

PEMANFAATAN FILM *AN INCONVENIENT TRUTH* DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SMK

Agus Manaji

Guru IPA SMK N 3 Yogyakarta

Abstrak

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di sekolah menengah kejuruan menghadapi tantangan keterbatasan jam mengajar. Selain itu sikap tidak atau kurang menganggap penting mata pelajaran IPA dibandingkan dengan mata pelajaran produktif dan mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional menyebabkan para siswa kurang berminat dalam mengikuti pelajaran IPA. Mata pelajaran IPA penting bagi siswa sekolah menengah kejuruan, sebab mata pelajaran akan membekali siswa dengan pengetahuan terkait bagaimana manusia memandang alam, tempat ia hidup sekaligus ia menjadi komponen di dalamnya. Sebagai manusia yang disiapkan untuk terjun dalam dunia kerja seperti bengkel, perusahaan, dan industri, maka pengetahuan IPA penting dalam menciptakan dunia kerja dan produk yang ramah lingkungan. Salah satu materi pembelajaran IPA di sekolah menengah kejuruan adalah pemanasan global. Pemanasan global terjadi sebagai dampak dari polusi udara yang didukung setidaknya oleh tiga faktor pendukung utama, yaitu (1) kegiatan transportasi, (2) kegiatan industri, (3) kerusakan dan penggundulan hutan. Berdasarkan hal-hal tersebut, siswa SMK perlu memahami masalah pemanasan global dengan baik agar dapat turut serta menanggulangi pemanasan global. Pemanfaatan film *An Inconvenient Truth* dalam pembelajaran IPA di SMK kelas XI materi pemanasan global dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran IPA yang menarik dan efektif.

Kata Kunci: *pemanfaatan film, pembelajaran IPA, pemanasan global*

Pendahuluan

Mata pelajaran IPA tergolong ke dalam mata pelajaran adaptif bagi siswa sekolah menengah kejuruan. Banyak siswa SMK memandang mata pelajaran adaptif, termasuk di dalamnya IPA, sebagai mata pelajaran yang kurang penting atau bahkan tidak penting. Bagi mereka mata pelajaran produktif dan mata pelajaran yang diujikan dalam Ujian Nasional jauh lebih penting dibandingkan mata pelajaran IPA. Hal ini berakibat kurangnya minat siswa untuk belajar IPA, yang akhirnya bermuara pada prestasi belajar yang rendah.

Mata pelajaran IPA perlu dipelajari oleh siswa sekolah menengah kejuruan karena mata pelajaran IPA akan membekali siswa

dengan prinsip-prinsip dasar dalam bersikap di tengah lingkungan. Sebagai anggota atau bagian kecil dari lingkungan, siswa tidak bertindak zalim dengan tindakan eksploitasi alam maupun tindakan pencemaran lingkungan.

Pelaksanaan pembelajaran IPA di SMK mengalami tantangan yakni jumlah jam pelajaran. Dalam seminggu mata pelajaran IPA hanya mendapat porsi 2 jam pelajaran. Jumlah ini pun tidak penuh efektif dalam setahun karena siswa SMK masih harus memenuhi kewajiban praktek di industri dan bengkel, yang artinya mengurangi lagi porsi jumlah jam pelajaran efektif dalam setahunnya.

Berdasar hal-hal yang telah disebutkan tadi maka pembelajaran IPA di SMK dituntut agar efektif dan menyenangkan. Pemutaran film yang tepat dapat menjadi salah satu alternatif media yang efektif untuk meningkatkan minat siswa terhadap materi pelajaran IPA. Film dokumenter *An Inconvenient Truth* memenuhi kriteria sebagai alat/sumber pembelajaran yang baik untuk menyampaikan materi polusi udara, yakni pemanasan global atau efek rumah kaca.

Tulisan ini memiliki tujuan yaitu memberi alternatif kepada guru dalam pembelajaran IPA siswa SMK kelas XI materi polusi udara, yakni dengan pemanfaatan pemutaran film *An Inconvenient Truth*.

Hakikat Belajar dan Pembelajaran

1. Belajar dan Pembelajaran

Rusman (2012:1) mendefinisikan belajar sebagai proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Menurut Piaget (Paul Suparno, 2001:140-141) terdapat dua pengertian belajar, yaitu belajar dalam arti sempit dan belajar dalam arti luas. Belajar dalam arti sempit adalah belajar yang hanya menekankan perolehan informasi baru dan penambahan. Sedangkan belajar dalam arti luas, yang juga disebut sebagai perkembangan, adalah belajar untuk memperoleh dan menemukan struktur pemikiran yang lebih umum yang dapat digunakan pada bermacam-macam situasi.

Pembelajaran menurut Rusman (2012:1) merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua pelaku, yaitu guru sebagai pelaku kegiatan mengajar dan siswa sebagai pelaku kegiatan belajar. Apa

yang diajarkan oleh guru dan dipelajari oleh siswa terkait dengan bahan pelajaran. Kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa bersifat dinamis dan kompleks.

Tiga dari sembilan prinsip umum pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (Trianto, 2010:20-21) adalah (1) Peningkatan keimanan, budi pekerti, dan penghayatan nilai-nilai budaya, (2) Keseimbangan etika, logika, estetika, (3) Pengembangan kecakapan hidup.

Seorang siswa akan tekun mempelajari sesuatu hal jika ia mengetahui manfaat dari ilmu pengetahuannya itu. Karena itu maka manfaat dan tujuan dari setiap pembelajaran harus dapat dipahami oleh seorang siswa. Dalam buku *Quantum Learning*, Bobi DePorter dan Mike Hernacki (1999:48) mengemukakan pentingnya kekuatan AMBAK (Apa Manfaatnya BAgi Ku) sebagai metode untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar seseorang.

Menurut Piaget (Paul Suparno, 2001:112) mengerti adalah suatu proses adaptasi intelektual di mana pengetahuan dan ide baru diinteraksikan dengan apa yang sudah diketahui untuk membentuk struktur pengertian yang baru. Selanjutnya, masih menurut Piaget (Paul Suparno, 2001:117), mengetahui adalah mengasimilasikan realitas dalam system-sisten transformasi. Teori konstruktivisme Piaget (Paul Suparno, 2001:123) menyatakan bahwa pengetahuan seseorang adalah bentukan (konstruksi) orang itu sendiri. Tanpa keaktifan seseorang mencerna dan membentuknya, seseorang tidak mungkin memiliki pengetahuan. Dimana pembentukan pengetahuan itu pertama-tama ditentukan oleh kegiatan

atau keaktifan orang itu sendiri dalam berhadapan dengan persoalan, bahan dan lingkungan baru.

Tahap-tahap perkembangan kognitif Piaget (Trianto, 2010:71) menyebutkan bahwa seseorang dengan rentang usia 11 tahun hingga dewasa, termasuk usia dalam golongan ini adalah siswa sekolah menengah kejuruan, berada pada tahap operasi formal, dimana ia telah memiliki mampu berpikir abstrak dan murni simbolis.

2. Pembelajaran IPA

Menurut Trianto (2010:136) Ilmu pengetahuan Alam merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari kata bahasa Inggris 'Science'. Ilmu Pengetahuan atau Sains terbagi ke dalam dua kelompok yaitu Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan Ilmu Pengetahuan alam (IPA). Namun dalam perkembangannya istilah sains hanya berarti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) saja. Berbagai pengertian IPA diberikan oleh para ahli, namun dari banyak pengertian atau definisi itu sering tampak kekurangannya dalam memberi gambaran yang lengkap akan IPA itu sendiri.

Definisi IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam (Tia Mutiara dkk, 2008:3) adalah ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam secara apa adanya. Sebagai sebuah ilmu, IPA memiliki ciri konkret, obyektif, sistematis. Selain itu seperti ilmu yang lain teori IPA bersifat umum atau universal. Sedangkan menurut H.W Fowler (dalam Trianto, 2010:136) IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.

Pembelajaran IPA di SMK hanya terdiri atas tiga standar kompetensi, yaitu memahami gejala-gejala alam melalui pengamatan,

memahami polusi dan dampaknya terhadap manusia dan lingkungan, dan memahami komponen ekosistem serta peranan manusia dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan AMDAL (Sutrisno, 2007: iii). Dari ketiga standar kompetensi tersebut, dua yang terakhir adalah termasuk porsi dari materi yang disebut sebagai Ekologi. Hal ini adalah logis mengingat bahwa siswa-siswa SMK, khususnya untuk jurusan/program teknik, merupakan insan-insan yang di kemudian hari akan bergelut dengan teknologi, dengan bengkel, pabrik, dan perusahaan. Perkembangan teknologi dan industrialisasi, selain juga ledakan jumlah penduduk, merupakan tiga hal mendasar yang berkaitan dan menjadi faktor pendukung dan penyumbang kepada pencemaran lingkungan yang berakibat terganggunya keseimbangan lingkungan.

Materi efek rumah kaca atau pemanasan global termasuk ke dalam materi pencemaran lingkungan, namun materi ini juga termasuk dalam materi keseimbangan alam. Dalam buku Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMK dan MAK kelas XI (2008:53) Ernawati dan kawan-kawan memasukkan materi ini dalam bab dampak polusi udara terhadap kesehatan dan lingkungan. Melalui pembelajaran materi pemanasan global diharapkan cara pandang serta sikap siswa terhadap lingkungan berubah dari yang semula bersikap tidak peduli menjadi sikap yang peduli dan simpatik. Pemahaman yang baik dan simpatik tentunya akan berbuah perilaku positif untuk ikut menjaga lingkungannya.

Film (menurut Muh. Alfi Fajerin, 2012) merupakan salah satu alat yang ampuh di tangan orang yang mampu menggunakannya secara efektif untuk sesuatu maksud terutama terhadap masyarakat kebanyakan dan juga anak-anak yang memang lebih banyak menggunakan aspek emosinya

dibanding aspek rasionalnya, dan langsung berbicara ke dalam hati sanubari penonton secara meyakinkan. Film akan dapat membantu proses pembelajaran, sebab apa yang terpandang oleh mata dan terdengar oleh telinga melalui film akan lebih cepat dan lebih mudah diingat dari pada apa yang hanya dapat dibaca dan didengar saja.

Di antara kelebihan media film sebagai media pembelajaran (Riyana dalam Aji Nursyamsi, 2012) adalah (1) memberikan pesan yang dapat diterima secara lebih merata oleh para siswa, (2) sangat bagus untuk menerangkan suatu proses (3) mengatasi keterbatasan ruang dan waktu (4) lebih realistis, dapat diulang-ulang dan dihentikan sewaktu-waktu (5) memberikan kesan yang mendalam dan dapat mempengaruhi sikap siswa. Menurut Yudhi Munadi (dalam Muh. Alfi Fajerin, 2012) salah satu jenis film yang tepat untuk konteks pembelajaran adalah jenis film dokumenter. Film dokumenter adalah film yang dibuat berdasarkan fakta, bukan fiksi, dan bukan pula memfiksikan fakta.

Pemanfaatan Film *An Inconvenient Truth* dalam Pembelajaran

Pemanasan global telah menimbulkan dampak yang merugikan umat manusia, namun kesadaran manusia untuk menanggulangi permasalahan ini masih rendah. Sementara terdapat banyak pihak memandang masalah pemanasan global sebagai sekedar teori belaka. Banyak orang melihat berbagai fenomena dan bencana tersebut sebagai sesuatu kejadian alam biasa. Banyak yang memandang kadar karbondioksida (CO₂) di atmosfer akan tetap stabil selamanya.

Masalah pemanasan global adalah masalah moral. Masalah pemanasan global bukan semata masalah bagi ilmuwan atau ahli ekologi lingkungan, namun masalah ini juga harus dipahami dan disadari oleh

seluruh umat manusia. Patut disyukuri bahwa masalah pemanasan global telah menjadi salah satu materi dalam pembelajaran di sekolah menengah kejuruan. Sekolah Menengah Kejuruan berperan mencetak lulusan-lulusan siap kerja di dunia industri, dimana industri menjadi salah satu faktor penyumbang terbesar karbondioksida di atmosfer. Oleh sebab itu, pembelajaran materi pemanasan global hendaknya tidak hanya berupa penyampaian materi namun juga pembelajaran yang bermakna penyadaran. Hal ini berarti, bahwa tujuan pembelajaran yang selain menasar pada tujuan yang bersifat kognitif tapi juga bersifat psikomotorik.

Pembelajaran di sekolah menengah kejuruan memberi porsi yang lebih banyak kepada mata pelajaran produktif. Selain itu dalam jumlah jam pun, pembelajaran materi mapel produktif lebih banyak dari mapel adaptif maupun normative. IPA, sebagai salah satu mata pelajaran Adaptif hanya mendapat porsi 2 jam pelajaran dalam seminggu. Kenyataan ini menjadi tantangan bagi guru atau pendidik untuk menemukan solusi pembelajaran yang efektif bagi para siswanya.

Berdasar fakta-fakta tersebut, dalam kaitannya dengan pembelajaran IPA materi pemanasan global, pemanfaatan film *An Inconvenient truth* (kebenaran yang tidak menyenangkan) dapat menjadi salah satu pilihan sumber pembelajaran yang cukup efektif. Di dalam praktik, pembelajaran dengan pemanfaatan film *An Inconvenient Truth* meliputi tidak hanya pemutaran film namun juga dirangkai diskusi film dan penugasan penulisan esai. Seorang guru dapat terlebih dahulu memberikan sekedar pengantar singkat tentang masalah pemanasan global sebelum sesi pemutaran film dimulai. Selain itu guru pun dapat membantu siswa agar lebih fokus menyimak film

dengan memberi penekanan pada poin-poin tertentu yang harus diperhatikan dari film yang dilihat. Poin-poin ini dapat berupa pertanyaan-pertanyaan.

Kegiatan menonton film, sebaiknya dirangkai dengan kegiatan lain seperti diskusi dan penugasan penulisan esai. Kegiatan diskusi akan dapat menguatkan ingatan dan lebih mendorong setiap kesan/impuls yang diperoleh siswa dari menonton kepada ranah kesadaran yang lebih dalam. Selain itu dalam kegiatan diskusi terjadi pertukaran informasi film yang telah ditonton. Sebab tentu saja setiap siswa, selain memiliki perspektif sendiri dalam melihat sesuatu, juga dimungkinkan tidak dapat menangkap seluruh pesan dari film tersebut. Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan mendasar seputar efek rumah kaca yang diajukan oleh guru, para siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan itu. Kegiatan diskusi sebaiknya dibimbing dan diawasi oleh guru.

Selain dengan diskusi film, pemutaran film juga dapat kemudian dirangkai dengan penugasan penulisan esai tentang film tersebut. Esai merupakan bentuk yang tepat untuk dipilih karena bentuk tulisan esai yang lebih subyektif akan memungkinkan penguatan pemahaman dan kesadaran siswa akan masalah pemanasan global. Arief Budiman (dalam satyagraha Hoerip, 1982: 5) menyebutkan bahwa pada sebuah esai yang utama bukanlah pokok persoalan, tetapi cara pandang pengarang mengemukakan persoalannya. Pada sebuah esai akan membayangkan kepribadian pengarang yang simpatik dan menarik. Dengan demikian melalui esai seorang guru akan dapat mengetahui perubahan sikap dari seorang siswa. Selain kesan-kesan dari menonton film, melalui sebuah esai akan terungkap pula ada tidaknya perubahan sikap/pendapat yang orisinal dari seorang siswa terhadap isu efek rumah kaca. Dengan demikian sebuah

esai akan diharapkan setiap siswa dapat lebih jujur mengungkapkan pendapatnya dibanding jika harus menghadapi ulangan.

Film bertitel *An Inconvenient truth* (Kebenaran yang Tak Menyenangkan) disutradarai oleh Davis Gugenheim. Film yang diproduksi pada tahun 2006 oleh Paramount Classic dan Participant Production ini tergolong sebagai jenis film dokumenter. Film *An inconvenient truth* mengangkat tema perubahan iklim khususnya pemanasan global dalam upaya penyadaran kepada masyarakat umum. Dengan menyaksikan film yang telah memenangkan penghargaan *Academy Award* ini, kita sebagai penonton diajak untuk menyadari bahwa permasalahan pemanasan global adalah permasalahan yang nyata ada di hadapan kita dan menjadi tanggung jawab tidak hanya aktifis lingkungan atau pakar ekologi namun juga permasalahan seluruh umat manusia tanpa kecuali.

Film ini menampilkan sosok Al Gore, yakni seorang mantan wartawan dan mantan wakil presiden Amerika Serikat. Al Gore juga tercatat pernah mencalonkan diri sebagai kandidat wakil presiden pada pemilu 2001, namun kalah. Di atas semua kategori itu, Al Gore adalah aktivis lingkungan yang tekun menyampaikan masalah pemanasan global kepada masyarakat, tidak hanya masyarakat Amerika, namun juga masyarakat di luar Amerika. Pada tahun 2007, Al Gore memperoleh penghargaan nobel dalam bidang perdamaian. Di dalam film ini Al Gore berperan sebagai narator dari sebuah kuliah umum/stadium general. Setting ini menjadi arus utama dalam film ini. Selain itu film ini juga diselengi dengan kisah-kisah biografis Al Gore sendiri sebagai aktivis lingkungan. Hal ini tentunya menambah sentuhan nilai humanistik pada film *An Inconvenient Truth* sebagai sebuah film dokumenter.

Secara garis umum film ini, melalui paparan ceramah Al Gore, menampilkan:

1. Bukti terjadinya fenomena pemanasan global, mulai dari grafik seperti grafik kenaikan kadar CO₂ dari tahun ke tahun sejak tahun 1960, foto-foto berbagai fenomena alam maupun cuaca dan bencana alam sebagai dampak dari pemanasan global, slide gambar skema
2. Video autobiografis terkait kegiatannya sebagai aktifis lingkungan.
3. Memaparkan realitas seputar tanggapan masyarakat luas dan dunia politik atas masalah pemanasan global. Hal ini meliputi hubungan antara masalah pemanasan global dengan kebijakan politik, masalah pemanasan global dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dan masalah pemanasan global dengan kesejahteraan/aspek ekonomi.
4. Prediksi-prediksi kejadian atau bencana apa yang akan menimpa bumi dan manusianya, di antaranya melalui gambaran simulasi tengelamnya kota-kota di sepanjang pantai, dan bahkan negeri belanda jika es dikutub mencair sebagai akibat dari pemanasan global.
5. Ajakan kepada seluruh umat manusia untuk berjuang menanggulangi pemanasan global, dan tidak membiarkan pemanasan global berlanjut makin parah. Menekankan kembali bahwa masalah pemanasan global adalah masalah seluruh umat manusia.

Siswa sekolah menengah kejuruan telah memasuki pada fase operasional formal menurut tahap perkembangan kognitif Piaget (Paul Suparno, 2001: 25). Pada tahap ini anak telah sanggup berpikir atau beroperasi berdasarkan kemungkinan hipotesis dan tidak lagi dibatasi oleh apa yang berlangsung dihadapannya atau apa yang dialami sebelumnya. Selain itu, anak pada

fase operasional formal juga telah mampu memikirkan variable-variabel yang mungkin berhubungan. Dengan demikian siswa pada fase ini akan mampu memahami informasi dan fakta berupa foto, grafik, skema, maupun simulasi yang ditayangkan dalam film *An Inconvenient Truth*, meskipun informasi dan fakta-fakta tersebut tidak terjadi dihadapannya atau di negerinya. Selain itu, seorang anak dalam fase operasional formal akan mampu mengikuti paparan visual simulasi terjadinya banjir jika di kemudian hari pemanasan global tak tertanggulangi yang menyebabkan es di kutub mencair.

Dengan menyaksikan film *An Inconvenient Truth*, maka hal-hal teoritis yang pernah diterima oleh siswa melalui guru atau buku akan berintraksi dengan informasi baru dari film. Seorang siswa akan membangun pengetahuannya yang baru dari yang lama, yakni apa-apa (pengetahuan) yang pernah diterimanya dan pengalaman yang pernah dialami, dengan yang baru (Piaget dalam Paul Suparno, 2001:123), yakni informasi dan realitas yang disuguhkan oleh film *An Inconvenient Truth*. Dengan menyaksikan film ini pula maka kekaburan informasi pada diri siswa, yang mungkin diakibatkan karena minimnya asupan informasi atau tidak diketemukannya jembatan penghubung antara hal-hal teoritis dengan realitas, menjadi jelas.

Di dalam kaitan hubungan antara masalah pemanasan global dengan masyarakat disampaikan fakta bahwa dari 928 sample artikel ilmiah mengenai pemanasan global yang ditulis dalam 1 dasawarsa terakhir, terbukti bahwa semua artikel menyetujui konsensus bahwa manusia dengan kegiatannyalah penyebab utama pemanasan global. Kebenaran ilmiah ini semestinya menjadi kebenaran semua pihak, karena sifat ilmu pengetahuan dan metode ilmiah yang universal. Namun sayang ternyata

ada pihak-pihak hendak mengaburkan konsensus atau suara kebenaran ini. Didapati kenyataan bahwa dalam kurun waktu 14 tahun, dari 636 artikel populer yang dimuat dalam media massa lebih dari separuhnya berpendapat bahwa mereka tidak yakin kalau pemanasan global disebabkan oleh kegiatan manusia. Melihat hal ini seorang siswa akan semakin meyakini sifat universal dan umum dari ilmu pengetahuan.

Selain fakta tersebut, film ini juga menyuguhkan fakta bahwa pihak gedung putih (baca:pemerintah Amerika Serikat) ikut campur tangan merekayasa laporan lingkungan mengenai pemanasan global agar laporan tersebut tidak memberi kesan bahwa pemanasan global adalah masalah yang penting dan urgen untuk segera ditangani. Disebutkan pula bahwa Negara Amerika sebagai negera penyumbang emisi karbon terbesar di dunia. Dalam konteks inilah maka film inilah film ini lalu bertitel *An Inconvenient Truth* atau Kebenaran yang Tak Menyenangkan.

Melalui hubungan-hubungan yang rumit dan dilematis seorang siswa diajak untuk berpikir, tidak semata dengan logika formal namun juga dengan logika dialektis, dimana kebenaran pemanasan global harus bertemu dengan kepentingan-kepentingan lain seperti politik dan politik. Namun dengan apik, film ini mengajak siswa untuk berpikir jernih bahwa manusia dapat membuat pilihan-pilihan terbaik dan memenangkan semua kepentingan itu.

Di bagian akhir dari film ini, Al Gore selaku aktor sekaligus narator mengajak hadirin, juga penonton film ini tentunya, untuk menegaskan dan merenungkan bahwa masalah pemanasan global adalah masalah umat manusia, masalah setiap manusia. Masalah pemanasan global adalah masalah moral dimana setiap manusia dapat ambil bagian untuk menanggulangnya. Pada

bagian ini seorang siswa diajak untuk memahami nilai-nilai keimanan, nilai-nilai budaya, etika, estetika, serta ditantang untuk ikut berbuat sesuatu dalam menanggulangi masalah pemanasan global. Inilah sari dari makna belajar yang sesungguhnya, yaitu ketika siswa dapat berbuat, terlibat dalam menyelesaikan permasalahan actual dengan perspektif kesanggupannya sendiri, dalam konteks lingkungannya masing-masing.

Dengan menyaksikan film *An Inconvenient Truth*, seorang siswa menyaksikan definisi pemanasan global yang sebenarnya. Melalui beragam tampilan foto, grafik, cuplikan video terkait kadar karbondioksida di udara, aneka bencana yang telah terjadi, bencana yang siap menanti jika pemanasan global tidak ditangani, maka seorang siswa akan dapat merumuskan AMBaK (apa manfaatnya bagiku) dalam pembelajaran materi pemanasan global.

Pemanfaatan film *An Inconvenient Truth* dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah kejuruan tidak memakan biaya yang banyak, karena guru tidak memproduksi film sendiri. Film telah tersedia, dan dapat diperoleh dari meminjam di persewaan film/rental film atau mengunduh di internet. Dengan pemutaran film maka pembelajaran yang efektif dan menyeluruh dapat terwujud dengan baik.

Penutup

Dari uraian di atas, kita dapat menarik setidaknya tiga kesimpulan sebagai berikut: (1) Pemanfaatan film *An Inconvenient Truth* dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah kejuruan kelas XI materi pemanasan global dapat menjadi pilihan bagi guru untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif (2) Pembelajaran materi pemanasan global memberikan kesan yang lebih mendalam pada siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran secara ceramah

klasikal (3) Sebagai saran, karena durasi film *An Inconvenient Truth* lebih panjang dari 2 jam pelajaran (90 menit), maka beberapa bagian film yang dirasa kurang penting dapat dipotong.

Daftar Pustaka

- Arief Budiman. (1982). "Esai tentang Esai" dalam Sejumlah Masalah Sastra. Editir Satyagraha Hoerip. Jakarta. Sinar Harapan.
- Bobbi De Porter dan Mike Hernacki. (2002). *Quantum learning, Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: penerbit Kaifa.
- Ernawati dkk. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMK dan MAK kelas XI*. Jakarta. Penerbit Erlangga.
- Tia Mutiara. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMK dan MAK kelas X*. Jakarta. Penerbit Erlangga.
- Paul Suparno. (2001). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta. Kanisius.
- Sutrisno. (2007). *IPA, Ilmu Pengetahuan Alam, Modul 2*. Jakarta. penerbit Yudi-stira.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta. Bumi Aksara.
- <http://neozonk.wordpress.com/2012/09/17/film-sebagai-media-pembelajaran/>
- <http://griyadownload.blogspot.com/2012/01/film-sebagai-media-pembelajaran.html>