BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut kerucut pengalaman Edgar Dale (1969) melukiskan bahwa semakin konkret siswa mempelajari bahan pelajaran, maka semakin banyaklah pengalaman yang didapatkan. Tetapi sebaliknya jika semakin abstrak siswa mempelajari bahan pelajaran, maka semakin sedikit pula pengalaman yang didapatkan. Namun pada kenyataanya, pengalaman secara langsung sangatlah sulit dilaksanakan dalam proses pembelajaran, itu disebabkan karena tidak semua bahan pelajaran dapat dihadirkan secara langsung dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, maka prinsip *media mediated instruction* menempati posisi cukup strategis dalam rangka mewujudkan proses belajar secara optimal. Proses belajar yang optimal merupakan salah satu indikator untuk mewujudkan hasil belajar peserta didik yang optimal pula. Hasil belajar yang optimal juga merupakan salah satu cerminan hasil pendidikan yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas memerlukan sumber daya guru yang mampu dan siap berperan secara profesional dalam lingkungan sekolah dan masyarakat (Heinich dkk., 2002).

Berdasarkan wawancara dan pengalaman yang penulis lakukan dengan guru pada program keahlian teknik komputer dan jaringan di SMK

PERINTIS Kabupaten Bandung, terdapat mata diklat dimana siswa memiliki keterbatasan dalam menggambarkan pemahaman materi tersebut.

Mata diklat tersebut adalah mata diklat menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar, dimana terdapat kompetensi dasar yang menjelaskan tentang pengenalan komponen elektronika dasar. Kompetensi dasar tersebut dirasa tidak dapat dijelaskan hanya dengan metode ceramah saja atau penggunaan gambar saja. Menurut wawancara dan pengalaman yang penulis lakukan bahwa memang keterbatasan cara penyampaian materi dengan ceramah dan atau penggunaan media gambar tidak berpengaruh banyak terhadap pemahaman materi mata diklat menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar.

Berdasarkan uraian diatas dan berbagai faktor lainnya mendukung penulis tertarik dan berminat untuk melakukan penelitian dengan judul : "Pembuatan Media Pembelajaran *Open Courseware* Berbasis *Website* Sebagai Penunjang Pembelajaran Mengenal Komponen Elektronika Dasar".

1.2 Perumusan Masalah

Penelitian ini didasarkan pada pengkajian tentang mengapa siswa teknik komputer dan jaringan sulit memahami mengenai materi mengenal komponen elektronika dasar. Penelitian ini dirasa penting karena pemahaman dari mengenal komponen elektronika dasar sangat berpengaruh

besar terhadap pemahaman materi selanjutnya pada mata diklat menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar dan hal-hal yang ada kaitannya.

Berdasar kepada latar belakang dan pemikiran diatas, dengan demikian rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : "media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *website* seperti apakah yang sesuai diterapkan untuk meningkatkan pemahaman materi mengenal komponen elektronika dasar?".

Maka secara lebih khusus rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran *Open Courseware*?
2. Bagaimanakah efektivitas media pembelajaran *Open Courseware*?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini ditujukan pada arah Pembuatan media pembelajaran mata diklat menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar. Diharapkan siswa nanti dapat memahami dengan mudah mengenai materi yang terdapat pada mata diklat menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar ini. Variabel yang akan diteliti adalah media dan pemahaman siswa. Efektivitas pembelajaran dilihat dari perhitungan gain yang dinormalisasi dari rata-rata skor *pretest* dan *posttest.* Kemudian jika pada media, maka variabel yang diteliti adalah pada proses desain dan uji coba terbatas saja. Dalam pemahamannya akan dibatasi pada bab mengenal

komponen elektronika dasar terdiri dari resistor, kapasitor, transformer, transistor, thyristor, dan dioda. Penelitian ini dilaksanakan sampai pada uji coba terbatas saja, sehingga penelitian ini dibatasi pada satu tingkat saja yaitu kelas X dan di satu sekolah yaitu SMK PERINTIS, Kab. Bandung.

1.4 Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mengenal komponen elektronika dasar. Adapun secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengembangkan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *website* melalui internet pada mata pelajaran mengenal komponen elektronika dasar yang berlangsung di sekolah menengah kejuruan teknik komputer dan jaringan.
2. Menggambarkan hasil dari implementasi media pembelajaran *Open Courseware* terhadap materi mengenal komponen elektronika dasar pada mata diklat menerapkan teknik elektronika analog dan digital dasar dengan menggunakan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *website*.

1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian tentang Pembuatan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *website* ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif penggunaan media pembelajaran setelah diseminasikan.
2. Bagi guru, media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *website* ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki kualitas proses dan kemampuan memahami materi komponen – komponen elektronika dasar.
3. Bagi siswa, penggunaan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *website* ini diharapkan dapat memambantu siswa dalam materi mengenal komponen elektronika dasar secara lebih mudah.
4. Bagi pengelola lembaga pendidikan, pembelajaran *Open Courseware* berbasis *website* ini diharafkan dapat dijadikan inspirasi untuk mengambil kebijakan dalam mengadakan dan memanfaatkan media pembelajaran.
5. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk memperluas wacana dalam bidang Pembuatan media pembelajaran.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian Pembuatan (*research and development*), penelitian Pembuatan adalah upaya untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk berupa materi, media, alat

dan/atau strategi pembelajaran, digunakan mengatasi di kelas/laboratorium, dan bukan untuk menguji teori.

Terdapat dua macam metode penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan metode penelitian Pembuatan ini, yaitu: *deskriptif* dan *evaluatif*. *Metode Deskriptif* digunakan dalam penelitian awal untuk mengumpulkan data mengenai kondisi yang ada. *Metode Evaluatif* digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba Pembuatan suatu produk. Produk dikembangkan melalui uji coba terbatas dan kemudian diadakan evaluasi, baik hasil maupun proses. Berdasarkan temuan-temuan hasil uji coba tersebut diadakan penyempurnaan (Sukmadinata, 2005).

1.7 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa istilah yang perlu didefinisikan dengan maksud agar tidak terjadi kesalahpahaman mengenai pokok masalah dan arah penelitian, adalah sebagai berikut :

1. *Open Courseware* berbasis *website* dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yang dibuat oleh institusi atau *civitas* akademika melalui dunia internet berbasis *website*.
2. Tingkat pemahaman adalah tingkat kemampuan pikiran yang mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini pikiran tidak hanya hafal secara verbalistis, tetapi

memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. (Purwanto, 2006)

1.8 Asumsi Dasar

Asumsi dasar penelitian adalah :

1. Siswa telah memahami penggunaan internet secara umum.
2. Perangkat komputer yang tersedia terkoneksi dengan jaringan internet
3. *Downlink* internet yang digunakan *up to* 150Kbps.

1.9 Hipotesis Penelitian

► Hipotesis

H_0 : Penggunaan Media Pembelajaran *Open Courseware* Berbasis *Website* tidak efektif pada Mata Pelajaran Dasar Elektronika.

H_1 : Penggunaan Media Pembelajaran *Open Courseware* Berbasis *Website* efektif pada Mata Pelajaran Dasar Elektronika.

$H_0 : \pi < 75\%$

$H_1 : \pi \geq 75\%$

1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam sebuah penelitian berperan sebagai pedoman penulis agar penulisannya lebih terarah dan sistematis. Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, hipotesis penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II berisi landasan teori yang berkaitan dengan media pembelajaran, pembelajaran media *Open Courseware* berbasis *website*, Pembuatan pembelajaran media *Open Courseware* berbasis *website*.

BAB III membahas tentang metode penelitian, prosedur penelitian, ujicoba produk, lokasi dan subyek penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV menjelaskan uraian hasil penelitian, seperti hasil studi pendahuluan, Pembuatan media pembelajaran, produk media pembelajaran beserta pembahasan hasil penelitian.

BAB V berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran bagi para pengguna hasil penelitian.