

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan bidang teknologi dan informasi telah mendorong manusia untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitasnya pada setiap kegiatan. Kemajuan yang telah dicapai manusia dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan sesuatu yang patut kita syukuri karena dengan kemajuan tersebut akan memudahkan manusia dalam mengerjakan pekerjaan dan tugas yang harus dikerjakannya. Teknologi informasi dan komunikasi dapat diakses dengan mudah dan cepat sesuai kebutuhan. Pada masa mendatang diyakini bahwa tidak ada bidang kehidupan manusia yang tidak memanfaatkan teknologi dan komunikasi, begitu pula dalam pendidikan.

Menurut (Al-jawi,2006) pendidikan di Indonesia belum menunjukkan kualitas yang baik, hal tersebut dibuktikan antara lain dengan data UNESCO (2009) tentang indeks pengembangan manusia (*Human Development Index*). Diantara 182 negara di dunia Indonesia menempati urutan ke-105 (1998), ke-109 (1999) dan ke-111 (2009). Berbagai kendala dapat menjadi penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia.

Pengaruh globalisasi dapat membuat pendidikan masa depan akan lebih bersifat terbuka dan dua arah, beragam, multidisipliner, serta terkait pada produktivitas kerja “saat itu juga” dan kompetitif. Adapun kecenderungan dunia pendidikan di Indonesia di masa mendatang adalah:

1. Berkembangnya pendidikan terbuka dengan modus belajar jarak jauh (*Distance Learning*). Kemudahan untuk menyelenggarakan pendidikan terbuka dan jarak jauh telah menjadi perhatian pemerintah sebagai strategi utama.
2. Sharing resources antar lembaga pendidikan/latihan dalam sebuah jaringan.
3. Perpustakaan dan instrumen pendidikan lainnya seperti guru dan laboratorium akan berubah fungsi menjadi sumber informasi.
4. Penggunaan perangkat teknologi informasi interaktif, seperti CD-ROM dan Multimedia

Pengenalan komputer atau mata pelajaran TIK sejak dini di sekolah dasar diharapkan mampu untuk meningkatkan mutu pendidikan. Mengajarkan internet untuk anak-anak usia enam sampai dua belas tahun (usia sekolah dasar) bukanlah suatu hal yang terlalu dini. Materi internet untuk anak dalam segala usia telah tersedia lengkap. Internet bukanlah sebuah teknologi yang rumit. Saat ini perkembangan teknologi sangat cepat. Arus informasi harus ditanggapi dengan cepat pula. Pilihannya: Ingin mengikuti perkembangan zaman atau menjadi pihak yang terbelakang dalam memperoleh informasi.

Pengajaran internet secara benar pada siswa, misalnya dengan membiasakan siswa mencari informasi melalui internet atau membiasakan siswa memanfaatkan e-mail sebagai media komunikasi, sedikit banyak dapat menumbuhkan satu hal baru yang positif di otak mereka. Kebanyakan anak memiliki keingintahuan yang besar. Mereka antusias dan siap mencoba segala hal baru. Oleh karena itu, jangan biarkan anak terlebih dahulu mengetahui teknologi ini dari pihak yang kurang tepat.

Menurut Howard Gardner dari Harvard University, Amerika Serikat (Yudhi Herwibowo dan Toni Hendrono, 2003), pada diri seorang anak biasanya terdapat tujuh kemampuan (intelegensi). Tujuh intelegensi itu meliputi:

1. Kemampuan dasar seseorang, yaitu bahasa atau linguistik;
2. Kemampuan logika yang mencakup rasionalitas, mengurutkan kejadian atau menarik hubungan antara simbol yang satu dengan lainnya;
3. Kemampuan visual, yaitu kemampuan berpikir berdasarkan gambar, ruang, atau bentuk;
4. Kemampuan musikal atau ritme;
5. Kemampuan mengendalikan atau meningkatkan fisiknya;
6. Kemampuan interpersonal, yaitu kemampuan berhubungan dengan orang lain; dan
7. Kemampuan intrapersonal, yaitu kemampuan untuk kewaspadaan diri.

Berdasarkan pada ketujuh kemampuan tersebut, teknologi internet yang diajarkan dengan tepat dan benar akan dapat meningkatkan minimal empat kemampuan. Anak yang tidak diberi pengertian dan pelajaran mengenai internet, kebanyakan akan mendapatkannya dari teman-teman sebayanya. Bila demikian, maka tidak jarang hal-hal negatif yang terlebih dahulu terekam dalam otaknya. Tentu hal ini tidak diharapkan akan terjadi.

Namun, pengenalan sesuatu yang baru terhadap siswa sekolah dasar bukanlah hal yang mudah. Internet di mata anak-anak sekolah dasar merupakan sesuatu yang abstrak. Mereka belum memahami manfaat nyata internet bagi kehidupan mereka sehari-hari. Guru dapat menggunakan pendekatan yang sesuai dengan ketertarikan anak-anak, seperti tokoh idola, cerita kepahlawanan dan permainan. Berbagai hal lain yang menarik perhatian anak juga dapat digunakan untuk memperkenalkan mereka dengan internet.

Guru sebagai fasilitator pembelajaran harus dapat menciptakan suasana belajar yang baik dan menyenangkan bagi siswa sehingga siswa mempunyai minat dan motivasi dalam belajar. Apabila siswa mempunyai minat dan motivasi yang besar dalam belajar maka akan berdampak pada meningkatnya prestasi belajar siswa.

Siswa sebagai salah satu unsur dalam pendidikan memiliki variasi dalam menyerap pengetahuan, emosi, cara belajar, motivasi dan latar belakang. Media pembelajaran pada dasarnya berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan yaitu dapat meningkatkan prestasi belajar siswa karena prestasi belajar sebagai salah satu indikator kualitas pendidikan. Prestasi belajar dapat menggambarkan kemampuan-kemampuan yang telah dicapai selama proses pendidikan. Baik buruknya media ditentukan oleh patokan yaitu kriteria tujuan dan kriteria peserta didik, situasi, kemampuan guru, juga media itu tepat pada pemilihan materi yang sesuai.

Dalam pengajaran yang dibantu dengan multimedia, tingkat penguasaan materi yang dicapai peserta didik disesuaikan dengan kemampuannya. Setelah menguasai suatu materi maka dilanjutkan ke materi berikutnya, ini akan membantu memecahkan masalah siswa-siswa yang lamban. Jika pembelajaran telah memanfaatkan multimedia, maka diharapkan akan meningkatkan minat belajar peserta didik. Minat belajar yang dimiliki oleh peserta didik diasumsikan mampu meningkatkan prestasinya.

Menurut Trimargono praktisi LIPI (1999 : 58)

“adanya paket animasi ternyata sangat efektif dalam menunjang sistem pembelajaran dalam mengali isi informasi ilmu pengetahuan dan teknologi secara mendalam. Sejak tahun 1993 penggunaannya dalam ensiklopedia dan alat-alat di sekolah telah begitu meluas hingga mencapai 45%. Bentuk animasi-animasi ini lebih banyak dimanfaatkan oleh pendidik, murid, pembuat review dan tim pemasaran”.

Pressley dalam Ayib (2003 : 4) menambahkan “ia telah meneliti pengaruh animasi pembelajaran secara umum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan seseorang ternyata semakin bertambah dengan pembelajaran yang dilengkapi sistem animasi.”

Internet dan media Interaktif berbasis animasi merupakan wujud teknologi informasi yang telah memasyarakat dalam dunia pendidikan. Teknologi CD ROOM menjadi bagian tak terpisahkan dari komputer. Teknologi ini memungkinkan kita menyimpan dan me-*retrieve* informasi yang tersimpan dalam kepingan CD (*compact disk*), khususnya sistem basis data elektronik dan perangkat lunak multimedia dengan demikian teknologi ini hadir di dalam dunia pendidikan karena potensinya sebagai perpustakaan dan multimedia interaktif yang mempunyai banyak keunggulan daripada media konvensional.

CD Interaktif adalah salah satu media interaktif, Media ini sebenarnya merupakan pengembangan dari teknologi internet yang akhir-akhir ini berkembang pesat. Sebagaimana dimaklumi bahwa teknologi internet saat ini menjadi salah satu tolok ukur majunya suatu perusahaan. Dari data disebutkan bahwa lebih dari 200 juta orang menggunakan media ini, termasuk di antaranya penduduk Indonesia.

AC Nielsen menyatakan bahwa 3% dari penduduk Indonesia juga merupakan pengguna aktif internet (Maroebeni, 2008). Data ini juga memungkinkan perubahan yang semakin besar seiring semakin merakyatnya teknologi ini di masyarakat. Hal yang sebenarnya tidak mengherankan, mengingat internet memiliki keunggulan-keunggulan dibandingkan dengan media lain. Media ini demikian mudah digunakan, memiliki kecepatan tinggi, dan yang paling penting bahwa internet memiliki jaringan yang mendunia. Bahkan, dengan kenyataan tersebut kini

setiap perusahaan atau lembaga yang bergerak dalam bidang apapun merasa “berkewajiban” untuk memiliki situs sendiri yang berfungsi menyampaikan informasi seputar eksistensi keberadaan dirinya kepada masyarakat di seluruh dunia.

Berkembangnya internet ini tidak lepas dari perkembangan teknologi *PC* (*Personal Computer*) dan *software* yang dari tahun ke tahun semakin canggih. Terlebih lagi setelah diperkenalkannya teknologi multimedia pada era tahun 80-an. Versi *online* (aktif di jaringan) internet ini kemudian diadopsi dalam versi *offline* (tanpa jaringan) dalam bentuk CD Interaktif dengan tampilan yang tetap menarik walau terbatas penggunaannya pada lokal satu unit PC saja. Hal ini yang menjadikan adanya korelasi antara internet dan CD Interaktif.

Menurut Niken (2009), penggunaan CD interaktif dalam mengembangkan media pembelajaran mata pelajaran Bahasa Inggris menunjukkan hasil yang menggembirakan. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya nilai hasil belajar. Salah satu alasan digunakannya media CD interaktif dikarenakan kecenderungan anak-anak saat ini senang bermain *games* lewat komputer. Penggunaan CD interaktif sebagai media pembelajaran dapat membuat anak bermain sambil belajar.

Mayoritas siswa saat ini lebih memilih menghabiskan waktu dengan menonton video kartun kesukaannya atau bermain games komputer daripada belajar. Untuk menyiasatinya digunakanlah media CD interaktif berbasis animasi untuk merangsang kegiatan belajar siswa. Media CD interaktif merupakan salah satu media yang menarik perhatian siswa dalam proses belajar.

Sesuai dengan sifatnya, media audio visual memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan media lainnya. Media audio visual dapat membuat konsep yang abstrak menjadi lebih kongkrit, dapat menampilkan gerak yang dipercepat atau

diperlambat sehingga lebih mudah diamati, dapat menampilkan detail suatu benda atau proses, serta membuat penyajian pembelajaran lebih menarik, sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan.

Berdasarkan keterangan di atas maka penulis mencoba melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Penggunaan Media CD Interaktif Berbasis Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi”.

B. Rumusan Masalah

Secara umum masalah penelitian tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :
“Bagaimana perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif dengan media bergambar terhadap hasil belajar dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi ?”

Secara khusus masalah penelitian tersebut dapat dibagi ke dalam 2 bagian, yakni :

1. Bagaimana perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif dengan media bergambar terhadap hasil belajar siswa pada aspek pemahaman mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi ?
2. Bagaimana perbedaan pengaruh penggunaan CD interaktif dengan media bergambar terhadap hasil belajar pada aspek penerapan pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi ?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif berbasis animasi dengan media bergambar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif berbasis animasi dengan media bergambar terhadap hasil belajar siswa aspek pemahaman pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.
2. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif berbasis animasi dengan media bergambar aspek penerapan pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Praktisi Pendidikan (Guru)

Dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan pilihan alternatif bagi praktisi pendidikan (guru) dalam memilih media CD interaktif untuk meningkatkan kompetensi dan hasil belajar siswa. Di samping itu, diharapkan guru mampu meningkatkan kualitas pengajaran secara optimal dengan menggunakan media CD interaktif.

2. Pembelajar (Siswa)

Sebagai salah satu media pembelajaran, diharapkan media CD interaktif dapat meningkatkan minat belajar siswa secara mandiri, efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan kompetensi dan hasil belajar siswa.

3. Peneliti

Memperkaya ilmu dan wawasan tentang media pembelajaran yang baik bagi siswa adalah manfaat utama yang ingin dicapai peneliti. Karena jaranganya media CD interaktif dijadikan sebagai acuan media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kompetensi dan hasil belajar siswa, maka media CD interaktif sebagai alternatif terbaik.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan pengertian dalam penelitian, maka peneliti mengemukakan beberapa definisi operasional berikut ini :

1. Media CD Interaktif Berbasis Animasi

Peneliti menggunakan CD Interaktif model tutorial. Tutorial disini mengandung pengertian Panduan tentang bagaimana mengoperasikan suatu sistem. Baik hardware ataupun software. Berisi materi-materi pelajaran saja tanpa adanya soal atau evaluasi (terpisah). CD Tutorial adalah sebuah pembelajaran yang melalui sebuah film dan gambar animasi yang didalamnya merupakan materi dari sebuah buku yang dikemas dengan baik, menarik, dan mampu mengajak interaksi dari peserta didik.

CD Interaktif adalah sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam sebuah CD (*Compact Disk*) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. *CD ROM (Read Only Memory)* merupakan satu-satunya dari beberapa kemungkinan yang dapat menyatukan suara, video, teks, dan program dalam CD (Tim Medikomp, 1994). Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan. Dari sini jelas bahwa sistem interaktif yang dipakai CD Interaktif sama persis dengan sistem navigasi pada internet, hanya yang berbeda di sini adalah media yang dipakai keduanya. CD Interaktif memakai media *off line* berupa CD sementara Internet memakai media *on line*.

2. Media bergambar

Peneliti membatasi pengertiannya pada pembelajaran menggunakan media yang berbeda, media bergambar yaitu media visual yang berupa gambar yang dihasilkan manusia bisa berupa gambar diam atau foto.

3. Hasil Belajar

Merupakan kemampuan seseorang dalam suatu bidang tertentu yang diperoleh dari mempelajari bidang tertentu. kemampuan yang menjadi titik focus dalam penelitian ini berupa kemampuan pada domain kognitif aspek pemahaman dan penerapan.

F. Asumsi

Siswa merupakan subjek belajar, dalam proses pembelajaran siswa diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan metode dan media merupakan upaya untuk menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang baik dan mengandung pesan yang dapat menunjang proses belajar mengajar.

Terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif berbasis animasi dengan media bergambar terhadap hasil belajar aspek pemahaman dan penerapan siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

G. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atau kesimpulan yang diambil untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian.

Hipotesis Umum :

Terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif berbasis animasi dengan media bergambar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi .

Hipotesis Khusus :

- a. **Hipotesis Nol ($H_0: \mu_1 = \mu_2$):** Tidak terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif berbasis animasi terhadap hasil belajar siswa pada aspek pemahaman mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Hipotesis Kerja ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2$): Terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif berbasis animasi terhadap hasil belajar siswa pada aspek pemahaman mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

b. Hipotesis Nol ($H_0: \mu_1 = \mu_2$): Tidak terdapat perbedaan pengaruh penggunaan media CD interaktif berbasis animasi terhadap hasil belajar siswa pada aspek penerapan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Hipotesis Kerja ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2$): Terdapat perbedaan pengaruh antara penggunaan media CD interaktif berbasis animasi terhadap hasil belajar siswa pada aspek penerapan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi.

H. Metode Penelitian

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode kuasi eksperimen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi peneliti yang dapat diperoleh melalui eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasi semua variabel yang relevan.

I. Lokasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan rasionalisasi sebagai berikut :

- a. Ada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas V SD Laboratorium Percontohan UPI. Selain itu, pada saat studi pendahuluan guru TIK telah menyatakan bersedia untuk bekerja sama sekaligus mendukung pelaksanaan pengembangan.
- b. Mata pelajaran TIK dipelajari oleh siswa kelas V SD Laboratorium Percontohan UPI. Hal ini memudahkan untuk memfasilitasi dan membantu dalam penelitian terhadap pengaruh penggunaan media animasi CD interaktif.

2. Sampel Penelitian

Pada penelitian ini jumlah siswa yang diambil sebagai sampel adalah 25 siswa yang mengikuti mata pelajaran TIK. Pemilihan sampel dilakukan tanpa penugasan random dan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*) maka peneliti menggunakan kelompok-kelompok yang sudah ada sebagai sampel. Jadi peneliti tidak mengambil sampel dari anggota populasi secara individu atau sendiri tapi dalam bentuk kelas. Oleh karena itu, sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V B dan V C SD Lab School UPI Bandung. Kelas V B sebagai kelas eksperimen dan kelas V C sebagai kelas kontrol.