

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 menyatakan bahwa 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. Oleh karena itu, diperlukan proses pembelajaran yang baik, agar dapat mencetak generasi penerus bangsa yang cerdas, kreatif dan bermoral.

Peningkatan mutu pendidikan di sekolah tidak terlepas dari keberhasilan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa komponen, diantaranya guru, siswa, metode mengajar, materi, media pembelajaran, keaktifan siswa maupun motivasi siswa itu sendiri dalam belajar. Komponen-komponen tersebut saling berkaitan erat dan memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan pada proses pembelajaran, sehingga akan mempengaruhi hasil belajar.

Media sebagai salah satu komponen yang mempengaruhi proses pembelajaran mempunyai fungsi sebagai sarana komunikasi. Sebagai salah satu komponen yang mempengaruhi proses pembelajaran, berarti media harus ada atau harus dimanfaatkan di dalam setiap pembelajaran. Jika salah satu komponen itu tidak ada, maka hasil yang diperoleh tidak akan maksimal. Seperti dalam kasus peneliti, bahwasanya pelaksanaan proses pembelajaran instalasi sistem operasi di SMK Al-hikam menggunakan komputer yang sesungguhnya (*Physical Computer*).

Menurut hasil pengamatan pada saat melakukan Praktik Pengalaman Lapangan untuk kemampuan siswa dalam melakukan instalasi sistem operasi masih tergolong rendah. Banyak cara yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut seperti mengganti model pembelajaran, menggunakan media pembelajaran dan metode pembelajaran. Namun peneliti harus memilih diantara solusi tersebut. Usaha untuk menunjang pencapaian tujuan pembelajaran, yaitu dengan dibantu oleh penggunaan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik komponen penggunaannya. Menurut Brown (1973), mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap efektivitas pembelajaran. Sedangkan, menurut Kemp and Dayton (1985), kontribusi dari media pembelajaran adalah sebagai penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar, pembelajaran dapat lebih menarik dan pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar. Jadi, menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran secara efektif maka hasil belajar siswa akan tercapai secara optimal.

Pada pembelajaran instalasi sistem operasi mengajarkan tentang instalasi sistem operasi seperti sistem operasi *Windows* dan *Linux*, partisi *harddisk* dan sistem *file*, metode instalasi sistem operasi *clean install*, metode instalasi sistem *upgrade*, dan metode instalasi sistem operasi virtualisasi. Dengan menggunakan komputer yang sesungguhnya (*Physical Computer*) dalam proses pembelajaran instalasi sistem operasi, maka akan menimbulkan beberapa kerugian dan masalah yang dapat menghambat kelancaran pembelajaran. Diantara kerugian dan masalah tersebut yaitu siswa merasa kurang percaya diri saat melakukan proses pembelajaran instalasi sistem operasi, siswa tidak dapat mencoba serta berlatih

secara mandiri dirumah dengan menggunakan komputer atau laptop mereka dan takut terjadi kerusakan pada komputer atau laptop yang mereka gunakan, khususnya kerusakan pada *harddisk* saat melakukan partisi *harddisk*, kerusakan pada *software* yang mengakibatkan sistem tidak dapat berfungsi dengan baik dan terjadi kesalahan yang mengakibatkan data mereka akan hilang dan lain sebagainya. Sedangkan agar siswa mahir dalam melakukan instalasi sistem operasi, siswa harus banyak mencoba dan melakukan latihan secara mandiri. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Carpenter dan Dale (dalam Darma,1983:6) menyatakan: ”bahwa belajar memerlukan partisipasi dan latihan”.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk instalasi sistem operasi yaitu menggunakan media pembelajaran berbasis *VMware Workstation*. *VMware* merupakan software yang dapat membuat sejumlah komputer semu dengan hanya menggunakan satu komputer *hardware* saja. Setiap komputer semu yang dibuat dengan *VMware* dapat dipakai seperti jika menggunakan komputer biasa. Hal tersebut dapat menunjang keterbatasan sarana dan prsarana yang terdapat di sekolah. *VMware Workstation* juga mengurangi resiko kerusakan pada *hardware* khususnya kerusakan pada *harddisk* saat melakukan partisi *harddisk*.

Secara *study* literatur *VMware* mudah digunakan, *friendly* terhadap sistem operasi terbaru, memiliki *tools* yang lengkap, dapat meng-*backup* data dalam skala besar, bermigrasi dengan mudah dari satu sistem operasi ke sistem operasi lain tanpa harus takut kehilangan data karena salah partisi, memberikan fleksibilitas penggunaan sistem operasi secara bersamaan, sehingga bisa mempelajari sistem operasi yang berbeda tanpa harus kehilangan banyak waktu, dapat menambah

intensitas penggunaan komputer tanpa harus membeli atau menambah komputer. Dengan menggunakan *VMware Workstation* sebagai media pembelajaran maka siswa dapat berlatih tanpa mengkhawatirkan kerugian yang akan ditimbulkan dan dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nunik Solichatun tahun 2012 menyebutkan bahwa: “Terdapat pengaruh media animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi audio mixer dengan koefisien korelasi sebesar 0,758. Koefisien determinasinya $r^2 = 0,758^2 = 0,574$. Dengan demikian besar pengaruh media animasi terhadap belajar siswa adalah 57,4%, hasil belajar siswa dengan media animasi (36,56) lebih tinggi daripada tanpa media animasi (31,31). Hal ini menunjukkan bahwa media animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaan hasil belajar antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen dengan analisis uji beda (uji t) harga $t = 4,805$ ”.

Penelitian yang dilakukan Ramdan Subagyo (2015) Menyimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh positif antara Media Pembelajaran Berbasis *VMWare Workstation* terhadap Prestasi Belajar, Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar dan antara Media Pembelajaran Berbasis *VMWare Workstation* dan Motivasi Belajar secara bersama-sama terhadap Prestasi Belajar. Besarnya pengaruh antara Media Pembelajaran Berbasis *VMware Workstation* terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Administrasi Server sebesar 29,7%, besarnya pengaruh Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Administrasi Server sebesar 24,4%, dan 30,2% Prestasi Belajar Mata Administrasi Server dipengaruhi oleh Media Pembelajaran Berbasis *VMware Workstation* dan Motivasi Belajar secara bersama-sama’. Dan penelitian yang dilakukan oleh Taufik Irmawan menyebutkan bahwa

“Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran flash pada kelas eksperimen terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, hal tersebut berdasarkan pada hasil perhitungan data hasil pretest dan posttest yaitu dengan rata-rata pretest 41,72 dan rata-rata posttest 79,3”.

Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran memegang peran besar dalam menanamkan pengalaman belajar pada peserta didik. Secara umum dapat dikatakan bahwa substansi dari media pembelajaran adalah bentuk saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan, informasi atau bahan pelajaran kepada penerima pesan.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penulis mengangkat penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media *VMware Workstation* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Pelajaran Instalasi Sistem Operasi Kelas X TKJ SMK Al-Hikam.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh pembelajaran menggunakan media *VMware Workstation* terhadap hasil belajar siswa materi pelajaran instalasi sistem operasi kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Al-Hikam?
2. Bagaimana respon siswa setelah menggunakan media *VMware Workstation* materi pelajaran instalasi sistem operasi kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Al-Hikam?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti memiliki beberapa tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran menggunakan media *VMware Workstation* terhadap hasil belajar siswa materi pelajaran instalasi sistem operasi kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Al-Hikam.
2. Untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan media *VMware Workstation* materi pelajaran instalasi sistem operasi kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Al-Hikam.

1.4 Batasan Masalah

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa khususnya pada program produktif, karena program produktif merupakan pengetahuan yang wajib dikuasai oleh siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program keahlian Teknik Komputer Jaringan (TKJ).

Mengingat begitu luasnya permasalahan yang ada, maka fokus permasalahan pada penelitian ini dibatasi oleh:

1. Materi instalasi sistem operasi yang disampaikan yaitu instalasi sistem operasi *Windows 7*
2. Media yang digunakan yaitu *VMware Workstation 10* versi 1.1.2.0 dengan size 495 MB
3. Proses pembelajaran dilaksanakan di kelas X program keahlian Teknik Komputer Jaringan di SMK Al-Hikam, Tunjung, Burneh.
4. Hasil belajar yang diteliti hanya pada aspek kognitif.

1.5 Asumsi

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka peneliti memiliki beberapa asumsi dari penelitian ini antara lain :

1. Media pembelajaran *VMware Workstation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa
2. Media *VMware Workstation* salah satu media simulasi yang digunakan agar siswa mahir melakukan instalasi sistem operasi secara mandiri
3. Media *VMware Workstation* dapat membantu siswa belajar instalasi sistem operasi dengan mudah.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini hasilnya diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peneliti

Hasil penelitian dapat memperluas wawasan dan sekaligus memperoleh pengetahuan mengenai pengaruh *VMware Workstation* sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa materi instalasi sistem operasi.

2. Sekolah

Hasil penelitian dapat dijadikan acuan untuk mempertimbangkan dalam memilih media pembelajaran, khususnya pelajaran yang menyangkut kompetensi instalasi sistem operasi.

3. Siswa

Sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan dalam meningkatkan hasil belajar materi instalasi sistem operasi.