

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran sains akhir-akhir ini para ahli mengembangkan berbagai model pembelajaran yang dilandasi pandangan konstruktivisme dari Piaget yang menggunakan kegiatan *hands-on* serta memberikan kesempatan yang luas untuk melakukan dialog dengan guru dan teman-temannya akan dapat meningkatkan pengembangan konsep dan keterampilan berpikir para siswa (Rustaman *et al.*, 2005).

Proses belajar anak yaitu dengan cara membangun pengetahuannya sendiri dan memperoleh banyak pengetahuan di luar sekolah (Dahar, 1989). Sehingga perolehan hasil belajar sangat ditentukan oleh baik tidaknya kegiatan dan pembelajaran selama program pendidikan dilaksanakan di kelas karena tugas guru dalam mengajar adalah membantu mentransfer belajar dan membantu menerapkan hal-hal yang telah dipelajari pada situasi yang baru melalui penugasan dan diskusi kelompok supaya keterampilan, penguasaan konsep dan prinsip belajar yang diperlukan sudah dikuasai oleh siswa pada saat sedang belajar (Rustaman *et al.*, 2005).

Pembelajaran di sekolah pada dasarnya bertujuan untuk memberikan arahan pada siswa agar siswa dapat menerapkan dalam kehidupannya

dengan mendorong berkembangnya kemampuan berpikir siswa. Menurut (Fachrurazi, 2011) penguasaan kemampuan berpikir tidak cukup dijadikan sebagai tujuan pendidikan semata, tetapi juga sebagai proses fundamental yang memungkinkan siswa untuk mengatasi ketidakpastian masa mendatang.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang mampu melibatkan peran serta siswa secara menyeluruh sehingga kegiatan belajar mengajar tidak hanya didominasi oleh siswa-siswa tertentu saja. Selain itu, melalui pemilihan model pembelajaran tersebut diharapkan sumber informasi yang diterima siswa tidak hanya dari guru melainkan juga dapat meningkatkan peran serta dan keaktifan siswa dalam mempelajari dan menelaah ilmu yang ada terutama mata pelajaran biologi.

Salah satu konsep yang harus dipelajari dalam biologi adalah jaringan tumbuhan yang merupakan salah satu konsep yang berisi tentang macam-macam jaringan tumbuhan, bagaimana suatu jaringan menyusun tubuh makhluk hidup, proses transportasi zat dalam tumbuhan, dan menjelaskan sifat totipotensi sebagai dasar kultur jaringan (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006). Materi jaringan tumbuhan ini merupakan konsep yang abstrak jika guru hanya menjelaskan dan siswa mendengarkan penjelasan guru, sehingga dalam penyajiannya diperlukan suatu model yang dapat memfasilitasi penyampaian agar siswa lebih fokus dan konsep dipahami secara optimal.

Dalam penelitian ini kami mencoba mengkaji penerapan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* atau pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Dalam model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* ini siswa akan diberikan sebuah wacana/kliping yang harus dikerjakan secara berkelompok. Dalam pembelajaran ini dibentuk kelompok kecil, para siswa diberi suatu teks/bacaan kemudian siswa latihan membaca atau saling membaca, memahami ide pokok, saling merevisi, dan menulis ikhtisar cerita atau memberikan tanggapan terhadap isi cerita (Slavin, 2005).

Pembelajaran yang berpusat pada siswa memungkinkan terjadinya diskusi, salah satu cara efektif dalam melatih dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, karena melalui diskusi siswa berbagi pendapat, dan mendapat pengalaman, melalui diskusi siswa dapat mempertimbangkan, menolak atau menerima pendapatnya sendiri maupun pendapat siswa lain agar sesuai dengan jawaban atau pendapat kelompok, dan melalui diskusi pula siswa dapat melakukan penyesuaian atau mengurangi hambatan-hambatan dirinya dengan siswa lain (Lambertus, 2009). Oleh karena itu, untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa harus melakukan kegiatan membaca, menulis, berbicara, mendengarkan, berdiskusi, yaitu dengan diberikannya suatu wacana kepada siswa untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Penelitian tentang model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* telah dilakukan mengenai kemampuan interpretasi siswa pada konsep sistem reproduksi hasilnya bahwa dengan menggunakan model ini siswa mampu menghubungkan-hubungkan hasil pengamatan, menemukan pola suatu pengamatan, dan menyimpulkan hasil pengamatan (Suryani, 2011).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan suatu penelitian pendidikan yaitu pengaruh model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep jaringan tumbuhan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “*Bagaimana pengaruh model pembelajaran cooperative integrated reading and composition terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa pada konsep jaringan tumbuhan?*”

Rumusan masalah ini dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* pada konsep jaringan tumbuhan?

2. Bagaimanakah kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan model pembelajaran jigsaw pada konsep jaringan tumbuhan?
3. Adakah perbedaan rata-rata peningkatan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa pada konsep jaringan tumbuhan antara pembelajaran menggunakan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran jigsaw pada kelas kontrol?
4. Bagaimanakah respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* pada konsep jaringan tumbuhan?
5. Bagaimanakah hubungan kemampuan berpikir kritis dengan penguasaan konsep siswa pada konsep jaringan tumbuhan?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa pada konsep jaringan tumbuhan.
2. Menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran jigsaw terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa pada konsep jaringan tumbuhan.

3. Menganalisis perbedaan rata-rata peningkatan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa pada jaringan tumbuhan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.
4. Mengungkap respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* yang digunakan saat proses pembelajaran pada konsep jaringan tumbuhan.
5. Menganalisis hubungan kemampuan berpikir kritis dengan penguasaan konsep siswa pada konsep jaringan tumbuhan.

D. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih terarah, maka penelitian ini dibatasi pada masalah :

1. Kemampuan berpikir kritis yang dianalisis adalah merujuk pada aspek keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (1985)
2. Konsep jaringan tumbuhan yang dimaksud adalah jaringan yang terdapat pada tumbuhan, organ tumbuhan dikotil maupun monokotil, dan sistem transportasi tumbuhan.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan praktis sebagai salah satu alternatif dalam upaya perbaikan pembelajaran, antara lain:

1. Bagi siswa diharapkan dapat:
 - a. Menemukan pola belajar baru untuk berpikir tingkat tinggi yakni berpikir kritis yang diharapkan berimplikasi pada penemuan pola pemecahan masalah sehari-hari.
 - b. Membangun kesadaran penggunaan model pembelajaran *CIRC* sebagai alternatif untuk menciptakan proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa.
2. Bagi guru diharapkan dapat:
 - a. Memperoleh informasi tentang peningkatan berpikir kritis dengan penggunaan model pembelajaran *cooperative integrated reading and composition* sehingga guru dapat terus mengembangkan inovasi dalam pembelajaran.
3. Bagi peneliti lain diharapkan dapat:
 - a. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai rujukan ataupun bahan pertimbangan untuk mengembangkan penelitian yang relevan dan memperoleh informasi-informasi baik kelebihan maupun kekurangan agar dapat menjadi lebih baik.

F. Asumsi

Berikut adalah asumsi-asumsi yang menjadi landasan dalam penelitian ini:

1. Berpikir kritis adalah aktivitas terampil, yang bisa dilakukan dengan baik atau sebaliknya, dan pemikiran kritis yang baik akan memenuhi beragam standar intelektual, seperti kejelasan, menuntut interpretasi dan menilai hasil observasi, mengemukakan pendapat (Fisher, 2009).
2. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *cooperative integrated reading and composition*, kemampuan interpretasi siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan *CIRC* pada konsep sistem reproduksi menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model ini siswa mampu menghubungkan-hubungkan hasil pengamatan, menemukan pola suatu pengamatan, dan menyimpulkan hasil pengamatan Penelitian (Suryani, 2011).

G. Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah hipotesis alternatif (H_1) yaitu: “Terdapat perbedaan peningkatan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa antara kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran jigsaw”.