

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kegiatan interaksi. Interaksi ini terjadi antara guru dan siswa yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri. Dimiyati (2006:8) mengemukakan secara umum dikatakan bahwa pendidikan merupakan suatu tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan peserta didik.

KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. KTSP 2006 menuntut peserta didik untuk lebih aktif, kritis dan kreatif dalam pembelajaran. Sedangkan guru lebih aktif dalam memancing kreativitas peserta didik dan lebih memberikan kesempatan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Sedangkan menurut PBB adalah membangun masyarakat berpengetahuan (*knowledge-based society*) yang memiliki (1) keterampilan melek TIK dan media (*ICT and media literacy skills*), (2) keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*), (3) keterampilan memecahkan masalah (*problem-solving skills*), (4) keterampilan berkomunikasi efektif (*effective communication skills*); dan (5) keterampilan bekerjasama secara kolaboratif (*collaborative skills*). Keempat karakteristik masyarakat abad 21 menurut PBB tersebut dapat dibangun melalui

Destiana, Anisa 2014

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER BERBANTU MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK

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

pengintegrasian TIK dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, sesungguhnya peran TIK adalah sebagai “*enabler*” atau alat untuk memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang efektif dan efisien serta menyenangkan. Jadi, TIK dijadikan sebagai sarana untuk mencapai tujuan, bukan tujuan itu sendiri

Hal ini dapat dilihat dari beberapa studi dan hasil penelitian yang telah dilakukan, diantaranya :

1. Data *The Trends in Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) (Efendi, 2010) menyebutkan siswa Indonesia hanya mampu menjawab nalar dan analisis, untuk bidang sains pada Tahun 1999 Indonesia menempati peringkat 32 dari 38 negara, Tahun 2003 Indonesia menempati peringkat 37 dari 46 negara, sedangkan Tahun 2007 Indonesia menempati peringkat 35 dari 49 negara. Rendahnya hasil TIMSS ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah-sekolah. Hasil tersebut mengungkapkan bahwa kemampuan bernalar siswa Indonesia masih rendah. Berpikir kritis merupakan bagian dari penalaran, sesuai dengan pernyataan Krulik Rudnik (Rohayati, 2005:1), bahwa penalaran mencakup berpikir dasar, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Hal ini berarti kemampuan berpikir kritis siswa juga masih rendah.
2. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh seorang mahasiswi jurusan fisika universitas medan di SMA Swasta Teladan Medan menunjukkan nilai rata-rata semester I untuk mata pelajaran fisika masih rendah. Dari DKN (Daftar Kumpulan Nilai) pada T.P. 2009/2010 nilai rata-rata kelas X-1 adalah 67,52 dan nilai rata-rata kelas X-2 adalah 66,93. Pada T.P. 2010/2011 nilai rata-rata kelas X-1 adalah 69,67 dan nilai rata-rata kelas X-2 adalah 67,44, sedangkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) di sekolah tersebut adalah 65. Berdasarkan KKM tersebut persentase ketuntasan kompetensi dasar semester I mata pelajaran fisika

adalah pada T.P. 2009/2010 terdapat 88,89% siswa yang telah memenuhi standar ketuntasan sedangkan sisanya 11,11% siswa belum tuntas dan pada T.P. 2010/2011 terdapat 67,44% siswa yang telah memenuhi standar ketuntasan sedangkan sisanya 32,56% siswa belum tuntas. Meskipun persentase siswa yang sudah mencapai KKM besar, namun nilai yang diperoleh siswa sudah ada nilai tambahan dari guru yaitu penilaian guru terhadap tugas pribadi/kelompok, kehadiran siswa, dan disiplin siswa, sehingga hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal tersebut disebabkan oleh penggunaan laboratorium sekolah yang masih terbatas karena kelengkapan alat-alat dalam laboratorium masih kurang dan kondisi alat yang tersedia sudah tidak dapat berfungsi dengan baik. Hal ini menyebabkan kurangnya minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Selain itu pemahaman konsep fisika dan kemampuan berpikir siswa juga rendah sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam mengerjakan persoalan fisika yang membutuhkan penyelesaian secara analisis dan matematis.

3. Hal senada juga terlihat pada observasi awal yang dilakukan pada salah satu kelas X di SMA Swasta Teladan Cinta Damai Medan pada 19 Mei 2012 dengan jumlah siswa 32 orang. Pada kelas tersebut diberikan 7 butir pertanyaan yang terdiri dari 3 butir pertanyaan pemahaman konsep dan 4 butir pertanyaan berpikir kritis materi gerak lurus dengan rubrik penilaiannya berdasarkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemahaman konsep dan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa di

sekolah tersebut masih rendah. Secara umum, siswa memiliki kemampuan yang baik dalam hal menuliskan variabel-variabel yang diketahui pada soal, dan juga hal yang ditanyakan, namun untuk menyelesaikan masalah, menganalisis (membedakan informasi), mensintesis (menggabungkan informasi), siswa memiliki kemampuan yang rendah.

Kondisi yang sama juga peneliti dapatkan dari hasil wawancara penulis dengan guru TIK SMP Negeri 1 Karangsembung 21 januari 2014 , menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam membangun keterampilan berpikir dalam TIK masih kurang, bahkan kebanyakan siswa belum memiliki kemampuan untuk membuat dan mempertimbangkan kesimpulan, memberikan penjelasan lebih lanjut, juga dalam mengatur strategi dan taktik dalam menyelesaikan permasalahan TIK. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya kemampuan berpikir kritis pada siswa. selain itu, beliau juga mengungkapkan bahwa masih banyak siswa yang pasif dan bersikap tak acuh selama pembelajaran berlangsung.

Menurut hasil wawancara diatas, ternyata masih banyak siswa yang kemampuan berpikir kritisnya masih kurang. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, dan faktor eksternal yang merupakan faktor dari luar seperti guru dan metode atau model yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Mengingat kemampuan berpikir kritis adalah salah satu aspek penting dalam pembelajaran, maka guru harus pandai dalam memilih cara, teknik, strategi, pendekatan, metode, ataupun model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Setiap konsep akan lebih mudah untuk dipahami dan diingat apabila disajikan dengan metode dan cara yang tepat

Berpikir kritis sebagai salah satu bentuk kemampuan berpikir yang harus dimiliki oleh setiap orang termasuk siswa. seorang pemikir kritis dalam mengambil keputusan, terlebih dahulu akan menganalisis fakta-fakta secara tajam. Selain itu, seorang pemikir kritis juga mampu mengkomunikasikan apa yang diyakininya dengan jelas dan akurat (Ennis:2000). Lebih lanjut Spliter (Irpan, 2010:4) mengemukakan bahwa siswa yang berpikir kritis adalah siswa yang mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengkonstruksi argumen serta mampu memecahkan masalah dengan tepat. Dengan demikian kemampuan berpikir kritis sangat perlu dimiliki oleh setiap siswa untuk memecahkan masalah. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer*.

Model Pembelajaran *Advance Organizer* merupakan suatu model pembelajaran yang pada prinsipnya siswa diharuskan untuk dapat menyerap (memberikan penjelasan dasar), mencerna (membangun keterampilan dasar, memberikan penjelasan lanjutan, mengatur strategi dan taktik), dan mengingat bahan pelajaran dengan baik (membuat kesimpulan) dan dalam kegiatannya siswa dapat menjelaskan kembali materi tersebut. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh

David Ausubel yang disebut sebagai model pembelajaran penuh makna (*meaningfull learning*), menurut Ausubel berguna atau tidaknya materi pembelajaran sangat tergantung pada persiapan peserta didik dan pengolahan materi itu sendiri. Model pembelajaran *advance organizer* bertujuan untuk memperkuat struktur kognitif peserta didik dan menambah daya ingat peserta didik terhadap informasi yang bersifat baru.

Model *Advance Organizer* pernah diterapkan oleh I Kadek Budiartawan dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Hukum OHM dan Hukum Kirchhoff”. I Kadek Budiartawan menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* dengan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa dengan model pengajaran langsung. Hal ini berarti bahwa model pembelajaran *Advance Organizer* mempengaruhi pemahaman konsep, dan keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran fisika dimana rata-rata skor pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor pemahaman konsep, dan keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pengajaran langsung.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk mengetahui sejauh mana model *Advance Organizer* dengan menggunakan multimedia dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penelitian dengan judul

“Penerapan Model Pembelajaran *Advance Organizer* Berbantu Multimedia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran TIK”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif (MMI) pada model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu multimedia untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Apakah penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu multimedia dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang lebih baik daripada kelas kontrol pada mata pelajaran TIK?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran TIK dengan menggunakan model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu multimedia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bagaimana mengembangkan multimedia interaktif (MMI) pada model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu multimedia untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu multimedia dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang lebih baik daripada kelas kontrol pada mata pelajaran TIK.
3. Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu multimedia.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Secara teoritis

Manfaat secara teoritis yaitu hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang lebih mendalam.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, yaitu dapat membuat siswa merasa senang dan termotivasi untuk belajar selama mengikuti proses pembelajaran karena siswa dilibatkan secara aktif, serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran TIK menjadi lebih baik.
- b. Bagi guru, pembelajaran dengan menggunakan model *Advance Organizer* berbantu multimedia dapat dijadikan salah satu alternative pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- c. Bagi sekolah, yaitu dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan acuan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran TIK, serta meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui pembelajaran yang tepat.

- d. Bagi peneliti, yaitu dapat menambah pengalaman dan pengetahuan tentang bagaimana menerapkan model pembelajara *Advance Organizer* berbantu multimedia untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

1.5 Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran *Advance Organizer* merupakan model pembelajaran yang pada prinsipnya siswa dapat menyerap, mencerna dan mengingat bahan pelajaran dengan baik dalam kegiatannya siswa dapat menjelaskan kembali materi tersebut. Artinya, siswa memperoleh pengetahuan baru yang dikaitkan dengan pengetahuan yang telah ada pada siswa. tahap/fase aktivitas *Advance Organizer* adalah sebagai berikut : 1) Penyajian *Organizer*; 2) Penyajian Bahan Pelajaran; 3) Penguatan Organisasi Kognitif
2. Multimedia berasal dari bahasa Latin, yaitu dari kata “*multi*” yang berarti banyak; bermacam macam dan “*medium*” yang berarti sesuatu yang dipakai untuk menyampaikan atau membawa sesuatu. Dapat disimpulkan bahwa multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media format (*format file*) yang berupa teks, video dan audio yang digunakan untuk menyampaikan pesan/informasi.
3. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan memberi alasan secara terorganisasi dan mengevaluasi kualitas suatu alasan secara sistematis. Indikator berpikir kritis diukur dengan menggunakan *pretest* dan *postest* berdasarkan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis berbentuk uraian. Indikator Penilaiannya yaitu : 1) *Elementary Clarification* (memberikan

penjelasan sederhana); 2) *Basic Support* (membangun keterampilan dasar); 3) *Inference* (menyimpulkan); 4) *Advanced Clarification* (memberikan penjelasan lebih lanjut); 5) *Strategi and tactics* (mengatur strategi dan teknik).

1.6 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan diterapkan pembelajaran model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu multimedia tidak lebih baik jika dibandingkan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional .

H_1 : Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan diterapkan pembelajaran model pembelajaran *Advance Organizer* berbantu multimedia lebih baik jika dibandingkan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.