

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 kenyataannya, 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; Ibrahim, 1997; Ibrahim dkk., 2001).

Berdasarkan wawancara dan pengalaman yang penulis lakukan dengan guru pada program keahlian teknik elektronika industri di SMK Negeri 1 Majalaya Kabupaten Bandung, terdapat mata diklat dimana siswa memiliki keterbatasan dalam menggambarkan pemahaman materi tersebut.

Mata diklat tersebut adalah mata diklat mengoperasikan elektronika terapan, dimana terdapat kompetensi dasar yang menjelaskan pengenalan dan dasar-dasar sensor dan transduser. 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 mengoperasikan elektronika terapan.

Berdasarkan uraian diatas dan berbagai faktor lainnya mendukung penulis tertarik dan berminat untuk melakukan penelitian dengan judul :

“Pengembangan Media Pembelajaran *Open Courseware* Berbasis *Blog* Sebagai Penunjang Pembelajaran Sensor dan Transduser”.

1.2 Perumusan Masalah

Penelitian ini didasarkan pada pengkajian tentang mengapa siswa teknik elektronika khususnya elektronika industri sulit memahami mengenai materi dasar sensor dan transduser. Penelitian ini dirasa penting karena pemahaman dari dasar sensor dan transduser sangat berpengaruh besar terhadap pemahaman materi selanjutnya pada mata diklat mengoperasikan elektronika terapan 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 *blog* seperti apakah yang sesuai diterapkan untuk meningkatkan pemahaman materi dasar sensor dan transduser?''.

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

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

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini ditujukan pada arah pengembangan media pembelajaran mata diklat mengoperasikan elektronika terapan. Diharapkan siswa nanti dapat memahami dengan mudah mengenai materi yang terdapat pada mata diklat mengoperasikan elektronika terapan 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 sensor dan transduser mengenai dasar-dasar sensor yang terdiri dari sensor suhu, suara, cahaya, dan tekanan. Penelitian ini dilaksanakan sampai pada uji coba terbatas saja, sehingga penelitian ini dibatasi pada satu tingkat saja yaitu kelas XI dan di satu sekolah yaitu SMK Negeri 1 Majalaya, Kab. Bandung.

1.4 Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap dasar sensor dan transduser. Adapun secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengembangkan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *blog* melalui internet pada mata pelajaran sensor dan transduser yang berlangsung di sekolah menengah kejuruan teknik elektronika industri.
2. Mengetahui efektivitas media pembelajaran *Open Courseware* terhadap materi dasar sensor dan transduser pada mata diklat mengoperasikan elektronika terapan dengan menggunakan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *blog*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *blog* 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 *blog* ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki kualitas proses dan kemampuan memahami dasar-dasar sensor.

3. Bagi siswa, penggunaan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *blog* ini diharapkan akan meningkatkan kemampuan untuk memahami materi dasar sensor dan transduser secara lebih mudah.
4. Bagi pengelola lembaga pendidikan, pembelajaran *Open Courseware* berbasis *blog* ini diharapkan 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 pengembangan media pembelajaran.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*research and development*), penelitian pengembangan 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 pengembangan 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 pengembangan 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).

Lerian Ashor Yoziarde, 2012

Pengembangan Media Open Couoseware

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

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 *blog* dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yang dibuat oleh institusi atau *civitas* akademika melalui dunia internet berbasis *blog*. Sedangkan *blog* itu sendiri merupakan singkatan dari “*weblog*” adalah bentuk aplikasi *web* yang menyerupai tulisan-tulisan yang dimuat sebagai posting pada sebuah halaman *web* umum dan situs *web* ini biasanya dapat diakses oleh semua pengguna internet sesuai dengan topik dan tujuan dari pengguna *blog* tersebut.
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 Hipotesis Penelitian

► Hipotesis

H₁ : Penggunaan media pembelajaran *Open Courseware* berbasis *blog* efektif untuk meningkatkan hasil belajar sensor dan transduser.

H₀ : Penggunaan Media Pembelajaran *Open Courseware* Berbasis *blog* tidak efektif untuk meningkatkan hasil belajar sensor dan transduser.

H₁ : $\pi \geq 75\%$

H₀ : $\pi < 75\%$

Lerian Ashor Yoziarde, 2012

Pengembangan Media Open Couoseware

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1.9 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.

1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam sebuah penelitian berperan sebagai pedoman penulis agar penulisannya lebih terarah dan sistematis dalam rangka menuju tujuan akhir yang hendak dicapai. 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 *blog*, pengembangan pembelajaran media *Open Courseware* berbasis *blog*, dasar sensor-sensor dalam pembelajaran sensor dan transduser, Evaluasi Hasil Pembelajaran.

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

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

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