

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan usaha yang terencana untuk mengembangkan seluruh potensi kemampuan yang dimiliki oleh siswa untuk ditingkatkan menjadi lebih baik. Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) mengartikan pendidikan sebagai proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan diselenggarakan dalam rangka mencapai tujuan tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu untuk mengembangkan seluruh potensi siswa. Salah satu upaya untuk mencapai tujuan pendidikan adalah dengan menyelenggaran pendidikan kejuruan.

Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang menyiapkan generasi muda agar memiliki kompetensi untuk bekerja pada bidang tertentu. Pada Peraturan Pemerintah (PP) 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, salah satu pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Keberhasilan pendidikan kejuruan di SMK diukur tidak hanya melalui prestasi pendidikan tetapi juga melalui prestasi dalam bentuk kinerja lulusan di dunia kerja (Finch:1999:14). Untuk mencapai prestasi tersebut perlu diselenggarakan pembelajaran yang dapat memberikan pengetahuan dan ketrampilan yang sesuai dengan kompetensi pada dunia kerja.

Proses pembelajaran di sekolah telah diatur dalam peraturan menteri pendidikan nasional no 22 tahun 2016 tentang standart proses. Peraturan tersebut menyebutkan bahwa pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik. Penyelenggaraan pembelajaran disekolah harus diselaraskan dengan standar proses yang meliputi perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien dalam mencapai kompetensi lulusan. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran di sekolah berperan penting dalam mengembangkan potensi anak untuk dapat mencapai kompetensi lulusan yang telah ditentukan pada bidang keahlian tertentu. Berhasil atau tidaknya pencapaian kompetensi lulusan pendidikan kejuruan bergantung kepada bagaimana proses pembelajaran dirancang dan dijalankan secara profesional.

Sudira (2016:196) menjelaskan bahwa pembelajaran pada pendidikan kejuruan di SMK merupakan proses aktif untuk memperoleh skill, pengetahuan atau pemahaman, dan pendalaman tata nilai untuk menumbuhkan kemampuan dan kemauan untuk bekerja dan mengembangkan karir di dunia kerja. Pembelajaran pendidikan kejuruan di SMK memiliki karakteristik dasar yaitu menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan berpikir tingkat tinggi dimana pembelajaran dikonstruksi dari pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk

memecahkan masalah. Hal tersebut berarti bahwa pembelajaran yang dilaksanakan di SMK harus dirancang dan dilaksanakan dengan baik agar siswa dapat memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap untuk dapat memecahkan masalah yang nantinya berguna ketika memasuki dunia kerja. Proses pembelajaran di SMK dapat terlaksana dengan baik jika ada peran guru di dalamnya.

Guru mengemban tugas utama yaitu mendidik dan mengajar (Setyosari, 2014). Tugas utama atau tugas pokok ini menurut Gagne (1992) mencakup merancang, melaksanakan dan menilai. Tugas merancang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan di dalam kelas, yaitu merencanakan seluruh aktivitas yang dilakukan agar terjadinya proses belajar bagi peserta didik. Selanjutnya guru melaksanakan seluruh aktivitas-aktivitas sesuai dengan rancangan mulai dari kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti atau pokok atau disebut juga kegiatan pengembangan, dan diakhiri dengan kegiatan menutup pelajaran. Sebagai akhir tugas guru adalah menilai kegiatan pembelajaran tersebut baik proses maupun hasilnya. Hal tersebut menunjukan bahwa guru melaksanakan tugas utama agar peserta didik dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan melalui beberapa tahapan. Tugas utama yang dilakukan oleh guru dapat mewujudkan sebuah pembelajaran yang efektif.

Kyriacou (2009) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif dapat didefinisikan sebagai pembelajaran yang berhasil mencapai tujuan belajar peserta didik sebagaimana yang diharapkan oleh guru. Pembelajaran yang efektif dapat tercapai jika guru menguasai materi, menggunakan model dan metode,

menggunakan media, memberikan motivasi, serta melakukan penilaian. Selain itu pembelajaran menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran sehingga dapat mengembangkan dirinya. Hal tersebut menunjukan bahwa pembelajaran pada tiap mata pelajaran di sekolah dapat mencapai tujuan belajar melalui kemampuan serta peran guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang efektif.

Salah satu mata pelajaran pada bidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi, program keahlian Teknik Komputer dan Informatika adalah Komputer dan jaringan dasar. Mata pelajaran ini berada pada Kelompok C (Kejuruan) dengan alokasi waktu 108 jam pelajaran yang dibagi menjadi 2 semester dengan 18 kompetensi dasar. Kompetensi yang harus dicapai siswa pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar adalah perakitan komputer, setting dan instalasi, perawatan, mendesain jaringan hingga mengelola perbaikan pada jaringan lokal (LAN). Mata pelajaran ini sangat penting karena menjadi dasar bagi siswa ketika menganalisis suatu masalah yang terjadi pada komputer dan jaringan serta menentukan penyelesaian yang harus dilakukan dengan tepat.

Berdasarkan hasil ulangan semester genap tahun ajaran 2016/2017 dari guru mata pelajaran di SMK Negeri 1 Kasreman, diketahui rata-rata nilai mata pelajaran komputer dan jaringan dasar dari seluruh kelas adalah sebesar 59,6. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran karena masih di bawah standart ketuntasan yaitu 70. Guru mata pelajaran juga menjelaskan bahwa rendahnya nilai kemungkinan disebabkan kerena proses pembelajaran di kelas dilakukan dengan pembelajaran konvensional yaitu melalui ceramah, tanya jawab, dan tugas. Pada pembelajaran ini, guru menjadi seseorang

yang dominan sehingga siswa kurang aktif karena hanya mendengarkan penjelasan-penjelasan yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang memperoleh kesempatan untuk aktif berpikir dan menganalisis bagaimana menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan komputer dan jaringan dasar menggunakan pengetahuan-pengetahuan yang telah didapat. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangatlah penting ketika menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah model pembelajaran berbasis masalah (Vegas, 2018:100). Pembelajaran ini memberikan tantangan bagi siswa untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata dengan merangsang siswa untuk menemukan apa yang mereka butuhkan untuk memecahkan masalah (Prince & Felder, 2007:5). Pembelajaran berbasis masalah dapat dipilih guru untuk dikembangkan pada pelaksanaan mata pelajaran komputer dan jaringan sehingga pembelajaran menjadi menarik, menyenangkan, serta memotivasi siswa untuk belajar mandiri dalam rangka penyelesaian dari suatu permasalahan.

Upaya guru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis masalah diiringi dengan perkembangan teknologi informasi dan pertumbuhan pengguna internet di Indonesia. Survey dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2016 menunjukkan jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai sebesar 51,8% dari total penduduk Indonesia. Hal ini menunjukkan peningkatan pengguna internet yang cukup pesat dibandingkan hasil survei APJII tahun 2014 dimana pengguna internet adalah sebanyak 34,9%. Pertumbuhan jumlah pengguna

internet akan terus berkembang dengan dukungan dari pemerintah maupun swasta yang membangun infrastruktur internet di seluruh Indonesia. Hal tersebut harus dimanfaatkan dengan baik dan diharapkan dapat memberi dampak positif dalam dunia pendidikan.

Cingi (2017) menjelaskan bahwa salah satu bentuk penerapan teknologi informasi dalam pendidikan adalah pembelajaran berbantuan komputer sebagai pendorong tercapainya proses pembelajaran yang lebih baik. Hal ini dikarenakan teknologi informasi memberikan kemudahan untuk mengakses informasi dimana saja dan kapan saja dan didukung adanya fasilitas internet. Hasil riset yang dilakukan Wibisono dari Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (2014) menunjukkan penggunaan internet di Indonesia belum dimanfaatkan dengan baik. Internet di Indonesia paling banyak digunakan masyarakat untuk mengakses media sosial yang menunjukkan bahwa pemanfaatan internet pada pembelajaran berada pada urutan terbawah. Hal ini menunjukkan masih kurangnya pemanfaatan internet untuk mendukung proses pembelajaran.

Studi awal yang dilakukan di SMK Negeri 1 Kasreman, Kab. Ngawi pada bulan Januari 2018 menunjukkan bahwa masih kurangnya pemanfaatan internet pada proses pembelajaran. Esti, salah satu guru produktif program keahlian TKJ, menjelaskan bahwa SMK dengan program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan memiliki jaringan internet dengan kapasitas *bandwidth* yang memadai serta laboratorium komputer untuk proses pembelajaran. Tersedianya jaringan internet di sekolah belum dimanfaatkan dengan baik oleh guru untuk menyediakan media, materi maupun mengembangkan pembelajaran

secara online. Selain itu siswa lebih banyak memanfaatkan internet untuk mengakses sosial media dan kurang aktif menggunakannya untuk belajar mandiri mencari materi pelajaran dari internet.

Salah satu pemanfaatan internet pada pembelajaran komputer dan jaringan dasar adalah dengan melaksanakan *blended learning* yang berbasis pada masalah. *Blended learning* berbasis masalah sesuai dengan karakteristik matapelajaran komputer dan jaringan dasar serta memfasilitasi siswa untuk memiliki pengalaman belajar yang lebih mendalam serta menunjukkan kemudahan mendapatkan informasi secara online, sementara adanya permasalahan yang diberikan menjadi stimulus siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar (S. Wheeler et al., 2005). *Blended learning* berbasis masalah juga memiliki potensi mendorong siswa untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan serta menyediakan lingkungan belajar untuk mencari solusi permasalahan menggunakan berbagai referensi di internet.

*Blended learning* berbasis masalah pada pembelajaran komputer dan jaringan dasar dapat memberikan tantangan dan kesempatan pada siswa dalam memahami materi serta menyelesaikan masalah melalui intruksi online (W. C. W. Yu et all., 2015). Hasil penerapan *blended learning* berbasis masalah dapat diketahui dari hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah setelah mengikuti pembelajaran yang memadukan pembelajaran *online* dan tatap muka serta menggunakan masalah sebagai stimulus. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan

*blended learning* berbasis masalah terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa SMK pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan studi awal maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Fasilitas internet di sekolah lebih dimanfaatkan siswa untuk mengakses sosial media daripada untuk mengakses materi pelajaran.
2. Fasilitas internet, jaringan, dan lab komputer yang ada di sekolah belum di manfaatkan secara maksimal dalam proses pembelajaran.
3. Pembelajaran yang dilakukan pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar masih berpusat pada guru serta belum memanfaatkan teknologi yang ada.
4. Proses pembelajaran belum memberikan kesempatan siswa untuk aktif dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah komputer dan jaringan dasar.
5. Hasil pembelajaran belum mencapai kompetensi pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan pembelajaran yang dilakukan pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar masih berpusat pada guru serta belum memanfaatkan teknologi yang ada sehingga perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh *blended learning*

berbasis masalah terhadap hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil belajar siswa dibatasi sesuai dengan indikator pada *pretest* dan *posttest* pada ranah kognitif aspek pengetahuan sedangkan kemampuan pemecahan masalah dibatasi sesuai indikator pemecahan masalah. Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X TKJ pada semester genap di SMK Negeri 1 Kasreman Kabupaten Ngawi Tahun Pelajaran 2017/2018 pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan *blended learning* berbasis masalah pada pembelajaran komputer dan jaringan dasar?
2. Bagaimana pengaruh *blended learning* berbasis masalah terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran komputer dan jaringan dasar?
3. Bagaimana pengaruh *blended learning* berbasis masalah terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran komputer dan jaringan dasar?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Mengetahui pelaksanaan *blended learning* berbasis masalah pada pembelajaran komputer dan jaringan dasar.

2. Mengetahui pengaruh *blended learning* berbasis masalah terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran komputer dan jaringan dasar.
3. Mengetahui pengaruh *blended learning* berbasis masalah terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran komputer dan jaringan dasar.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini bagi dunia pendidikan dan pembelajaran antara lain sebagai berikut

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi dunia pendidikan khususnya dalam upaya perbaikan pembelajaran jaringan dasar dengan menerapkan *blended learning* berbasis masalah sebagai salah satu pembelajaran yang relevan untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan serta mampu membekali siswa untuk dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran komputer dan jaringan dasar.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Guru

Dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan pembelajaran yang efektif dan inovatif dalam pembelajaran komputer dan jaringan dasar. Manfaat lainnya adalah dapat meningkatkan profesionalisme guru dalam kegiatan belajar mengajar.

#### b. Bagi Siswa

*Blended learning* berbasis masalah diharapkan dapat membekali ketrampilan siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari terkait komputer dan jaringan dasar serta menumbuhkan semangat kerjasama antar siswa, meningkatkan antusias dan daya tarik terhadap pembelajaran yang dilakukan

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah pengetahuan peneliti tentang proses pembelajaran yang berlangsung serta permasalah-permasalah yang timbul dalam kegiatan belajar mengajar dan cara mengatasinya dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Selanjutnya hasil penelitian ini dijadikan refleksi untuk terus mencari dan mengembangkan inovasi pembelajaran agar memperoleh output yang maksimal. Selain itu hasil penelitian ini juga dapat dijadikan acuan untuk peneliti lain.