

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Proses pembelajaran saat ini terus mengalami perkembangan mengikuti zaman yang semakin maju, khususnya proses pembelajaran di Indonesia. Perkembangan kurikulum di Indonesia mulai pada tahun 1947 atau yang disebut kurikulum “Rentjana Pelajaran”, 1952 “Rentjana Pelajaran Terurai”, 1964 “Rentjana Pendidikan”, 1968 “Kurikulum”, 1999 “Suplemen Kurikulum”, 2004 “Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)”, 2006 “Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)”, dan yang terbaru tahun 2013 yang dikenal dengan “Kurikulum 2013 (K13)”. Pengembangan kurikulum ini bertujuan untuk perbaikan dari kurikulum sebelumnya, dengan kata lain kurikulum yang ada saat ini lebih baik dari kurikulum sebelumnya, karena pada dasarnya pengembangan selalu berorientasi pada arah yang lebih baik.

Kurikulum 2013 terkandung nilai-nilai dan cara agar tujuan pemerintah untuk memajukan pendidikan di Indonesia dapat tercapai sehingga guru diwajibkan berpedoman pada kurikulum dalam mengajar. Namun, dalam pengajaran guru juga dapat memberikan variasi dalam menyampaikan materi, variasi yang dimaksud agar supaya siswa mudah untuk memahami materi yang dipelajari dan memudahkan guru mengarahkan siswa dalam mempelajari materi atau topik dibandingkan pembelajaran yang konvensional seperti ceramah murni. Salah satu contoh variasi pembelajaran yang diberikan pada proses mengajar adalah pemberian media ajar yang disesuaikan dengan materi ajar dan model pembelajaran yang digunakan. Pemberian variasi harus disesuaikan dengan kurikulum agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Tidak semua materi

pembelajaran dapat menggunakan media ajar, apabila objek pembelajaran bisa diamati langsung (*real object*) maka dianjurkan agar siswa di perlihatkan secara langsung objek pembelajarannya. Media ajar merupakan unsur yang sangat penting dan banyak digunakan tenaga pengajar dalam proses pembelajaran karena sangat membantu dan memudahkan guru dalam penyampaian materi pembelajaran kepada peserta didik sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan guru. Semua yang dapat menyalurkan pesan, menstimulus pikiran, perasaan dan mendorong pelajar sehingga terjadinya proses belajar pada diri pelajar adalah media (Nuryani, 2005: 115). Banyak penelitian yang dilakukan untuk melihat efek dari penggunaan media ajar terhadap pemahaman materi yang diajarkan oleh guru. Hasil yang diperoleh dari penelitian-penelitian sebelumnya kebanyakan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga menggunakan media ajar dalam proses pembelajaran menjadi salah satu hal yang wajib digunakan oleh tenaga pengajar apabila ingin tujuan pembelajaran tercapai.

Menurut Nuryani (2005: 114) media merupakan semua yang dapat diindra, berfungsi sebagai fasilitas atau alat untuk proses komunikasi, sehingga proses belajar mengajar yang menggunakan media dapat dikatakan sebagai proses komunikasi antara guru sebagai pemberi informasi dan peserta didik sebagai penerima informasi. Namun masalahnya tidak semua tenaga pengajar mahir dan mampu dalam membuat media pembelajaran berbasis elektronik yang menunjang untuk digunakan dalam pengajaran dan sesuai dengan topik mata pelajaran khususnya tenaga pengajar yang masih baru mengenal dunia elektronik, sehingga ini merupakan salah satu kendala yang harus diselesaikan pemerintah melalui

dinas terkait. Tidak semua peserta didik dengan cepat dapat menyerap informasi berupa materi yang disampaikan oleh guru, apalagi metode yang dipakai guru adalah metode yang konvensional seperti ceramah murni yang sifatnya satu arah.

Metode konvensional sekarang ini sudah mulai ditinggalkan oleh guru, karena dinilai membuat siswa cepat bosan dan akibatnya peserta didik kurang atau bahkan tidak memahami materi yang disampaikan. Kurikulum 2013 telah mengatur bahwa seorang guru harus menggunakan metode, model, media, dan *real object* (apabila objek bisa di hadirkan dalam kelas) dalam proses belajar mengajar, saat pembelajaran biologi seorang guru dituntut menghadirkan *real object* ke dalam kelas, namun kendala yang didapatkan dalam pembelajaran biologi adalah banyak obyek biologi tidak bisa dihadirkan dalam kelas karena berbagai faktor seperti ukurannya yang terlalu besar untuk dihadirkan di ruang kelas, sifatnya yang berbahaya, kejadian alam yang kompleks dan tidak bisa diamati secara langsung. Kendala-kendala seperti ini dapat diatasi dengan bantuan media pembelajaran untuk memudahkan siswa mengetahui objek-objek biologi yang sulit dihadirkan di dalam kelas, sehingga informasi yang berupa teori dapat tersampaikan.

Pembelajaran biologi di SMA pada materi pokok bahasan ekologi kelas X semester genap terdapat KI dan KD yang dirancang untuk mengembangkan afektif, kognitif, dan psikomotor siswa. Kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik yaitu memahami, menganalisis kebudayaan terkait fenomena, dan peristiwa, serta mengaplikasikan pengetahuan siswa sebagai bekal kehidupan bermasyarakat. Ilmu ekologi penting untuk dipelajari karena merupakan ilmu yang dapat memecahkan masalah di kehidupan sosial. Misalnya permasalahan

yang dihadapi oleh petani di sawah, petani mengeluhkan terjadinya serangan hama belalang, apabila seseorang memiliki pengetahuan ekologi maka seseorang tersebut akan menghimbau agar petani tidak menggunakan pestisida untuk mengusir hama belalang, karena dapat berakibat buruk pada unsur hara yang terdapat di tanah. Terdapatnya hama belalang diakibatkan oleh predator alaminya telah berkurang di alam, sehingga alangkah baiknya masyarakat diingatkan jangan berlebihan dalam menangkap burung karena burung merupakan predator alami belalang apalagi jaman sekarang banyak masyarakat yang menggemari burung untuk di pelihara, sehingga informasi-informasi penting seperti itu sangat membantu dalam kehidupan bermasyarakat dan kelestarian lingkungan.

Manusia memiliki daya serap suatu informasi berbeda-beda, ada manusia yang langsung mengerti setelah diberitahukan suatu informasi, ada manusia yang memerlukan waktu dan penjelasan yang berulang-ulang agar memahami informasi yang disampaikan, hal tersebut berlaku juga pada siswa sebagai penerima informasi dan guru sebagai pemberi informasi (teori). Menurut Daryanto (2016: 14) manusia memiliki daya serap berbeda-beda pada setiap organ tubuhnya, pengecapan sebesar 2,5%, perabaan 3,5%, penciuman 1%, pendengaran 11%, penglihatan 82%, hal ini dapat disimpulkan bahwa pendengaran dan penglihatan manusia memiliki daya serap yang besar dalam menerima informasi yang diterima, sehingga apabila indra pendengaran dan penglihatan manusia digunakan bersamaan dalam kegiatan pembelajaran akan menambah daya serap peserta didik terhadap materi yang disampaikan guru.

Selain itu, siswa juga memiliki batasan waktu fokus dalam menangkap dan memahami informasi yang disampaikan guru, begitupun dalam pembelajaran

mandiri. Menurut Gulo (2002: 142) ceramah (metode konvensional) efisien sekitar \pm 15 menit pertama, menit-menit berikutnya daya serap atau daya tangkap peserta didik terhadap ceramah mulai berkurang, sehingga penggunaan model dan dipadukan media ajar diharapkan mampu untuk meningkatkan minat belajar dan kemampuan kognitif peserta didik khususnya kemampuan berpikir kritis. Dalam penelitian ini menggunakan model AIR dipadukan dengan media video agar siswa memiliki minat belajar dan diharapkan lebih dalam memahami materi yang disampaikan karena sifatnya yang mengasyikkan dan tidak kaku, guru dimudahkan dalam memberikan materi kepada siswa karena siswa lebih fokus dalam menyimak materi yang disampaikan, siswa aktif dalam proses kegiatan pembelajaran dan dapat berpikir kritis apabila telah memahami materi yang disampaikan dengan baik. Menurut Rizkiardi & Subali (2018: 6) model AIR memiliki dampak untuk mengubah minat belajar siswa saat guru menggunakannya dalam proses pembelajaran. Setiowati & Hasanah (2012: 104) hasil belajar peserta didik lebih tinggi apabila dalam pembelajaran menggunakan media video dibandingkan media *power point* sehingga penggunaan model AIR dan penggunaan media video berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (aspek afektif dan kognitif).

Minat belajar akan mendorong seseorang dalam mendalami suatu materi yang dipelajari dengan sendirinya tanpa ada tekanan dan sugesti dari orang lain. Menurut Gie (1995: 130) minat merupakan landasan dari konsentrasi karena minat menyebabkan seseorang memiliki perhatian refleks terhadap sesuatu, dan perhatian refleks tersebut memungkinkan menciptakan konsentrasi untuk waktu yang tidak sebentar terhadap suatu hal yang membuat seseorang berminat,

sehingga dari pernyataan di atas apabila siswa memiliki minat dalam belajar, otomatis mereka akan mudah dalam menerima informasi yang diberikan guru dan diharapkan akan berdampak pada berpikir kritis peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis pelajar di Indonesia Menurut Rofi'udin (2000: 72) adanya keluhan mengenai rendahnya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh lulusan SD (sekolah dasar) sampai PT (perguruan tinggi) jenjang S2 di Indonesia, karena pendidikan berpikir khususnya berpikir kritis tersebut belum mendapat perhatian dengan baik. Kemampuan berpikir kritis sangat berperan penting dalam menghadapi masalah sosial masyarakat yang sedang dihadapi dan yang akan di hadapi, sehingga kemampuan berpikir kritis diharapkan dimiliki oleh setiap individu dan dapat mulai dipahamkan pada siswa jenjang SMA karena pada jenjang SMA siswa mulai dibekali dengan pengetahuan dasar tentang sains. Pengetahuan sains yang didapatkan siswa SMA berkaitan dengan kehidupan sosial, sehingga dari pengetahuan sains yang diperoleh di sekolah siswa dapat menjawab masalah-masalah sosial dengan menerapkan berpikir kritisnya, dan dapat mengambil tindakan yang benar untuk menghadapi permasalahan yang dihadapi. Kemampuan berpikir kritis juga dapat menjaga seseorang berhati-hati dalam menerima informasi yang disampaikan (tidak mudah percaya), misalnya informasi yang sifatnya tidak dapat dipertanggung jawabkan seperti yang sedang dihadapi masyarakat Indonesia saat ini, dimana banyak tersebar informasi palsu yang disebar melalui media internet atau sosial media, sehingga seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis tidak akan mudah percaya dengan informasi palsu. Berkenan dengan kemampuan berpikir kritis, filsuf ternama seperti Socrates telah menjelaskannya melalui Plato dalam buku *The Tree of Philosophy* yang di

tulis oleh Palmquis (2007: 53-54) dimana menurut Sokrates, manusia di umpamakan berada dalam suatu goa dan telah berada di sana dari masa anak-anak. Bagian leher sampai kaki mereka terikat sehingga mereka tidak dapat melihat pintu goa. Di belakang mereka yang terikat terdapat batasan (tabir) dan di balik tabir terdapat manusia yang mengangkat benda-benda, di belakang manusia yang mengangkat benda terdapat cahaya sehingga manusia yang terikat hanya dapat melihat bayangan dari benda yang diangkat oleh manusia di belakang tabir. Karena manusia yang terikat tidak pernah mengetahui apapun selain bayangan yang mereka lihat, sehingga menjadi kelirulah pemikiran mereka yang terikat bahwa bayangan yang mereka lihat adalah obyek yang nyata. Dapat disimpulkan bahwa apa yang kita lihat, kita dengar, dan kita peroleh di kehidupan sehari-hari belum tentu realita yang nyata, sehingga memerlukan pemikiran yang kritis untuk mengetahui kenyataan yang sebenarnya.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMAN 2 Banguntapan di dapatkan bahwa pembelajaran pada materi ekologi siswa biasanya ditugaskan untuk mengamati keadaan lingkungan sekolah khususnya tumbuhan dan hewan, hal tersebut merupakan pembelajaran dengan *real object*, namun hal tersebut tidak selalu dilakukan oleh guru dikarenakan memakan waktu, tenaga, dan kurang efisien karena siswa kebanyakan tidak fokus dalam melaksanakan tugas yang diberikan karena siswa tidak memiliki minat untuk belajar, alhasil guru kebanyakan melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Walaupun siswa tidak terlalu fokus dalam melaksanakan tugas yang diberikan guru mengenai pembelajaran *real object*, namun hasil belajar pada materi ekologi siswa tinggi saat pembelajaran menggunakan *real object* dibandingkan dengan pembelajaran

di dalam kelas, sehingga dari hasil observasi tersebut penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas model AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) dipadu dengan media video pada materi ekologi terhadap minat belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA/MA. Perpaduan model AIR dan media video diharapkan dapat menyamakan pembelajaran seperti *real object* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa namun dinilai kurang efisien untuk dilakukan pada siswa SMAN 2 Banguntapan.

Penggunaan model AIR dipadukan media video merupakan kegiatan pembelajaran yang tidak kaku, mengasyikkan, menimbulkan minat belajar karena siswa dapat menerima informasi menggunakan indra pendengaran (*Auditory*) sehingga diharapkan siswa lebih mudah dalam menerima informasi materi pembelajaran yang di sampaikan. Pembelajaran memerlukan kinerja saraf pusat (otak) agar dapat menerima informasi yang disampaikan oleh panca indra sehingga dapat menganalisis informasi yang di peroleh dan dapat merumuskan tindakan yang diperlukan (*Intellectually*). Agar siswa dapat memperdalam pengetahuan atau materi yang disampaikan perlu dilakukan pengulangan (*Repetition*) baik berupa diskusi mengenai materi yang telah disampaikan, atau pemberian *home work* berkaitan dengan materi yang telah dipelajari dan yang akan dipelajari.

Model AIR memiliki kelemahan, yaitu pada *Auditory* (mendengarkan) siswa bisa saja keliru dalam mendengarkan apa yang disampaikan guru atau teman kelas saat pemberian materi atau presentasi, sehingga akan menimbulkan diskomunikasi antar guru dan siswa atau antar siswa sendiri. Menurut Wati (2016: 12) penyampaian informasi melalui materi pembelajaran yang hanya melalui

bahasa verbal dapat menimbulkan verbalisme dan kesalahan persepsi, dapat menyebabkan diskomunikasi, sehingga pada penelitian ini akan dipadukan media video atau audio visual. Harapannya diskomunikasi dari pendengaran akan diminimalisir dengan penglihatan. Media video juga berfungsi untuk memperlihatkan secara langsung kepada siswa objek pembelajaran ekologi seperti apa saja unsur-unsur ekosistem, bagaimana daur air, hidrogen dan lain sebagainya yang susah di nalar oleh siswa dan tidak mungkin untuk dihadirkan langsung di dalam kelas. Perpaduan model dan media tersebut diharapkan dapat menggantikan kegiatan pembelajaran *real object* yang dikeluhkan oleh guru mata pelajaran sebagai pembelajaran yang kurang efisien, karena sifatnya sama-sama mengasyikkan, tidak membuat siswa bosan, tidak kaku, dan dapat memperlihatkan secara langsung objek pembelajaran pada materi ekologi.

Penelitian yang dilakukan oleh Feryanto (2012: 78) bahwa kebanyakan peserta didik kelas eksperimen memberikan pengaruh yang sangat kuat dalam penggunaan media video terhadap hasil belajar peserta didik, sedangkan menurut Pujiastutik (2016: 517) pembelajaran yang menggunakan model AIR hasil belajar mahasiswa menjadi lebih baik, mahasiswa menanggapi positif saat penerapan model pembelajaran AIR pada mata kuliah belajar dan pembelajaran. Dengan demikian, adanya media video siswa sangat terbantuan dalam memahami materi yang disampaikan. Model AIR membuat proses pembelajaran tidak membosankan dan menimbulkan minat belajar peserta didik karena peserta didik mengandalkan lebih dari 1 indra dalam belajar dan siswa dapat aktif di kegiatan pembelajaran.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan paparan di latar belakang, maka masalah-masalah yang teridentifikasi yaitu:

1. Target pencapaian kompetensi Kurikulum 2013 salah satunya adalah kemampuan berpikir jernih dan kritis (Kemendikbud, 2014), kemampuan tersebut perlu dikuasai peserta didik melalui proses pembelajaran yang dapat menstimulus kemampuan berpikir jernih dan kritis. Salah satu cara agar menstimulus peserta didik dalam berpikir kritis yaitu dengan memberikan persoalan yang berkaitan dengan lingkungan sekitar mereka saat pembelajaran, namun belum diketahui pada jenjang sekolah apa atau umur berapa siswa harus dibekali kemampuan berpikir kritis tersebut, sehingga perlu diteliti terlebih dahulu jenjang atau umur berapa yang diperlukan agar siswa dibekali kemampuan berpikir kritis.
2. Hasil observasi yang dilakukan di sekolah, terdapat kesulitan dalam menemukan model dan media yang dapat digunakan di dalam kelas dimana sifatnya tidak kaku, tidak membuat siswa cepat bosan, dapat menimbulkan minat belajar siswa, menghadirkan peristiwa serta objek biologi yang tidak dapat di hadirkan didalam kelas, dan meningkatkan hasil belajar aspek kognitif siswa. Oleh sebab itu diharapkan pemberian model AIR dipadu media video dapat menjadi solusi untuk membantu guru mata pelajaran dalam mengoptimalkan pemberian informasi dan penyerapan informasi oleh siswa di dalam kelas sehingga kompleksitas materi dapat teratasi.

3. Minat belajar siswa mengenai materi ekologi cenderung rendah, hal ini terlihat dari hasil observasi dimana peserta didik tidak serius dalam melaksanakan tugas yang diberikan guru mata pelajaran untuk mengamati keadaan lingkungan sekolah. Di dalam kelas pun siswa cenderung tidak tertarik untuk belajar, bosan, tidak fokus, serta tidak aktif di dalam kelas karena siswa menganggap materi ekologi tersebut kurang menarik minat mereka untuk dipelajari. Oleh karena itu, pemanfaatan model AIR dipadu media video dapat menjadi solusi untuk menghasilkan pembelajaran yang interaktif dan menarik bagi peserta didik sehingga minat belajar peserta didik dapat meningkat.
4. Dari hasil observasi yang dilakukan, hasil belajar peserta didik aspek kognitif mata pelajaran ekologi dinilai rendah oleh guru mata pelajaran biologi dikarenakan siswa tidak berminat dan kurang memperhatikan informasi yang diberikan guru. Oleh sebab itu pada penelitian ini digunakan model AIR dipadu media video agar minat siswa dalam belajar menjadi meningkat dan dapat memperhatikan informasi yang disampaikan guru, sehingga hasil belajar aspek kognitif materi ekologi siswa dapat meningkat.
5. Pengintegrasian teknologi dalam proses pembelajaran belum optimal, hal ini dikarenakan guru masih nyaman dalam menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah yang sifatnya satu arah dan kurang interaktif. Oleh sebab itu, penggunaan media video dapat menjadi solusi untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam

pembelajaran dan model AIR membuat proses pembelajaran menjadi aktif.

C. PEMBATASAN MASALAH

Penelitian ini dibatasi pada masalah:

1. Penelitian ini menggunakan model AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) dipadu dengan media video terhadap minat belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa SMA, dikarenakan model AIR membuat siswa belajar menggunakan pendengaran, suara, menggunakan nalar, menarik minat belajar siswa sehingga siswa dapat mendalami suatu materi yang diberikan. Dipadu dengan media video agar pembelajaran dapat menggunakan indra penglihatan dan dinilai menarik minat peserta didik untuk memperhatikan materi yang disampaikan.
2. Kemampuan yang diteliti pada penelitian ini adalah aspek afektif (minat belajar biologi) namun hanya sebatas respon siswa setelah pembelajaran dan aspek kemampuan berpikir kritis siswa SMA kelas X materi ekologi. Kemampuan berpikir kritis dibatasi pada indikator menganalisis argument, bertanya dan menjawab pertanyaan, membuat dan menentukan hasil pertimbangan, menginduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, serta menentukan suatu tindakan.
3. Media video yang digunakan harus dapat mewakili pokok bahasan, sehingga penggunaan media video tidak dibatasi formatnya, apakah media video yang berbasis *flash player*, video dokumenter, atau video yang dibuat menggunakan foto sekalipun. Apabila video tersebut dapat mewakili materi yang diajarkan maka akan digunakan pada penelitian.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apakah model AIR yang dipadukan media ajar berbasis video pada materi ekologi efektif terhadap minat belajar siswa?
2. Apakah model AIR yang dipadukan media ajar berbasis video pada materi ekologi efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?

E. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui minat belajar siswa setelah menggunakan model AIR dipadukan dengan media ajar berbasis video dalam pembelajaran materi ekologi.
2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan model AIR dipadukan dengan media ajar berbasis video dalam pembelajaran materi ekologi.

F. MANFAAT PENELITIAN

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan landasan bagi tenaga pengajar untuk dijadikan pertimbangan penggunaan model pembelajaran, media pembelajaran berbasis elektronik khususnya media video pada proses pembelajaran sehingga mutu mengajar dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan.
2. Media ajar yang digunakan pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan kembali oleh tenaga pengajar untuk proses pembelajaran biologi khususnya materi ekologi dan juga sebagai masukan dalam memberi dan memilih model dan media pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan.

3. Penelitian ini diharapkan menjadi contoh pengetahuan bagi siswa bahwa belajar bukan saja terfokus pada teks, tetapi belajar bisa dari apa saja, siapa saja, dan di mana saja sehingga dalam setiap aktivitas yang dilakukan siswa, siswa diharapkan sadar bahwa apapun yang mereka lakukan mereka sedang belajar, namun perlu disadarkan dari diri siswa itu sendiri.
4. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dan bahan pertimbangan bagi dinas terkait agar dapat menyediakan media pembelajaran yang bermutu sesuai dengan kurikulum agar tenaga pengajar terbantuan dalam memberi dan memilih media pembelajaran khususnya media video yang tergolong sulit untuk dibuat sendiri oleh tenaga pengajar.