

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang Masalah

Belajar merupakan proses membangun basis pengetahuan yang diperoleh sejak manusia lahir sampai sepanjang hayatnya. Kompetensi, keterampilan dan sikap yang semakin hari semakin terbentuk matang membuat manusia semakin pandai dan berkembang dalam meningkatkan taraf hidupnya. Manusia telah mengalami perkembangan pengetahuan yang sangat pesat dan mengakibatkan terjadi perubahan yang luar biasa pada kebiasaan dan kebudayaan masyarakat. Perubahan yang terjadi saat ini hampir seluruhnya mengerucut pada pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai buah dari proses belajar yang telah lama dilakukan.

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang ada saat ini membuka peluang sekaligus membawa tuntutan yang tidak sederhana bagi seluruh segi kehidupan termasuk di dalamnya adalah pendidikan. Dunia pendidikan menjadi tidak terbatas ruang dan waktu dengan adanya Teknologi Informasi dan Komunikasi (Wahyudin, 2006: 2.1). Dimanapun, pada kondisi apapun dan kapan pun proses pembelajaran dapat saja dilaksanakan dengan bantuan TIK, namun kondisi tersebut tetap memberikan tuntutan yang tidak mudah berupa penguasaan TIK itu sendiri oleh penyelenggara pendidikan. Guru dituntut untuk dapat menyelenggarakan pembelajaran dengan pendekatan yang lebih sesuai untuk membangun pengetahuan siswa secara mandiri. Artinya, dengan perkembangan

TIK idealnya guru lebih dapat menciptakan sumber belajar baru. Guru akan lebih berperan sebagai fasilitator dibandingkan sebagai penyampai utama materi belajar siswa.

Pendidikan sebagai pondasi pembangunan suatu bangsa memerlukan pembaharuan-pembaharuan sesuai dengan tuntutan zaman. Keberhasilan dalam pendidikan selalu berhubungan erat dengan kemajuan suatu bangsa yang berdampak meningkatnya kesejahteraan kehidupan masyarakat. Pada era teknologi tinggi (*high technology*) perkembangan dan transformasi ilmu berjalan begitu cepat. Akibatnya, sistem pendidikan konvensional tidak akan mampu lagi mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi. Pendekatan-pendekatan modern dalam proses pengajaran tidak akan banyak membantu untuk mengejar perkembangan ilmu dan teknologi jika sistem pendidikan masih dilakukan secara konvensional (Kusumah 2010). Sangat diharapkan, dengan menyertakan media TIK sebagai pendukung keberhasilan proses pembelajaran, minat dan motivasi belajar siswa akan meningkat dan berdampak pada pencapaian hasil belajar yang memuaskan. Namun sangat disayangkan, banyak pengajar yang belum dapat memanfaatkan media TIK yang berkembang secara maksimal di Indonesia sebagai bahan inovasi pembelajaran. Ini dapat disebabkan karena guru yang berasal dari lulusan perguruan tinggi prodi pendidikan TIK belum ada sejak tahun 2008.

Selain dukungan media ajar, keberhasilan suatu pendidikan juga ditentukan oleh bagaimana proses belajar mengajar itu berlangsung. Dalam hal ini, sekali lagi guru memiliki peran besar

dalam merencanakan pembelajaran yang efektif ke arah pembentukan pengetahuan secara mandiri oleh peserta didik. Kondisi Ini sesuai dengan perspektif konstruktivisme yang mengartikan belajar sebagai upaya memperoleh pemahaman atau pengetahuan, dimana siswa ‘mengkonstruksi’ atau membangun pemahamannya terhadap fenomena yang ditemui dengan menggunakan pengalaman, struktur kognitif, dan keyakinan yang dimiliki (Jonassen dalam Suciati, 2008 : 6.6).

Winataputra (2008: 1.1) mengatakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki seorang guru, sebagai salah satu unsur pendidik agar mampu melaksanakan tugas profesionalnya adalah memahami bagaimana peserta didik belajar dan bagaimana mengorganisasikan proses pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan dan watak peserta didik. Kebanyakan para pendidik tidak menyadari bahwa faktor-faktor internal dan eksternal dari individu seperti kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, minat dan bakat, motivasi belajar, cara belajar, metoda pembelajaran, sarana dan prasarana, kurikulum (Nelda, 2005) serta interaksi sosialnya dengan sesama, memberikan pengaruh besar terhadap pembentukan pengetahuan yang dialami oleh peserta didik. Pembelajaran yang bersifat tradisional beranggapan bahwa pengetahuan dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa hanya dengan pendekatan ceramah saja, itu tidaklah benar. Pandangan ini perlu digeser menuju pandangan konstruktivisme yang bersumsi bahwa pengetahuan dibangun dalam diri siswa (Howe dalam Handayani, 2009 : 3).

McBrien & Brandt dalam Burhan (2009) menyatakan konstruktivisme adalah satu pendekatan pengajaran berdasarkan kepada penyelidikan tentang bagaimana manusia belajar. Kebanyakan peneliti konstruktivisme berpendapat setiap individu membina pengetahuan dan bukannya menerima pengetahuan daripada orang lain. Penulis berusaha menerapkan pendekatan konstruktivisme pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan harapan siswa dapat memahami esensi dari belajar yang dialami. Model pembelajaran konstruktivisme yang dirujuk dalam penelitian ini adalah konstruktivisme yang dikembangkan oleh Needham (1987 : 6) yaitu Model Pembelajaran Konstruktivisme 5 Fase Needham. Needham menyatakan dalam model ini proses pembelajaran dilakukan dalam lima fase, yaitu : fase orientasi (*engage*) yang bertujuan untuk menarik perhatian dan minat; fase pencetusan ide (*explore*); fase penstrukturan semua ide (*explain*), fase aplikasi ide (*elaborate*) dan fase refleksi (*evaluate*). Dalam model pembelajaran konstruktivisme ini, guru diberikan kebebasan untuk mengembangkan kegiatan dalam kelasnya berdasarkan situasi perkembangan kognitif peserta didik.

Pendapat McBrien & Brandt di atas selaras dengan pernyataan dari Munir (2008:94) yang berpendapat bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran TIK adalah konstruktivisme. Konstruktivisme mengembangkan pemikiran peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. Pendekatan pembelajaran konstruktivisme merupakan

suatu metode pembelajaran yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru TIK SMPN 29 Bandung yang mengajar di kelas VII lewat wawancara dan pengalaman mengajar penulis di sekolah tersebut selama PLP di semester ganjil 2011/2012, ditemukan beberapa kendala yang dihadapi pada proses pembelajaran TIK yang umumnya terjadi di sekolah tersebut, diantaranya yaitu :

1. Minat belajar siswa terhadap pelajaran TIK ini masih rendah, terutama pada materi non-praktikum. Ini disebabkan siswa beranggapan bahwa belajar TIK itu hanya berupa praktikum saja, padahal diperlukan kajian pengetahuan materi non-praktikurnya.
2. Terdapat beberapa kompetensi dasar yang sulit diimplementasikan oleh pengajar karena batasan-batasan sarana dan prasarana. Salah satunya ialah kompetensi dasar “mengidentifikasi berbagai komponen perangkat keras komputer” dimana kurangnya perangkat keras komputer yang dapat dipergunakan sebagai bahan ajar praktikum siswa dan juga kemampuan guru yang kurang untuk mengembangkan indikator pembelajaran seperti “melakukan pemisahan dan perakitan komponen PC”.
3. Pembelajaran yang dilakukan dengan model yang sama (konvensional) menyebabkan terjadinya penurunan minat dan motivasi belajar siswa. Perlu dilakukannya penerapan inovasi-inovasi pembelajaran yang

dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan paparan masalah tersebut, perlu diterapkan penulis terinspirasi untuk melakukan kegiatan berkenaan dengan “**Efektivitas Model Pembelajaran Konstruktivisme Lima Fase Needham Berbantuan Multimedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa SMP kelas VII pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini ke dalam dua pertanyaan, yaitu :

- a. Apakah rerata peningkatan hasil belajar siswa yang dalam pembelajaran menggunakan model konstruktivisme lima fase Needham berbantuan multimedia lebih baik daripada siswa yang dalam pembelajaran menggunakan model konvensional ?
- b. Apakah penerapan model pembelajaran Konstruktivisme Lima Fase Needham berbantuan multimedia efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan perangkat keras ?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan utama penelitian ini adalah menguji Efektivitas model pembelajaran

Konstruktivisme Lima Fase Needham berbantuan multimedia dalam pembelajaran TIK di SMP kelas VII secara spesifik tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui rerata peningkatan hasil belajar siswa yang dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran Konstruktivisme Lima Fase Needham berbantuan multimedia lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.
- b. Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas penerapan model pembelajaran Konstruktivisme Lima Fase Needham Berbantuan Multimedia.

1.4. Definisi Operasional

Berikut ini beberapa definisi operasional yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu :

- a. Model pembelajaran yang digunakan menggunakan model konstruktivisme yang diadopsi dari proyek pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science Project*) dikembangkan oleh Needham (1987) yaitu Model Pembelajaran Konstruktivisme 5 fase Needham
- b. Hasil belajar ranah kognitif pada penelitian ini berdasarkan taksonomi Bloom (dalam Slavin, 2011: 264) yang meliputi aspek ingatan (*recall* /C1), aspek pemahaman (*comprehension* /C2) dan aspek penerapan (*application* /C3)
- c. Efektivitas pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Menurut

Nugrana (1985:63), proses pembelajaran dikatakan efektif jika sekurang-kurangnya 75 % dari jumlah siswa telah memperoleh nilai \geq 60 dalam peningkatan hasil belajar.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

a. Bagi Penulis

Menambah wawasan dalam pengajaran dan pembelajaran mengenai efektivitas yang dihasilkan dari Model Pembelajaran Konstruktivisme Lima Fase Needham Berbantuan Multimedia pada mata pelajaran TIK di SMP. Serta mengetahui tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran ini.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini secara keseluruhan diharapkan mampu memberikan kontribusi untuk seluruh guru dan calon guru mata pelajaran TIK dalam rangka pengembangan diri dan peningkatan mutu pendidikan serta pembelajaran yang menarik dan efektif.

c. Bagi siswa

Hasil penelitian ini kiranya dapat menambah hasil belajar siswa dalam mencapai kompetensi yang diharapkan.

d. Bagi sekolah

Kiranya penelitian ini menambah khazanah pengetahuan dan informasi dalam pendidikan yang dapat digunakan ulang oleh semua guru di sekolah.

1.6. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari suatu permasalahan dalam penelitian yang harus dibuktikan kebenarannya. Secara statistik hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diujikan kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistik). Dalam penelitian yang akan dilaksanakan ini, hipotesis yang dapat ditetapkan adalah :

1. Rerata peningkatan hasil belajar siswa yang dalam pembelajaran menggunakan Model Konstruktivisme Lima Fase Needham berbantuan multimedia lebih baik daripada siswa yang dalam pembelajaran menggunakan model konvensional.
2. Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme Lima Fase Needham lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan perangkat keras dibandingkan dengan menggunakan model konvensional.