

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Seperti pada setiap kegiatan pembelajaran, praktikum tidak terlepas dari adanya proses penyampaian informasi dari guru ke peserta didik. Proses pembelajaran tidak terlepas dari adanya alat-alat bantu atau benda yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan maksud untuk menyampaikan informasi pembelajaran dari guru kepada peserta didik (Kartika, 2008). Dalam praktikum, informasi yang perlu disampaikan dari guru kepada peserta didiknya adalah job sheet sebagai pedoman untuk peserta didik dalam melaksanakan kegiatan praktikum.

Sekarang media yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi sudah banyak jenisnya. Tampilan yang dapat disajikan pun semakin menarik dan interaktif. Salah satunya yaitu dengan memanfaatkan media interaktif yang sudah biasa digunakan untuk mempresentasikan sebuah informasi. Media interaktif berbasis computer menurut Hofstetter (Juhaeri, 2007) adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video, dengan menggunakan tools yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Berdasarkan uraian tersebut media interaktif dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Penggunaan media interaktif sebagai media pembelajaran salah satunya digunakan dalam penyampaian *job sheet* pada saat praktikum. Asalkan media interaktif tersebut dibuat memenuhi karakteristik media

pembelajaran. Penggunaan media interaktif diharapkan dapat menarik minat peserta didik untuk lebih memperhatikan job sheet yang akan dibagikan oleh guru. Dengan media yang menarik, penyampaian materi dapat lebih mudah untuk diserap dan dimengerti oleh peserta didik. Agar minat peserta didik lebih timbul untuk memperhatikan *job sheet* yang akan diberikan. Pengemasan menggunakan media interaktif pun dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dilakukan secara interaktif. Interaktif disini ditujukan agar peserta didik dapat secara langsung mensimulasikan job sheet yang diberikan oleh guru.

Menurut kerucut pengalaman melukiskan bahwa semakin konkret peserta didik mempelajari bahan pelajaran, maka semakin banyaklah pengalaman yang didapatkan. Tetapi sebaliknya jika semakin abstrak peserta didik 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.

Selain memberikan dampak yang positif bagi peserta didik. Media interaktif pun memiliki beberapa keunggulan lain dibandingkan dengan media lain yang sering pula digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran. Keunggulan media interaktif adalah visualisasi yang menarik, dapat digunakan di setiap waktu dan di setiap tempat, mudah untuk direvisi atau dirubah isi kontennya sesuai kebutuhan (*upgradeable*) dan pengguna dapat secara langsung berinteraksi dengan adanya fitur simulasi. Simulasi pada media interaktif merupakan suatu element yang dapat memberikan sebuah pengalaman bagi

penggunanya untuk dapat merasakan pengalaman yang mendekati pengalaman yang nyata di lapangan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilaksanakan di SMK Bakti Bangsa pada 20 Juni 2012, terdapat mata diklat dimana peserta didik mengalami keterbatasan dalam penyelenggaraan kegiatan praktek. Mata diklat tersebut adalah Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Informatika (DKKTI) terkhusus pada materi pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik. *Job sheet* untuk praktikum pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik dirasa tidak dapat disampaikan hanya dengan metode ceramah saja. Dari hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa keterbatasan cara penyampaian materi dengan ceramah tidak berpengaruh banyak terhadap pemahaman materi mata diklat. Keterbatasan lain yang ditemukan adalah terbatasnya peralatan untuk praktikum mata diklat DKKTI. Mengingat DKKTI bukanlah mata diklat inti pada program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

Dari segala keterbatasan yang ada di SMK Bakti Bangsa, itu semua cukup mempengaruhi tingkat pencapaian hasil pembelajaran. Karena keterbatasan tersebut tingkat pencapaian peserta didik tidak dapat memenuhi standar minimal yang ditentukan oleh SMK Bakti Bangsa. Ketidak tercapaian hasil pembelajaran dapat terlihat dari evaluasi yang dilakukan oleh guru mata diklat DKKTI di SMK Bakti Bangsa. Standar kompetensi pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik merupakan salah satu standar kompetensi yang dinilai kurang tingkat pencapaiannya. Padahal standar kompetensi pengukuran arus, tegangan dan

hambatan listrik merupakan kompetensi yang cukup perlu dikuasai oleh peserta didik program keahlian computer dan jaringan.

Berdasarkan hasil temuan dari peneliti sebelumnya, mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif, seperti hasil penelitian Gita Utari (2010) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta didik Mengenai Dasar-dasar Mikrokontroler” dalam penelitiannya, Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif terhadap peningkatan pemahaman peserta didik mengenai dasar-dasar mikrokontroler dilihat dari penggunaan media yang efektif berdasarkan hasil peningkatan (*gain*) hasil pembelajaran peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas dan berbagai faktor lainnya mendukung penulis tertarik dan berminat untuk melakukan penelitian dengan judul : “Penerapan Job Sheet Berbasis Media Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Peserta didik Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMK Bakti Bangsa Dalam Praktikum Pengukuran Arus, Tegangan dan Hambatan Listrik”.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasar kepada latar belakang dan pemikiran di atas, dengan demikian rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan secara umum yaitu “Apakah *job sheet* media interaktif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada praktikum pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik?”. Adapun masalah secara terperinci adalah, sebagai berikut:

Yohan Limanto, 2013

PENERAPAN JOB SHEET BERBASIS MEDIA INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PESERTA DIDIK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN SMK BAKTI BANGSA DALAM PRAKTIKUM PENGUKURAN ARUS, TEGANGAN DAN HAMBATAN LISTRIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bagaimanakah pengaruh penggunaan *job sheet* berbasis media interaktif terhadap peningkatan pemahaman materi pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik pada peserta didik?
2. Bagaimanakah efektivitas penggunaan *job sheet* berbasis media interaktif terhadap peningkatan pemahaman materi pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik pada peserta didik ?

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi serta perumusan masalah, agar penelitian Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif lebih efektif maka batasan permasalahan penelitian:

1. Pada penelitian Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif hanya akan dibahas pengaruh media pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar.
2. Variabel yang akan diteliti adalah media, pemahaman peserta didik, proses pembelajarannya. Jika pada media, maka variabel yang diteliti adalah pada proses desain dan uji coba terbatas saja.
3. Penelitian Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif dilaksanakan sampai pada uji coba terbatas saja, sehingga penelitian dibatasi pada satu tingkat saja yaitu kelas X dan di satu sekolah yaitu SMK Bakti Bangsa.
4. Pengukuran hasil belajar didasarkan pada pencapaian peserta didik yang meliputi tiga ranah, yaitu:

- a. Pada aspek kognitif, dibatasi pada aspek Pengetahuan ( $C_1$ ), aspek Pemahaman( $C_2$ ), aspek Penerapan( $C_3$ ), dan aspek Analisi( $C_4$ ).
- b. Pada aspek afektif, dibatasi pada aspek Menerima (*receiving*) dan Menjawab (*responding*).
- c. Pada aspek psikomotor, dibatasi pada aspek manipulasi.

#### **D. Asumsi Dasar**

1. Siswa telah memahami penggunaan fitur movie player yang terdapat pada komputer
2. Perangkat komputer telah mendukung untuk membuka dan menjalankan file *job sheet* interaktif
3. Komputer yang digunakan adalah fasilitas yang terdapat di sekolah

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

Secara umum tujuan dari penelitian Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif adalah untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap penggunaan alat ukur arus dan teganan listrik. Adapun secara khusus, penelitian bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh penggunaan *job sheet* berbasis media interaktif terhadap pembelajaran pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik pada peserta didik.

2. Mengetahui efektivitas penggunaan *job sheet* berbasis media interaktif dalam pembelajaran pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik pada peserta didik.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian tentang *job sheet* berbasis media interaktif diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, hasil penelitian dapat dijadikan alternative penggunaan media pembelajaran setelah diseminasikan.
2. Bagi guru, media pembelajaran berbasis multimedia interaktif diharapkan dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki kualitas proses dan kemampuan memahami mata diklat Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Informatika.
3. Bagi peserta didik, penggunaan *job sheet* berbasis media interaktif diharapkan akan meningkatkan kemampuan untuk memahami pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik pada peserta didik.
4. Bagi peneliti, hasil penelitian Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif diharapkan dapat dijadikan bahan untuk memperluas wacana dalam bidang pengembangan media pembelajaran khususnya dalam pembuatan *job sheet*.

## G. Definisi Operasional

Dalam penelitian pengembangan *job sheet* berbasis media interaktif, terdapat beberapa istilah yang perlu didefinisikan dengan maksud agar tidak terjadi kesalahpahaman mengenai pokok masalah dan arah penelitian, sebagai berikut :

1. *Job sheet* panduan informasi dan tugas yang harus dilaksanakan oleh peserta didik. Setiap judul percobaan dikemas dalam bentuk *job sheet*. Informasi yang dibutuhkan dalam *job sheet* adalah tujuan dan ringkasan teori beserta formula atau rumus-rumus yang digunakan dalam percobaan.
2. Media Interaktif adalah sistem yang menggunakan lebih dari satu media presentasi (teks, suara, citra, animasi, video dan simulasi) secara bersamaan dan melibatkan keikutsertaan pemakai untuk memberi perintah dan mengendalikan.
3. Tingkat pemahaman adalah tingkat kemampuan pikiran yang mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya. Dalam dalam tingkat pemahaman, pikiran tidak hanya hafal secara verbalistik, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. (Purwanto, 1998:44)

## H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis diartikan sebagai “jawaban sementara terhadap suatu rumusan masalah penelitian” (Sugiyono, 2010:159). Dalam penelitian Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif rumusan masalah yang bersifat deskriptif tidak dituntut adanya hipotesis, oleh karenanya hipotesis yang diuji dalam penelitian adalah :

## I. Lokasi dan Sampel Penelitian

- $H_1$  = Terdapat efektifitas dalam pembelajaran menggunakan *job sheet* berbasis media interaktif pada mata diklat dasar kompetensi kejuruan teknik informatika.
- $H_0$  = Tidak Terdapat efektifitas dalam pembelajaran menggunakan *job sheet* berbasis media interaktif pada mata diklat dasar kompetensi kejuruan teknik informatika.

Penelitian dilaksanakan di SMK Bakti Bangsa, sebagai lokasi Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif dan di uji coba secara terbatas. Subyek utama dalam penelitian Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif yaitu peserta didik kelas X SMK dengan program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 di SMK Bakti Bangsa, Sarijadi Blok 1, Bandung, Jawa Barat.

## J. 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 adalah sebagai berikut:

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

BAB II berisi landasan teori yang berkaitan dengan belajar, pembelajaran, job sheet, media pembelajaran, Pembelajaran Berbasis media Interaktif, Pengembangan media Interaktif, pengukuran arus, tegangan dan hambatan listrik, Evaluasi Hasil Pembelajaran.

BAB III membahas tentang model penelitian, Prosedur Penelitian, Uji coba Produk, Lokasi dan Subyek Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Analisis Data.

BAB IV menjelaskan uraian hasil penelitian, seperti hasil studi pendahuluan, Penerapan *job sheet* berbasis media interaktif, produk *job sheet* berbasis media interaktif beserta pembahasan hasil penelitian.

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