

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang demikian pesat, khususnya pada dunia perkomputeran, telah memberikan banyak kemudahan bagi manusia dalam melakukan setiap pekerjaan. Kemajuan yang diraih selalu berjalan beriring antara *software* atau perangkat lunak dengan *hardware*nya atau perangkat keras. Sebab bila diciptakan sebuah hardware tentu saja harus dirancang software untuk menjalankan hardware tersebut. Salah satu kemajuan perkomputeran yang bisa kita lihat dan nikmati pada masa sekarang ini adalah adanya sistem jaringan. Melalui sistem jaringan, komputer yang semula hanya bekerja sendiri (*stand alone*) sekarang telah dapat berkomunikasi dalam berbagi informasi atau *sharing* tanpa mengharuskan manusianya mendatangi secara fisik pada komputer yang memiliki informasi yang diinginkannya. Manfaatnya tentu sangat jelas, bahwa hal ini akan menghemat waktu, dan mempercepat penyelesaian pekerjaan, juga untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan seperti kerusakan atau hilangnya data atau informasi. Dibidang teknologi informasi terjadi perkembangan yang cukup pesat dan berpengaruh langsung terhadap dunia pendidikan khususnya bidang pengetahuan dan aplikasi komputer dalam pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu sistem lingkungan belajar yang terdiri dari unsur: tujuan, bahan pelajaran, strategi, alat, siswa, dan guru. Tidak dapat

dipungkiri bahwa untuk mencapai tujuan pendidikan diperlukan adanya sinergi antara guru, peserta didik, dan bahan ajar. Buku merupakan salah satu media(bahan ajar) untuk mewujudkan tujuan pendidikan, dimana buku merupakan gudang ilmu.

Upaya meningkatkan prestasi belajar siswa merupakan salah satu tugas dan tanggungjawab seorang guru atau tenaga pendidik yang profesional. Dalam pembelajaran di kelas telah banyak pendekatan-pendekatan yang dilakukan oleh guru yang sampai saat ini belum mendapatkan hasil yang memuaskan, yang ditunjukkan dengan hasil-hasil ujian siswa baik ujian nasional maupun ujian sekolah serta keterampilan individu siswa itu sendiri. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pengajaran seorang guru adalah memperbaiki pola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan atau model belajar yang dinilai efektif dan efisien oleh guru untuk diterapkan di kelas (Surakhmad, 2004 : 96).

Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi perlu diperkenalkan, dipraktikkan dan dikuasai peserta didik, pada semua jenjang pendidikan mulai dari Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA) mencakup penguasaan keterampilan komputer, prinsip kerja berbagai jenis peralatan komunikasi dan cara memperoleh, mengolah dan mengkomunikasikan informasi.

Metode adalah cara yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai suatu tujuan. Hal ini berlaku baik bagi guru (metode mengajar) maupun bagi siswa (metode belajar). Makin baik metode yang dipakai, makin efektif pula

pencapaian tujuan (Winamo Surakhmad, Pengantar Interaksi Belajar Mengajar, 1986:32). Surakhmad menggolongkan metode-metode itu menjadi dua golongan ialah: Metode interaksi secara individual dan secara kelompok. Berikut ini beberapa metode belajar mengajar: ceramah, tanya jawab, diskusi, kerja kelompok, demonstrasi dan eksperimen.

Metode pembelajaran yang dilakukan saat ini adalah memberi materi dalam ruang kelas kemudian dipraktikkan dalam ruang laboratorium komputer dengan panduan dari guru bidang studi. Metode ini telah menggunakan peralatan elektronik seperti komputer, TV dan ada juga dengan LCD Projector dalam memberikan materi pelajaran. Mengingat waktu yang diberikan untuk belajar TIK dan jumlah peserta didik, maka metode seperti ini kurang efisien. Pemberian materi pelajaran dalam ruang kelas akan menyita waktu cukup banyak sehingga waktu untuk praktik pada laboratorium komputer akan terasa kurang. Para guru bidang studi yang memandu peserta didik untuk praktik di laboratorium akan merasa kewalahan bila peserta didiknya dipandu orang per orang.

*Netsupport School* adalah sebuah sistem atau program aplikasi komputer yang dijalankan pada beberapa komputer atau PC yang terhubung dengan jaringan. Sistem *Netsupport School* digunakan sebagai sistem dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran TIK. *Netsupport School* merupakan software pendidikan tetapi bukan software tutorial, melainkan software yang digunakan untuk menyampaikan tutorial tersebut pada masing-masing peserta didik melalui komputer masing-masing yang terhubung pada jaringan. Biasanya guru yang akan menjelaskan materi pelajaran mempersiapkan materinya dengan menggunakan

Microsoft Power Point kemudian dipaparkan kepada peserta didik dalam ruangan kelas menggunakan LCD projector. Khusus dalam pembelajaran TIK hal seperti ini kurang efektif, misalnya guru TIK akan mengajarkan cara membuat animasi dalam sebuah presentasi menggunakan Microsoft Power Point, maka guru tersebut cukup mengaktifkan *Netsupport School* dan mempraktikkan cara pembuatan animasi tersebut pada komputer server atau komputer guru, peserta didik dapat melihat dan mendengar dengan jelas pada komputer masing-masing apa yang diajarkan oleh gurunya.

Menanggapi permasalahan diatas maka peneliti ingin menerapkan metode pembelajaran menggunakan *Netsupport School* untuk meningkatkan kognitif siswa SMA dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada peningkatan kognitif siswa menggunakan model pembelajaran menggunakan *netsupport school* ?
2. Apakah ada perbedaan peningkatan kognitif siswa menggunakan model pembelajaran menggunakan *netsupport school* dengan model pembelajaran konvensional ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Pembatasan masalah yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran menggunakan *Netsupport School* dalam pembelajaran TIK ini hanya terbatas pada sub kompetensi dasar menggunakan menu dan ikon perangkat lunak pembuat animasi.
2. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Netsupport School* 10 versi trial.
3. Penilaian hasil belajar siswa yang diukur terkait dengan aspek kognitif pada ranah pengetahuan, pemahaman, penerapan.
4. Pengamatan dilakukan kepada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan kepada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran menggunakan *netsupport school*.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan utama penelitian ini adalah menguji efektifitas model pembelajaran menggunakan *netsupport school* dalam pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) pada kompetensi dasar menggunakan menu dan ikon perangkat lunak pembuat animasi di SMA kelas XI. Secara spesifik tujuan penelitian dijabarkan sebagai berikut.

- a. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kognitif siswa menggunakan model pembelajaran menggunakan *netsupport school* dengan model pembelajaran konvensional.

- b. Untuk mengetahui peningkatan kognitif siswa menggunakan model pembelajaran menggunakan *netsupport school*.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru

Menciptakan dan memberikan inovasi baru yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang dilatar belakangi aktivitas siswa yang diikuti dengan penyiapan bahan ajar yang sesuai, lengkap, dan sistematis sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

2. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman yang baru melalui penerapan *Netsupport School* dalam pembelajaran TIK sehingga akan dapat meningkatkan kognitif siswa.

3. Bagi Peneliti

Memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas hasil belajar terkait dengan penggunaan *netsupport school* dalam pembelajaran TIK siswa kelas XI SMA.

## 1.6. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran menggunakan *netsupport school* dan variabel terikatnya yaitu hasil belajar siswa.

## 1.7. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *quasi experiment*. Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design*.

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan model pembelajaran menggunakan *netsupport school*, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional. Kedua kelompok ini diberikan pretest untuk mengetahui keadaan awal pada masing-masing kelompok. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Kemudian kedua kelompok diberikan perlakuan yang berbeda. Setelah diberi perlakuan, baru diberikan posttest untuk mengetahui hasil dari kedua kelompok tersebut.

### 1.8. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 14 Bandung tahun ajaran 2009/2010 yang terdiri dari 8 kelas, yaitu kelas XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPA 4, XI IPA 5, XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3. Karena seluruh kelas bersifat homogen, yaitu setiap kelas terdiri dari siswa yang pandai, sedang, dan kurang maka seluruh kelas tersebut memiliki peluang yang sama untuk dipilih, sehingga pengambilan sampel dapat dilakukan secara acak. Kemudian dipilih dua kelas secara acak untuk menentukan kelas Kontrol dan kelas eksperimen, dari hasil tersebut diperoleh kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 5 sebagai kelas kontrol.

### 1.9. Hipotesis

Menurut Sudjana (1992:219), Hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya. Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan peningkatan kognitif siswa yang signifikan yang menggunakan model pembelajaran menggunakan *netsupport school* dengan model pembelajaran konvensional.

$H_1$  = Terdapat perbedaan peningkatan kognitif siswa yang signifikan yang menggunakan model pembelajaran menggunakan *netsupport school* dengan model pembelajaran konvensional.



### 1.10. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian, perlu dijelaskan beberapa istilah atau definisi operasional, yaitu:

1. Model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai pedoman bagi pengajar untuk menciptakan situasi lingkungan tertentu dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai. Sebagai pedoman, model pembelajaran harus mengandung unsur kompetensi yang dicapai, indikator, uraian materi ajar, pendekatan, metode, dan penilaian.
2. Model pembelajaran menggunakan *netsupport school* adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berakitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah dengan memanfaatkan perangkat lunak *netsupport school*.
3. Model pembelajaran konvensional merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan metode ceramah atau ekspositori dengan guru mendominasi kelas, siswa hanya menerima, mendengar dan mencatat hal yang disampaikan guru, sehingga siswa menjadi pasif dalam pembelajaran.
4. Hasil belajar pada ranah kognitif yang dimaksud adalah kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari.