

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan di hampir semua aspek kehidupan manusia, yang membawa kita ke era persaingan global yang semakin ketat. Saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet, perkembangan teknologi saat ini sangat diperlukan di bidang pendidikan. Teknologi dapat membantu mencapai sasaran dan tujuan pendidikan sehingga proses belajar mengajar akan lebih berkesan dan bermakna (Asryad, 2004).

Era globalisasi ditandai dengan adanya persaingan yang semakin tajam, padatnya informasi, kuatnya komunikasi dan keterbukaan. Tanpa memiliki kemampuan ini maka Indonesia akan tertinggal jauh dan terseret oleh arus globalisasi yang demikian dasyat. Ilmu atau sains merupakan suatu bekal yang harus dimiliki manusia agar tetap bisa survive menjalani hidup dengan berbagai kemajuan teknologi yang semakin canggih ini. Pengalaman dan wawasan sains yang luas merupakan kunci untuk mencapai suatu kesuksesan, yang tentunya tidak terlepas dari kerja keras manusia itu sendiri.

Tanggung jawab sekolah dalam memasuki era globalisasi yaitu harus menyiapkan siswa untuk menghadapi semua tantangan yang berubah sangat cepat dalam masyarakat. Hal ini menyebabkan sekolah diuntut untuk mampu menghasilkan sumber daya alam yang unggul yang mampu bersaing dalam kompetisi global. Peningkatan kualitas dan kemampuan siswa dapat dilakukan

salah satunya dengan memanfaatkan internet sebagai lahan untuk mengakses ilmu pengetahuan yang seluas-luasnya.

Kebutuhan akan multimedia interaktif semakin dirasakan, mengingat kondisi perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) semakin berkembang pesat. Dalam dunia pendidikan misalnya siswa dimulai dari pra sekolah, SD, SMP, dan SMU/SMK di tuntut untuk mengenal Teknologi Informasi dan Komunikasi sejak dini. Kebutuhan ini tidak hanya sebagai wacana tetapi sudah didelegasi melalui terbitnya kurikulum 2004 yang memasukkan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di sekolah. Kebutuhan bahan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai alat untuk membantu siswa menguasai Teknologi Informasi dan materi pelajaran lainnya dengan lebih cepat, menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar, menjadi kebutuhan yang mendesak untuk tercapainya kualitas pembelajaran yang diharapkan.

Atas dasar pentingnya bahan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi yang di rancang oleh guru untuk peningkatan kualitas pembelajaran dan untuk kepentingan publikasi komunikasi dan informasi lembaga, maka sudah menjadi kebutuhan yang mendesak adanya peningkatan kemampuan para pelaku pendidikan atau pelatihan terutama guru untuk memiliki kemampuan dalam merancang multimedia interaktif untuk mengemas berbagai materi-materi pelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran yang dipandang sebagai suatu sistem integral, media mempunyai peranan penting. Media mampu merangsang minat siswa dalam memahami konteks persoalan, sehingga pemahaman siswa terhadap

materi yang diajarkan akan dapat efektif. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan memberi kontribusi terhadap efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran. Berbagai hasil penelitian pada intinya menyatakan bahwa berbagai macam media pembelajaran memberikan bantuan sangat besar kepada siswa dalam proses pembelajaran. Arsyad (2005:29) berpendapat agar proses belajar mengajar dapat berhasil dengan baik, sebaiknya siswa diajak untuk memanfaatkan semua alat inderanya. Belajar melalui stimulus gambar atau visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat dan mengenali kembali.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Achmad Waris (2009) yang bertujuan untuk mengetahui manfaat media VCD Pembelajaran tentang sifat dan perubahan wujud benda dalam proses belajar siswa khususnya mata pelajaran Sains materi pelajaran sifat dan perubahan wujud benda. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan menggunakan media VCD Pembelajaran lebih efektif meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan yang tidak menggunakan media VCD Pembelajaran pada siswa.

Pada kenyataannya mata pelajaran IPA ini hanya diberikan sedikit sehingga pembelajaran yang dilakukan hanya teori saja dengan pembelajaran konvensional tanpa dilaksanakan praktikum yang hanya menggunakan media sederhana yaitu menggunakan *Liquid Crystal Display* (LCD) Hal ini berdampak pada pengetahuan, kemampuan berpikir kritis.

Pelibatan berbagai organ tubuh mulai telinga (audio), mata (visual), dan tangan (kinetik) membuat informasi lebih mudah di mengerti (Arsyad, 2004:50).

Kemampuan berpikir tinggi khususnya berpikir kritis sangat penting diajarkan di sekolah karena keterampilan ini sangat diperlukan untuk sukses dalam kehidupannya (Afcariono, 2008)

Namun sampai saat ini, kecakapan berpikir kritis siswa belum ditangani secara sungguh-sungguh oleh para guru disekolah sehingga siswa masih banyak yang kurang terampil menggunakan kemampuan berpikir kritis yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Hal ini mendukung pernyataan (Ariyati, 2010) bahwa rendahnya kualitas pendidikan disebabkan karena rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pada umumnya Pembelajaran diarahkan untuk menghafal dan menimbun informasi, sehingga peserta didik pintar secara teoritis tetapi miskin aplikasi. Akibatnya kemampuan berpikir kritis menjadi beku, bahkan menjadi susah untuk dikembangkan.

Masalah yang sama dapat terlihat di SMK Negeri 1 Sibolga adalah guru belum sepenuhnya menggunakan media IT dan ITC hanya menggunakan pengajaran berbasis konvensional. SMK Negeri 1 Sibolga merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri yang terdapat di daerah kota Sibolga. Khusus untuk kelas XI sebanyak 6 kelas. Rendahnya hasil belajar kognitif, dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata hasil semester ganjil tahun pembelajaran 2012/2013 dari 6 kelas terdiri dari 220 orang siswa. Didapati nilai ujian semester pelajaran IPA tergolong rendah karena Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mencapai 60. Semester ganjil 2009/2010 dengan nilai rata-rata 65, Semester genap 2009/2010 dengan nilai rata-rata 65, Semester ganjil 2010/2011 dengan nilai rata-rata 68, Semester genap 2010/2011 dengan nilai rata-rata 64. Dan pada tahun 2011/2012

nilai tertinggi adalah 80 dan nilai terendah adalah 50 (*Sumber data : SMK Negeri 1 Sibolga*).

Berdasarkan data nilai rata-rata hasil pembelajaran materi IPA yang diperoleh siswa dalam tiga tahun terakhir tersebut belum semua mencapai nilai baik, ini disebabkan karena media pembelajaran yang masih sedikit mempergunakan IT dan ICT sehingga belum dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah seorang guru IPA di SMK Negeri 1 Sibolga, didapatkan bahwa permasalahan lainnya yang ditemukan adalah kurangnya minat siswa dalam bertanya rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang terlihat dari kualitas pertanyaan dan jawaban siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, serta siswa kurang mampu menggunakan daya nalar dalam menanggapi informasi yang diterimanya.

Adanya kesenjangan antara kenyataan dan harapan yang diharapkan tercapai dalam kurikulum SMK pada standar kompetensi Mata Pelajaran IPA, yaitu mengenali berbagai jenis pencemaran dan dampaknya terhadap manusia dan lingkungan serta memiliki kesadaran dan mampu berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan ekosistem lingkungan dan sumber daya alam. Fungsi IPA di SMK yaitu dipelajari agar siswa dapat mengaplikasikan langkah-langkah metode ilmiah dalam menyelesaikan masalah lingkungan yang bersifat fisis, kimia, biologis yang terjadi didalam atau sekitar industri keahlian yang mereka pelajari. Makanya materi IPA di SMK meliputi mengamati gejala alam biotik dan gejala abiotik, limbah dan pengelolaan limbah, pencemaran lingkungan, dan amdal. Materi IPA SMK khususnya di kelas XI tentang pencemaran lingkungan merupakan salah satu materi penting yang harus

dipelajari siswa karena berhubungan dengan aplikasi sains dalam dunia kerja dan kehidupan sehari-hari. Namun, pada prakteknya proses pembelajaran tentang pencemaran lingkungan yang dilakukan oleh guru di dalam kelas masih berorientasi guru (*teacher center*) sehingga masih belum mampu mengaktifkan siswa secara optimal dalam kegiatan belajar dan belum mampu membiasakan siswa untuk kemampuan berpikir kritis. Standar kompetensi IPA di SMK keseluruhan menuntut kemampuan berpikir kritis siswa untuk mampu mengenali gejala-gejala alam, mengidentifikasi pencemaran dan dampaknya sehingga siswa menyadari pentingnya menjaga ekosistem lingkungan serta mampu menerapkan konsep IPA untuk menyelesaikan berbagai masalah lingkungan yang berhubungan dengan kompetensi produktif dan pengembangan diri khususnya dalam lingkungan kerja dan umumnya dalam masyarakat (KTSP SMK, 2008).

Agar pembelajaran di kelas menjadi efektif dan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran serta dapat melatih kemampuan berpikir kritis maka guru perlu memiliki dan menerapkan strategi pembelajaran ideal yang mampu mengarahkan dan menuntut siswa untuk membentuk sendiri pengetahuannya. Jadi peran guru dalam proses pembelajaran adalah membantu agar proses pembentukan pengetahuan oleh siswa dapat berjalan dengan baik, sehingga siswa terbiasa dan mampu mempertanggungjawabkan pemikirannya serta terlatih untuk menjadi pribadi yang mengerti, kritis, kreatif dan rasional.

Dalam menciptakan interaksi belajar yang baik, Guru memerlukan sejumlah metode mengajar sebagai alat atau metode penyampai informasi. Metode pengajaran merupakan cara yang digunakan guru dalam mengadakan interaksi dengan siswa selama proses pembelajaran. Oleh karena itu model

mengajar yang baik adalah metode yang mampu memotivasi kegiatan belajar siswa.

Sehubungan dengan uraian dan permasalahan di atas, maka peneliti ingin mencari suatu pemecahan masalah dengan melakukan suatu penelitian dengan “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dan Pembelajaran Berbasis IT dan ITC terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMK Negeri 1 Sibolga”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, ditemukan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran IPA yang dilakukan guru di SMK Negeri 1 Sibolga masih bersifat monoton dan kurang inovatif, dimana guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah.
2. Siswa hanya terbiasa menerima informasi atau penjelasan materi pelajaran sepenuhnya dari guru.
3. Rendahnya hasil belajar siswa SMK Negeri 1 Sibolga.
4. Pemanfaatan media pembelajaran masih kurang.
5. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang terlihat dari kualitas pertanyaan dan jawaban siswa pada saat proses pembelajaran.
6. Kurangnya minat siswa dalam bertanya tentang pemahaman pencemaran lingkungan pada mata pelajaran IPA.

1.3. Batasan Masalah

Untuk mendapatkan pembahasan yang tepat sasaran dan menghindari pembahasan yang terlalu luas, perlu dibatasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Media yang digunakan adalah camtasia, agar dapat membantu untuk melihat penggunaan IT dan ITC di sekolah.
2. Model pembelajaran yang di gunakan adalah *STAD* dan konvensional.
3. Mata pelajaran dalam penelitian ini adalah mata pelajaran IPA yang difokuskan pada pencemaran lingkungan di kelas XI SMK Negeri 1 Sibolga.
4. Keterampilan berpikir kritis diukur dengan tes berpikir kritis Cornell dimodifikasi.
5. Hasil belajar dibatasi pada ranah kognitif Taksonomi Bloom C_1 , C_2 , C_3 , C_4 , dan C_5 .

1.4. Rumusan Masalah

Dari pembatasan masalah yang ada, maka masalah data penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model Pembelajaran kooperatif (*STAD* VS konvensional) dan media pembelajaran (charta VS camtasia) terhadap hasil belajar siswa tentang pencemaran lingkungan di SMK Negeri 1 Sibolga?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif (*STAD* VS konvensional) dan media pembelajaran (charta VS camtasia) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa tentang pencemaran lingkungan di SMK Negeri 1 Sibolga?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif (*STAD* VS konvensional) dan media pembelajaran (charta VS camtasia) terhadap hasil belajar siswa tentang pencemaran lingkungan di SMK Negeri 1 Sibolga.

2. Pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif (*STAD* VS konvensional) dan media pembelajaran (*charta* VS *camtasia*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa tentang pencemaran lingkungan di SMK Negeri 1 Sibolga.

1.6. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

Secara teoritis hasil penelitian ini bermanfaat :

1. Untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang berbagai alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan pada mata pelajaran IPA topik pencemaran lingkungan di kelas XI SMK Negeri 1 Sibolga.
2. Sebagai sumbangan pikiran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA khususnya di SMK Negeri 1 Sibolga.
3. Sebagai bahan acuan bagi guru dalam membelajarkan pokok bahasan pencemaran lingkungan dalam pembelajaran IPA di kelas XI SMK Negeri 1 Sibolga.
4. Sebagai referensi bagi peneliti lain yang bermaksud melakukan penelitian lebih lanjut.

Secara praktis hasil penelitian bermanfaat :

1. Sebagai bahan informasi bagi tenaga kependidikan dalam memilih media pembelajaran *camtasia* atau *charta*.
2. Sebagai bahan evaluasi bagi guru IPA yang mengajarkan setiap bahasan dalam pembelajaran pencemaran lingkungan di kelas XI SMK Negeri 1 Sibolga sehingga guru bisa merencanakan pembelajaran yang tepat dalam

pembelajaran mata pelajaran pencemaran lingkungan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.



THE
Character Building
UNIVERSITY