

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan Nasional adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang (UU RI, No 2 Tahun 1989, bab 1 ps 1). Pada tahun 2005 diberlakukan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Peraturan tersebut mengatur tentang kurikulum pendidikan, yang disebut dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Menurut Mulyasa (2007: 223) salah satu tujuan dari diterapkannya KTSP adalah meningkatkan mutu pendidikan melalui kemandirian dan inisiatif sekolah dalam mengembangkan kurikulum, mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia. KTSP menekankan Keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh lulusan pada suatu jenjang pendidikan, sehingga seorang guru harus memberikan bekal maksimal kepada peserta didiknya termasuk kemampuan keterampilan proses dan salah satu bentuk kemampuan hidup (*life skills*) yaitu keterampilan berpikir (Depdiknas, 2003).

Norris dan Ennis (dalam Fisher, 2009: 2) menyatakan berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Sependapat dengan hal di atas Johnson (2007:187) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan salah satu tahapan

berpikir tingkat tinggi. Mengembangkan Keterampilan berpikir kritis dalam proses pembelajaran dirasa perlu karena pada era globalisasi saat ini semua informasi yang baik ataupun buruk dengan mudah masuk tanpa batas sehingga mempengaruhi perkembangan mental siswa. Keterampilan berpikir kritis dengan jelas dan imajinatif, menilai bukti, bermain logika dan mencari alternatif untuk menemukan suatu solusi, sangat dibutuhkan oleh siswa di tengah kekacauan pemikiran pada zaman teknologi dan globalisasi saat ini. (Johnson, 2007:187)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu (*inquiry*) tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains (BSNP, 2006: 167)

Namun kenyataannya, dalam proses pembelajaran biologi di SMP Negeri 19 Bandar Lampung guru belum dapat menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan siswa untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam proses pembelajaran dan melakukan proses berpikir kritis. Hal tersebut juga sesuai dengan hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi yang mengajar di kelas VIII, bahwa selama ini guru kurang memberdayakan Keterampilan

berpikir kritis siswa, sehingga Keterampilan yang muncul adalah Keterampilan mendeduksi. Pemahaman siswa hanya terbatas pada konsep yang terajarkan dan lebih banyak sebagai sesuatu yang diingat dan tidak terapresiasi secara mendalam. Kemungkinan inilah yang menyebabkan keterampilan berpikir kritis siswa tidak optimal. Selain itu, dalam pembelajaran biologi guru jarang memberikan pengalaman langsung (*direct experienced*) kepada siswa dan lebih dominan menggunakan metode diskusi dan media gambar atau *powerpoint slide*, tidak terkecuali pada materi pokok Struktur dan Fungsi jaringan tumbuhan. Materi ini menuntut "*direct experienced*" dalam mengidentifikasi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. "*Direct experienced*" diperlukan dalam mempelajari materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan agar siswa dapat memahami materi ini secara mendalam. Namun faktanya, metode dan media yang sudah digunakan oleh guru belum dapat menciptakan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) Hal ini disebabkan media yang digunakan guru pada materi ini kurang tepat. Media gambar atau *power point slide* merupakan media dua dimensi yang tidak dapat menjangkau kelompok besar karena ukurannya terbatas dan hanya menekankan persepsi indera penglihatan (Daryanto,2011:18). Selain itu, siswa hanya terpaku dengan satu informasi yaitu gambar.

Salah satu media yang dapat dijadikan alternatif dalam mengatasi hal tersebut adalah media realia. Media realia dianggap tepat untuk hal tersebut karena media ini dapat memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada siswa untuk mempelajari sesuatu dalam situasi nyata. Benda realia (nyata) adalah benda yang dapat dilihat atau dimanipulasi oleh siswa sehingga memberikan

pengalaman langsung kepada mereka. Penggunaan media asli dapat menjembatani perbedaan situasi pembelajaran di kelas dengan situasi kehidupan nyata Gillespie & Spirt,(dalam Riandi 2010:86)

Beberapa penelitian berikut tentang media realia adalah: Nirmala (2009;124) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan media realia efektif meningkatkan pemahaman konsep bentuk geometri anak usia TK; penelitian Indriyani (2011:115) menunjukkan bahwa media realia dapat meningkatkan Keterampilan visual spasial anak di RA Istiqomah,Kecamatan Cililin, Kabupaten Bandung Barat dan penelitian Sumarni (2008:43-44) juga menunjukan bahwa penggunaan realia meningkatkan penguasaan kosa kata siswa pada tahun kelima di SDN 1 Blimbing Ampelgading Pematang.

Pada proses pembelajaran, ada dua unsur yang sangat penting dan saling berkaitan yaitu metode dan media. Kedua unsur tersebut dapat meningkatkan Keterampilan berpikir siswa (Arsyad, 2007:15). Model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan juga dapat meningkatkan solidaritas sosial serta dapat memberikan dampak positif terhadap Keterampilan berpikir kritis siswa adalah pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2008: 4).

Sesuai dengan hal di atas, Ibrahim (dalam Trianto, 2010: 60) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas

tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan Keterampilan berpikir kritis.

Salah satu tipe pembelajaran yang diduga dapat membantu siswa dalam memberdayakan Keterampilan berpikir kritis adalah model pembelajaran tipe STAD (*Student teams Achievements Division*). STAD adalah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok dalam memecahkan masalah, dimana anggota kelompok tersebut saling membantu dan bekerja sama. Kelompok-kelompok tersebut mempunyai anggota yang heterogen baik ras, agama, suku, dan kemampuan akademik (Nurhadi dan Senduk,2004:64-65). Anggota kelompok yang heterogen dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD memungkinkan siswa untuk saling bertukar pikiran, bekerja sama dalam memecahkan masalah yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan Keterampilan berpikir kritis. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Mahanal dan Siti Zubaidah (2010:53), diperoleh hasil bahwa penerapan model kooperatif tipe STAD membantu siswa dalam meningkatkan Keterampilan berpikir kritis siswa kelas V-a MIJS Malang. Dengan demikian, penetapan model ini juga dirasa dapat digunakan untuk meningkatkan Keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Bandar Lampung

## **B. Rumusan Masalah**

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

1. Apakah penggunaan media realia melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan Keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan?
2. Bagaimana aktivitas siswa dengan menggunakan media realia melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Efektivitas penggunaan media realia melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam meningkatkan Keterampilan berpikir siswa pada uraian materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan;
2. Aktivitas siswa selama menggunakan media realia melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan;

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peneliti, yaitu mendapat pengalaman dalam mendesain atau merancang pembelajaran uraian materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan dengan menggunakan media realia
2. Siswa, dapat mengamati lebih nyata Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

3. Guru, dapat menambah wawasan dalam menggunakan pembelajaran uraian materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan dengan menggunakan media realia melalui model *Student teams Achievements Division* (STAD)

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Efektivitas pembelajaran merupakan hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses pembelajaran yaitu dilihat dari N-gain Keterampilan berpikir Kritis;
2. Media realia yang digunakan dalam penelitian ini adalah spesimen Struktur dan jaringan tumbuhan yang masih hidup dan yang sudah mati;
3. Model *Student teams Achievements Division* (STAD) merupakan suatu model diskusi kooperatif yang terdiri atas tahapan menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, menyajikan informasi, mengorganisasikan siswa dalam kelompok belajar, membimbing kelompok bekerja dan belajar, evaluasi, dan penghargaan kelompok.
4. Keterampilan berpikir kritis yang diukur dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi atau memformulasikan kriteria jawaban yang mungkin, mencari persamaan dan perbedaan, menggeneralisasi dan keterampilan memberikan alasan
5. Materi pokok penelitian ini adalah Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan

## F. Kerangka Pikir

Pembelajaran materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan memerlukan media yang tepat. Media realia dianggap tepat untuk materi ini karena media ini menggunakan benda nyata yaitu tumbuhan, sehingga siswa memiliki kesempatan untuk belajar dalam situasi yang nyata dan menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Media ini dapat dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD karena model ini dapat merangsang Keterampilan berpikir kritis siswa. STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota yang heterogen dalam satu kelompok yang memungkinkan untuk saling bertukar pikiran, bekerja sama, dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran dan memecahkan masalah. Jadi, media realia dan model kooperatif tipe STAD diduga efektif dalam meningkatkan Keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan terikat. Variabel bebas adalah media realia dan model STAD sedangkan variabel terikat adalah berpikir kritis siswa pada uraian materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. Hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat ditunjukkan pada tabel dibawah ini:



Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat  
Ket: X: Media realia melalui model STAD  
Y: Keterampilan berpikir kritis



## G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Media realia dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif digunakan pada materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan terhadap peningkatan Keterampilan berpikir kritis siswa;
2. Aktivitas belajar siswa meningkat selama menggunakan media realia melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan pada Tumbuhan;

Hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

a.  $H_0$  = Penggunaan media realia melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD sama efektifnya dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tanpa media realia dalam meningkatkan Keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Bandar Lampung pada materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan

$H_1$  = Penggunaan media realia melalui model kooperatif tipe STAD lebih efektif dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tanpa media realia dalam meningkatkan Keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Bandar Lampung dalam pembelajaran materi pokok Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan.