

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dewasa ini, perkembangan teknologi telah mempengaruhi keberadaan media pembelajaran dalam dunia pendidikan. Teknologi telah menjadi suatu kebutuhan pokok dalam perkembangan media pembelajaran. Dalam kehidupan masyarakat yang sudah semakin tergantung pada informasi, maka proses pembelajaran yang berkualitas tinggi menjadi sesuatu yang tidak dapat diabaikan lagi.

Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Kejuruan (SMK) idealnya didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai yaitu, laboratorium komputer. Sementara saat ini tidak semua SMA memiliki laboratorium komputer, sehingga guru sulit untuk memberikan penjelasan terkait suatu materi yang berhubungan dengan komputasi.

Briggs (Widaningsih, 2011) berpendapat bahwa media pada hakikatnya adalah peralatan fisik untuk membawakan atau menyempurnakan isi pembelajaran. Sehingga berdasarkan pengertian tersebut, media pembelajaran tidak selalu harus menggunakan teknologi terbaru. Menurut Gerlach dan Ely (Arsyad, 2004) ciri media yang layak digunakan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran mempunyai kemampuan untuk merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek.
- b. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time-lapse recording*.
- c. Memungkinkan berbagai objek ditransportasikan melalui suatu tampilan yang terintegrasi dan secara bersamaan objek dapat menggambarkan kondisi yang sama pada siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama tentang kejadian itu.

Proses belajar mengajar dapat berhasil dengan baik jika siswa berinteraksi dengan semua alat inderanya. Guru berupaya menampilkan rangsangan (stimulus) yang dapat diproses dengan berbagai indera. Semakin banyak alat indera yang digunakan untuk menerima dan mengolah informasi, semakin besar pula kemungkinan informasi tersebut dimengerti dan dapat dipertahankan dalam ingatan siswa.

Masalah lain yang menarik diamati adalah pembelajaran TIK di tingkat SMA / SMK cenderung mengarahkan siswa agar terampil menggunakan aplikasi yang ada dalam Komputer, bukan memahami bagaimana cara Komputer bekerja. Sehingga sering dianggap pembelajaran TIK sukses apabila siswa terampil menggunakan aplikasi, walaupun tidak paham dasar-dasar bagaimana aplikasi itu bekerja (Nurjaman: 2011).

Kondisi inilah yang menarik peneliti untuk mengkaji suatu pendekatan yang berbeda agar masalah keterbatasan sarana dan prasarana pembelajaran (laboratorium komputer) dan siswa dapat lebih memahami bagaimana cara komputer bekerja.

Tim Bell (2008) menyatakan bahwa cs-unplugged dikembangkan agar tidak terjadi ketergantungan pada teknologi pada proses pembelajaran dan agar ilmu komputer juga dapat menarik bagi kalangan yang tidak mengerti komputer. Menurut Tomohiru Nishida (Widaningsih, 2011), berdasarkan definisi dari cs-unplugged, komputer tidak digunakan secara langsung pada aktivitas-aktivitas yang ada sehingga tidak dibutuhkan secara kemampuan memprogram dan kepemilikan sebuah komputer sebagai prasyarat mempelajari ilmu komputer.

Kathreine Gunion (2008) berpendapat bahwa aktivitas yang ada pada unplugged membutuhkan pemecahan masalah secara kelompok yang aktivitasnya mengajarkan dasar dari ilmu komputer tanpa penggunaan teknologi secara langsung. Brett Wart (Nurjaman, 2011), mengungkapkan bahwa cs-unplugged dikembangkan untuk mengajarkan konsep-konsep ilmu komputer tanpa menggunakan komputer.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Metode CS-unplugged atau biasa disebut Metode Unplugged adalah metode pembelajaran yang tidak menggunakan komputer sebagai alat bantu ajar dan metode pembelajaran ini hanya dikhususkan untuk mata pelajaran TIK saja. Dengan menggunakan

metode ini memungkinkan guru untuk bisa melakukan proses pembelajaran tentang TIK tanpa harus menggunakan media komputer.

Aktifitas-aktifitas metode unplugged masih terus berkembang untuk memecahkan masalah bagaimana cara agar siswa dapat memahami cara kerja komputer tanpa harus menggunakan komputer.

Pada skripsi ini yang dipilih adalah aktifitas tentang *binary number* dan *image representation*. Aktifitas *binary number* perlu dipelajari karena bilangan biner merupakan konsep dasar bagaimana cara sebuah komputer berkomunikasi.

Sedangkan aktifitas *image representation*, peneliti pilih karena keingintahuan peneliti terhadap respon dan minat siswa terhadap bagaimana cara komputer, yang sebelumnya telah diketahui menggunakan bilangan biner untuk menyimpan dan memindahkan data, dapat menyimpan dan merepresentasikan sebuah gambar.

Dari uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang Pengaruh Metode Pembelajaran Unplugged terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Konsep Dasar TIK. Peneliti tertarik untuk membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran unplugged dan tidak berhadapan langsung dengan komputer. Apabila hasilnya sama atau lebih baik, tentu metode unplugged ini bisa menjadi solusi untuk mengatasi kekurangan sarana-prasarana dalam pembelajaran TIK.

## B. Rumusan Masalah

Penelitian ini pada dasarnya ingin membandingkan “bagaimana peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran unplugged dibandingkan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional?”

Agar penelitian ini tidak melebar ke pemahaman yang lain, maka dibuat identifikasi rumusan masalah yang diuraikan menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran unplugged lebih baik dibandingkan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran unplugged dengan pembelajaran konvensional?

## C. Batasan Masalah

Agar penelitian menjadi terarah, maka diperlukan batasan masalah mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan biaya. Sehingga ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Objek penelitian dalam skripsi ini adalah siswa kelas X SMK Pasundan 1 Cimahi

2. Penelitian dilakukan pada mata pelajaran TIK dengan materi bilangan biner.
3. Aktivitas CS-unplugged yang akan dilakukan adalah aktivitas *binary number* dan *image representation*.
4. Hasil belajar yang diukur adalah aspek kognitif siswa berupa soal pilihan ganda dengan jumlah 20 soal .

#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran unplugged terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi bilangan biner dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif dalam upaya perbaikan pembelajaran, antara lain:

1. Bagi Siswa
  - a. Meningkatkan pemahaman siswa, khususnya dalam materi bilangan biner
  - b. Merangsang ketertarikan siswa untuk tidak hanya bisa menjalankan sebuah aplikasi di komputer, tetapi lebih memahami bagaimana cara komputer bekerja
  - c. Merangsang motivasi siswa dalam mempelajari mata pelajaran TIK karena siswa diajak berpartisipasi dan dibawa dalam proses pembelajaran yang menyenangkan

## 2. Bagi Guru

- a. Memberikan alternatif dalam pembelajaran dan inovasi dalam dunia pendidikan.
- b. Mendorong guru untuk lebih kreatif dalam memberikan materi kepada siswa melalui sumber belajar yang digunakan.

## F. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto, 2006).

Dari rumusan masalah yang sebelumnya telah diuraikan maka terdapat hipotesis sebagai berikut:

1.  $H_0$ : Hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran unplugged sama dibandingkan dengan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran konvensional .  
 $H_1$ : Hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran unplugged lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional
2.  $H_0$ : Tidak terdapat peningkatan hasil belajar antara siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode unplugged dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran konvensional
3.  $H_1$ : Terdapat peningkatan hasil belajar antara siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode unplugged dengan

siswa yang pembelajarannya menggunakan metode pembelajaran konvensional

### G. Definisi Operasional

1. Metode Unplugged adalah metode pembelajaran yang dikhususkan untuk mata pelajaran TIK dan tidak menggunakan komputer sebagai alat bantu ajar. Aktifitas unplugged yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Aktifitas *binary number*

Pada intinya merupakan langkah-langkah penyampaian materi bilangan biner pada siswa dengan proses yang menyenangkan dan merangsang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Penyampaian materi dirancang untuk tidak menggunakan media komputer.

b. Aktifitas *image representation*

Pada intinya merupakan langkah-langkah yang menjelaskan pada siswa salah satu contoh kejadian sebuah komputer mengkonversi bilangan biner menjadi sebuah gambar. Siswa dirangsang untuk ikut aktif dan dibawa pada proses pembelajaran yang menyenangkan. Materi disampaikan tidak menggunakan media komputer.

2. Metode Pembelajaran Konvensional adalah dari kegiatan pembelajaran dengan hanya bergantung pada intruksi atau perintah guru. Ujang Sukandi (Nurjaman, 2011), pendekatan pembelajaran konservatif (metode

pembelajaran konvensional) merupakan pendekatan pembelajaran yang ditandai dengan guru lebih banyak mengajarkan konsep-konsep ilmu pengetahuan bukan kompetensi siswa, sehingga siswa mengetahui bukan mampu melakukan sesuatu.

3. Hasil Belajar Siswa adalah kemampuan, sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari.

