralatan praktik adalah kendala yang perlu diperhatikan. Walaupun tetap dapat menggunakan peralatan praktik yang ada, namun dengan batasan waktu serta dengan sistem belajar bersama atau berkelompok dapat membuat siswa tidak optimal dalam mengeksplor pengetahuannya. Seperti pada program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) khususnya mata pelajaran sistem operasi, pada mata pelajaran tersebut siswa sangat membutuhkan peralatan praktik seperti PC (*Personal Computer*) atau laptop yang memungkinkan siswa secara langsung dapat melakukan praktik. Dengan melakukan praktik siswa akan lebih memahami materi yang diajarkan dan pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa.

Berdasarkan jumlah peralatan praktik khususnya ketersediaan komputer yang dapat digunakan untuk praktik pembelajaran yang masih kurang, dan pentingnya materi instalasi sistem operasi untuk siswa program keahlian rekayasa perangkat lunak, memungkinkan kurang optimalnya pelaksanaan pembelajaran. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, guru mata pelajaran biasa menggunakan metode

ceramah yang kemudian dilanjutkan dengan praktik bersama-sama dengan ketentuan satu laptop digunakan untuk beberapa siswa. Hal tersebut dikarenakan minimnya jumlah komputer yang dapat digunakan untuk melakukan praktik materi instalasi sistem operasi. Pada mata pelajaran sistem operasi yang merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa kelas X program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak ini, siswa akan mempelajari penjelasan tentang sistem operasi mulai dari sejarah, pengertian instalasi, hingga penggunaan sistem operasi. Pada penyampaian materi awal memang memungkinkan jika dalam proses pembelajaran guru menjelaskan dengan metode ceramah, namun siswa memerlukan praktik instalasi agar siswa dapat memahami materi yang diajarkan dengan baik.

Dalam pembelajaran sistem operasi ini, guru berharap siswa dapat memahami tentang instalasi sistem operasi dengan baik. Namun kenyataan di lapangan masih ada siswa yang kurang memahami materi instalasi tersebut, hal tersebut dibuktikan dengan nilai siswa dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMKN 1 Labang pada tanggal 10 Maret 2017, yakni 46,88% dibawah nilai KKM, 43,75% sama dengan nilai KKM dan 9,38% diatas nilai KKM. Dari data tersebut terlihat bahwa masih banyak siswa yang kurang memahami materi yang telah diajarkan. Sehingga perlu adanya metode dan media yang memungkinkan siswa dapat lebih aktif serta mudah dalam memahami materi instalasi sistem operasi linux.

Pada pembelajaran instalasi sistem operasi di SMKN 1 Labang, mengingat peralatan praktik yang tersedia masih kurang dan mengantisipasi kerusakan pada peralatan praktik yang ada serta masih kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Sehingga, perlu adanya metode pembelajaran dengan penggunaan media lain yang diharapkan dapat membantu siswa lebih aktif, lebih

mudah untuk memahami dan melakukan instalasi sistem operasi dengan baik, dan tidak memungkinkan akan merusak peralatan praktik yang ada. Kurangnya pemahaman siswa pada mata pelajaran sistem operasi harus segera diatasi dengan menerapkan suatu pembelajaran yang efektif sesuai dengan kondisi yang dialami di sekolah, seperti penerapan pembelajaran metode simulasi berbantu media VMware.

Adapun penjelasan terkait metode simulasi menurut Sanjaya (2011: 159) “simulasi adalah cara penyajian pengalaman belajar dengan menggunakan situasi tiruan untuk memahami tentang konsep, prinsip, atau keterampilan tertentu”. Menurut Iqbal (2013: 34) menyatakan bahwa “VMware merupakan salah satu aplikasi mesin virtual yang dapat diperoleh secara gratis, memiliki komunitas pengguna yang cukup banyak, dan merupakan salah satu aplikasi mesin virtual terpopuler sehingga memungkinkan untuk digunakan dalam suatu pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi instalasi sistem operasi”. Dengan menggunakan aplikasi VMware ini, siswa dapat belajar melakukan instalasi sistem operasi seperti halnya melakukan instalasi pada suatu PC. Aplikasi VMware ini dapat digunakan pada sistem operasi utama yang aktif contohnya pada sistem operasi windows, siswa juga dapat melakukan pengaturan sistem operasi yang akan diinstal sesuai kebutuhan seperti halnya proses instalasi sistem operasi pada komputer sebenarnya.

Peneliti memilih metode simulasi berbantu media VMware ini dengan alasan metode simulasi ini akan lebih memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan dan dapat meminimalisir kerusakan pada peralatan praktik. Dikarenakan dalam metode simulasi ini, selain dengan penjelasan yang diberikan oleh guru terkait materi instalasi, siswa akan dihadapkan pada suatu kondisi yang sebenarnya

yakni instalasi sistem operasi linux sehingga memungkinkan siswa untuk lebih mudah dalam memahami materi tersebut. Proses simulasi dilakukan oleh siswa dengan menggunakan media simulator sehingga memungkinkan siswa lebih aktif dan lebih memahami materi yang dipelajari, serta dapat meminimalisir kerusakan pada peralatan praktik. Sedangkan pemilihan media VMware sebagai alat bantu pembelajaran dikarenakan aplikasi tersebut cukup ringan untuk digunakan pada suatu komputer, dan juga sudah mencukupi kebutuhan dalam pembelajaran instalasi sistem operasi.

Selain sebagai perangkat lunak simulator untuk instalasi sistem operasi, kelebihan lainnya diantaranya adalah proses backup pada VMware lebih mudah dan cepat. Dan juga proses backup pada VMware dapat menggunakan *harddisk external* ataupun *flashdisk* dimana *transfer rate* bisa diatas 1 Gb/sec. Dari segi kesesuaian materi, VMware ini dapat digunakan untuk pembelajaran instalasi sistem operasi. Sistem operasi yang dapat diinstal pada aplikasi ini diantaranya sistem operasi Linux dan Windows. Karena selain aplikasi VMware ini mendukung proses pembelajaran sesuai dengan materi yang hendak diajarkan, penggunaan aplikasi tersebut juga tidak terlalu banyak dalam sisi pemakaian *processor* (hanya 17%).

Media pembelajaran VMware tersebut akan membantu siswa dalam memahami materi instalasi sistem operasi dengan mudah, dan akan mampu mengatasi permasalahan kurangnya pemahaman siswa dalam melakukan instalasi sistem operasi dalam pembelajaran. Dengan demikian, peneliti mencoba melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran metode simulasi berbantu Media VMware pada Materi Instalasi Sistem Operasi Linux di kelas X SMKN 1 Labang”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang hendak diteliti adalah sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh metode simulasi berbantu media VMware terhadap hasil belajar siswa pada materi instalasi sistem operasi linux?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran metode simulasi berbantu media VMware pada materi instalasi sistem operasi linux di kelas X SMKN 1 Labang?
3. Bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran metode simulasi berbantu media VMware pada materi instalasi sistem operasi linux di kelas X SMKN 1 Labang?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui adakah pengaruh metode simulasi berbantu media VMware terhadap hasil belajar siswa pada materi instalasi sistem operasi linux.
2. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran materi instalasi sistem operasi linux dengan menggunakan metode simulasi berbantu media VMware.
3. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran metode simulasi berbantu media VMware pada materi instalasi sistem operasi linux di kelas X SMKN 1 Labang.

1.4 Batasan masalah

Dari hasil identifikasi masalah yang didapatkan oleh peneliti, untuk lebih memfokuskan penelitian yang hendak dilaksanakan nanti peneliti membatasi penelitian hanya pada:

1. Hasil belajar kognitif siswa kelas X RPL materi instalasi sistem operasi linux.
2. Keterlaksanaan pembelajaran metode simulasi berbantu media VMware pada materi instalasi sistem operasi linux.
3. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran metode simulasi berbantu media VMware pada materi instalasi sistem operasi linux di kelas X SMKN 1 Labang.

1.5 Asumsi

Adapun asumsi yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan proses pembelajaran metode simulasi berbantu media VMware berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi instalasi sistem operasi linux di kelas X SMKN 1 Labang.
2. Pelaksanaan proses pembelajaran metode simulasi berbantu media VMware berpengaruh terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran materi instalasi sistem operasi linux di kelas X SMKN 1 Labang.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan peneliti ini, yaitu:

1. Bagi para guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi penggunaan metode dan media pembelajaran yang tepat untuk siswa pada pembelajaran materi instalasi sistem operasi linux.
2. Bagi SMKN 1 Labang sebagai objek penelitian, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dan koreksi penggunaan metode dan media yang efektif bagi pembelajaran instalasi sistem operasi linux.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sarana implementasi selama belajar di Universitas Trunojoyo Madura serta menambah wawasan tentang pembelajaran yang efektif.
4. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat mendorong siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga lebih mudah memahami pembelajaran dan meningkatkan pengetahuan yang dimiliki.