

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Biologi adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan kajian teori dan kegiatan praktikum baik eksperimen maupun pengamatan. Kegiatan eksplorasi dalam pembelajaran Biologi, menjadi pengalaman belajar secara langsung bagi siswa, sehingga siswa dapat menguasai konsep dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan salah satu tujuan mata pelajaran biologi, yaitu mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitan dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri (BSNP, 2006).

Penguasaan konsep dalam proses pembelajaran mempengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara memecahkan masalah. Penguasaan konsep yang baik membuat siswa tidak perlu mengulang pencarian arti setiap informasi baru. Pada proses pembelajaran, guru diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang dapat memberikan pengalaman bagi siswa. Oleh karena itu, guru memiliki peranan penting dalam menentukan media pembelajaran yang tepat, guna memberikan pengalaman belajar bagi siswa yang akan membantu siswa dalam menguasai konsep dengan baik.

Salah satu yang dapat dilakukan oleh guru ialah menggunakan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi untuk mengatasi sifat pasif serta

memberikan pengalaman bagi siswa (Syukur, 2008). *Assosiation for Educational and Technology (AET)* mengartikan media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk proses penyaluran informasi. Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang dapat memaksimalkan panca indra adalah media audio visual. Penggunaan media audio visual dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran. Penggunaan media audio visual dapat menyampaikan pesan dengan cepat dan mudah diingat, memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang lebih realistik, serta menumbuhkan minat dan motivasi belajar.

Para ahli mengembangkan berbagai model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains. Model pembelajaran yang dikembangkan salah satunya dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme. Teori konstruktivisme dari Piaget menggunakan kegiatan *hands-on* atau pembelajaran yang disertai interaksi secara langsung, baik dengan lingkungan fisik, guru, maupun siswa lainnya. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir bagi siswa (Rustaman *dkk*, 2003).

Model *learning cycle 7e* merupakan model pembelajaran yang berlandaskan teori belajar konstruktivisme dan menggunakan pembelajaran inkuiri sebagai pendukung pada fase eksplorasi. Model

learning cycle 7e adalah model dimana siswa terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan dengan cara berinteraksi dengan lingkungan fisik maupun sosial serta melakukan modifikasi dari struktur yang ada sehingga terjadi pengembangan pengetahuan. Siswa membangun pengetahuannya dengan pembelajaran inkuiri, yaitu menekankan pada proses mencari dan menemukan sendiri jawaban atas suatu permasalahan.

Model *learning cycle 7e* terdiri dari tujuh fase. Setiap fase dalam *learning cycle 7e* akan saling berkaitan sehingga memudahkan siswa dalam memahami dan mengerti materi. Aktifitas pembelajaran dalam *learning cycle 7e* menggunakan pendekatan *student centre*, yaitu proses pembelajaran lebih banyak ditentukan oleh siswa, sehingga pembelajaran tersebut akan lebih mengaktifkan siswa.

Salah satu standar kompetensi lulusan sekolah menengah atas yang tertuang dalam Permendiknas, No 23 Tahun 2006 untuk mata pelajaran biologi adalah memahami konsep sel dan jaringan (Depdiknas, 2006). Studi yang dilakukan oleh TIMSS (*Trends In Mathematics And Science Study*) tahun 2011 bidang sains mencakup domain kognitif, yaitu pengetahuan tentang fakta, penguasaan konsep, serta penalaran dan analisis (Pusat Kurikulum Balitbang, 2007). Berdasarkan peringkat TIMSS 2011 Indonesia tergolong ke dalam katagori *low benchmark*, artinya siswa baru mengenal beberapa konsep mendasar dalam Fisika dan Biologi (Rustaman, *dalam* Pusat Kurikulum Balitbang, 2007). Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep yang dimiliki oleh siswa masih tergolong lemah. Oleh karena itu,

penggunaan media pembelajaran audio visual pada penerapan model *learning cycle 7e* dapat dijadikan sebuah alternatif dalam mengatasi kesulitan dalam menguasai konsep pada jaringan tumbuhan.

Berdasarkan masalah dan pernyataan yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul pengaruh terhadap penguasaan konsep siswa pada pokok bahasan jaringan tumbuhan dengan menggunakan media pembelajaran audio visual pada penerapan model *Learning Cycle 7e* di kelas XI SMA Negeri 31 Jakarta.

B. Identifikasi Masalah

1. Apa yang dimaksud dengan media pembelajaran audio visual?
2. Apa yang dimaksud dengan model *Learning Cycle 7e*?
3. Bagaimanakah penguasaan konsep jaringan tumbuhan siswa SMA dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran audio visual pada penerapan model *Learning Cycle 7e*?
4. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual pada penerapan model *Learning Cycle 7e* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi jaringan tumbuhan?

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih terarah, maka ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada hal-hal berikut :

1. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran audio visual berupa video pada kelas eksperimen dan media konvensional berupa handout pembelajaran pada kelas kontrol.

2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model *Learning Cycle 7e*.
3. Kemampuan yang akan dilatih dalam penelitian ini adalah kemampuan penguasaan konsep jaringan tumbuhan siswa SMA.
4. Materi yang dibahas adalah jaringan tumbuhan kelas XI SMA.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi dan pembatasan masalah tersebut, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual pada penerapan model *learning cycle 7e* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi jaringan tumbuhan kelas XI di SMA Negeri 31 Jakarta?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual pada penerapan model *learning cycle 7e* terhadap penguasaan konsep jaringan tumbuhan kelas XI di SMA Negeri 31 Jakarta.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini memberikan manfaat bagi beberapa pihak yaitu :

1. Bagi peneliti, mendapatkan data pengaruh media pembelajaran audio visual pada dipenerapan model *learning cycle 7e* terhadap kemampuan penguasaan konsep jaringan tumbuhan kelas XI di SMA Negeri 31 Jakarta.

2. Bagi peneliti lain: memberikan gambaran mengenai pengaruh media pembelajaran audio visual pada penerapan model *learning cycle 7e* terhadap kemampuan penguasaan konsep jaringan tumbuhan kelas XI di SMA Negeri 31 Jakarta yang dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.