

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL
RECIPROCAL TEACHING TERHADAP KETRAMPILAN
BERFIKIR KRITIS SISWA PADA POKOK BAHASAN
STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN
PADA SISWA KELAS VIIIA MTsN FILLIAL
POPONGAN, TEGALGONDO, KLATEN
TAHUN PELAJARAN 2009/2010**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat sarjana S-1
Pendidikan Biologi**



Disusun oleh :

MILA RISNAWATI

A 420 060 013

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2010

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan alam bermula dari rasa ingin tahu manusia yang merupakan ciri khas manusia. Manusia memiliki rasa ingin tahu mengenai benda-benda dan gejala alam disekitarnya, dan dirinya sendiri. Dari rasa ingin tahu tersebut manusia selalu menggunakan akal pikirannya untuk mencari tahu serta mempelajari gejala-gejala alam agar dapat bermanfaat dalam kehidupannya. Jadi, ilmu pengetahuan alam (sains) adalah ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam secara apa adanya (Mutiara, 2008).

Menurut UU No.20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Brain, 2009). Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran. Guru selama ini lebih banyak memberi ceramah dan latihan mengerjakan soal-soal dengan cepat tanpa memahami konsep secara mendalam. Hal ini menyebabkan siswa kurang terlatih

untuk mengembangkan daya nalarnya dalam memecahkan permasalahan dan mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata sehingga kemampuan berfikir kritis siswa kurang dapat berkembang dengan baik.

Pola pembelajaran yang dikembangkan di Indonesia dewasa ini, menuntut keaktifan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dan menuntut kreatifitas siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Agar terjadi pengkontruksian pengetahuan secara bermakna, guru haruslah melatih siswa agar berfikir secara kritis dalam memecahkan suatu permasalahan. Siswa yang berfikir kritis adalah siswa yang mampu menginterpretasikan dan mengevaluasi informasi untuk membuat sebuah penilaian atau keputusan berdasarkan kemampuan, menerapkan ilmu pengetahuan dan pengalaman. Siswa yang berfikir kritis akan mampu menolong dirinya atau orang lain dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi (Pery dan Potter, 2005).

Permasalahan yang timbul di lapangan adalah meskipun para siswa mendapatkan nilai-nilai yang tinggi dalam sejumlah mata pelajaran, namun mereka tampak kurang mampu menerapkan perolehannya, baik berupa pengetahuan, keterampilan, maupun sikap kedalam situasi yang lain. Berdasarkan hasil observasi di MtsN Fillial Popongan kelasa VIIIA terdapat beberapa permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar, antara lain yaitu: 1) Pada saat proses pembelajaran biologi berlangsung, perhatian siswa tidak terpusat pada kegiatan pembelajaran. Hal ini menunjukkan respon siswa terhadap pembelajaran biologi masih kurang, 2) Siswa kurang berminat dengan pembelajaran biologi, karena materi pelajaran biologi tertuang dalam wacana yang relatif panjang dan

banyak hafalannya, 3) Motivasi belajar siswa yang masih rendah, 4) Metode dan model pembelajaran biologi yang sering diterapkan dalam pelajaran biologi adalah metode ceramah, sehingga kurang melibatkan siswa secara langsung, 5) Siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar, dan hanya 2 atau 3 siswa yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum mampu memecahkan suatu permasalahan dengan baik, yang mencerminkan keterampilan berfikir secara kritis siswa masih rendah.

Metode pembelajaran kooperatif model *reciprocal teaching* menurut Khadijah (2002) merupakan salah satu alternatif yang biasa digunakan dalam strategi yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan analisis terhadap konsep yang dibacanya, melakukan langkah-langkah berupa pemecahan masalah, menyusun pertanyaan atau menjelaskan konsep yang dipelajarinya dan memprediksikannya. Metode *reciprocal teaching* ini diharapkan siswa mampu memecahkan permasalahan dan meningkatkan keterampilan berfikir kritis.

Menurut Perry dan Potter (2005), berfikir kritis adalah suatu proses yakni seseorang atau individu dituntut untuk menginterpretasikan dan mengevaluasi informasi untuk membuat sebuah penilaian atau keputusan berdasarkan kemampuan, menerapkan ilmu pengetahuan dan pengalaman. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam secara apa adanya, sehingga apabila terjadi gejala-gejala alam seperti banjir, tanah longsor dan sebagainya, maka masyarakat pada umumnya dan siswa pada khususnya diharapkan tanggap dalam memahami apa yang terjadi. Hal tersebut dikarenakan siswa telah memperoleh ilmu dari sekolah sehingga dengan ilmu

tersebut siswa dapat menerapkannya secara langsung dalam situasi bencana alam seperti banjir maupun tanah longsor dan untuk masyarakat pada umumnya yang mungkin ilmunya masih kurang tetapi mereka sudah berpengalaman dalam menghadapi situasi bencana alam tersebut.

Metode *reciprocal teaching* mengutamakan peran aktif siswa dalam pembelajaran untuk membangun proses berfikir siswa sehingga siswa dapat lebih berfikir kreatif. Hal tersebut sejalan dengan prinsip dasar konstruktivisme. Menurut Supomo (Nuryani, 2003) prinsip konstruktivisme adalah sebagai berikut:

- 1) Menyediakan pengalaman belajar dengan mengkaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sedemikian rupa sehingga belajar melalui proses pembentukan pengetahuan.
- 2) Menyediakan berbagai alternatif pengalaman belajar, tidak semua mengerjakan tugas yang sama, misalkan suatu masalah dapat diselesaikan dengan berbagai cara.
- 3) Mengintegrasikan pembelajaran dengan situasi yang realistis dan relevan dengan melibatkan pengalaman konkrit.
- 4) Mengintegrasikan pembelajaran sehingga memungkinkan terjadinya interaksi dan kerjasama seseorang dengan orang lain atau dengan lingkungannya, misalnya interaksi dan kerjasama antar siswa, guru dan siswa.
- 5) Memanfaatkan berbagai media termasuk komunikasi lisan dan tertulis sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan sosial sehingga TIK (Teknologi Informasi dan Telekomunikasi) menjadi menarik dan siswa rajin belajar.

Berfikir secara kritis melibatkan suatu rangkaian yang terintegrasi tentang kemampuan dan sikap berfikir, berfikir secara kritis dengan menggunakan intelegensinya, pengetahuan, dan keterampilan diri untuk menjawab pertanyaan

dengan cermat, menggali situasi dengan cara mengajukan pertanyaan dan menjawab dengan relevan. Sebagai seorang profesional berfikir kritis harus melihat setiap masalah dengan sudut yang selalu berbeda meskipun obyeknya sama, sehingga dapat dikatakan dengan tersedianya pengetahuan baru, seorang profesional harus selalu melakukan sesuatu dan mencari apa yang paling efektif. Semua proses tersebut tidak terlepas dari sebuah proses berfikir dan belajar (Perry & Potter, 2005).

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu suatu penelitian tindakan yang akar permasalahannya muncul di kelas dan dirangsang langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan. Jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam penelitian tindakan kelas muncul dari rekayasa peneliti. Dalam PTK, peneliti dan guru dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari segi aspek interaksinya dalam proses pembelajaran, sehingga pendidikan dapat memperbaiki praktek pembelajaran menjadi lebih efektif (Supardi, 2006).

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu dilakukan penelitian untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas VIIIA MtsN Fillial Popongan kabupaten Klaten dengan mencoba menerapkan metode *reciprocal teaching* sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa.

Dari uraian diatas, maka diadakan penelitian yang berjudul: "EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP KETRAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA POKOK BAHASAN STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN PADA SISWA KELAS VIIIA MTsN FILLIAL POPONGAN, TEGALGONDO, KLATEN TAHUN PELAJARAN 2009/2010".

B. Pembatasan Masalah

Agar masalah ini dapat dikaji secara mendalam, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Obyek penelitian

Obyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA MtsN FilLial Popongan, Tegalondo, Klaten tahun pelajaran 2009/2010.

2. Subyek penelitian

Subyek penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif model *reciprocal teaching*.

3. Parameter

Parameter yang digunakan adalah peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa yang meliputi kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah dengan cara membuat suatu keputusan, memerlukan 5 langkah yaitu : 1) Membuat prioritas, 2) Menilai, 3) Menentukan kriteria yang relevan untuk membandingkan pilihan, 4) Menemukan pilihan alternative, 5) Membuat keputusan dengan memilih pilihan yang paling baik yang mungkin (yaitu,

pilihan paling tinggi). Peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa diukur dengan 2 aspek yaitu aspek afektif dan aspek kognitif. Aspek afektif diambil ketika pembelajaran dengan *reciprocal teaching* berlangsung, sedangkan aspek kognitif diperoleh dari nilai post tes setiap akhir pembelajaran.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: "Apakah dengan menggunakan model *reciprocal teaching* dapat meningkatkan ketrampilan berfikir kritis siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siswa kelas VIIIA MtsN Filial Popongan, Tegalondo, Klaten tahun pelajaran 2009/2010 ?"

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: "Untuk mengetahui apakah ada peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa jika diterapkan pembelajaran kooperatif model *reciprocal teaching* pada siswa kelas VIIIA MtsN Filial Popongan, Tegalondo, Klaten tahun pelajaran 2009/2010".

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru dan pihak sekolah. Adapun manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Bagi siswa

Menumbuhkan kemampuan memecahkan masalah, kemampuan bekerjasama, kemampuan berkomunikasi yang dapat melatih dan merangsang siswa untuk mengembangkan daya nalarnya secara kritis.

2. Bagi guru

Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan dalam memilih strategi pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat memperbaiki sistem pembelajaran yang tentunya berpengaruh pada hasil belajar siswa.

3. Bagi sekolah

Akan memberikan sumbangan yang baik khususnya Mts N Filial Popongan dalam rangka perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan potensi belajar siswa yang akhirnya berpengaruh pada kualitas lulusan sekolah.