

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan berkembang seiring dengan teknologi yang semakin maju. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi ini membangkitkan adanya tuntutan bagi setiap negara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Indonesia sebagai negara berkembang, memiliki jumlah Sumber Daya Manusia yang melimpah. SDM ini perlu ditingkatkan kualitasnya untuk menghadapi persaingan, agar tidak tertinggal dari negara lain, dalam era globalisasi inilah diperlukan SDM handal yang memiliki pemikiran kritis, sistematis, kreatif, logis, dan kemampuan untuk bekerja sama secara efektif (Ibrahim, 2008),

Sebagai mana Allah telah berfirman

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya :”Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.”(QS.Al-Mujadalah:11)

Salah satu lembaga yang dapat menghasilkan SDM seperti itu adalah sekolah, dan salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif adalah Biologi. Berdasarkan tuntutan kurikulum, biologi harus dapat mendorong kemampuan berpikir kreatif dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu menurut kurikulum 2006 mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sangat strategi dalam mengembang siswa

untuk berpikir logis analistis, kritis, detail, runtut, runut, dan sistematis, serta dapat juga berpikir alternatif, kreatif dan inovatif (Ibrahim, 2008).

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu proses pemikiran tingkat tinggi yang jarang dilatih. Hal ini tampak dalam bidang pendidikan, terutama dalam mata pelajaran Biologi yang menekankan lebih pada hafalan dan konsep penalaran serta mencari jawaban yang benar terhadap soal-soal Biologi, seperti yang dinyatakan Munandar (2004), bahwa keluhan yang paling banyak saya dengar mengenai lulusan perguruan tinggi kita adalah bahwa mereka cukup mampu melakukan tugas-tugas yang diberikan dengan teknik-teknik yang diajarkan, namun mereka tidak berdaya jika dituntut memecahkan masalah yang memerlukan cara-cara baru.

Menurut Siswono (2004), mengatakan bahwa berpikir kreatif yang mengisyaratkan ketekunan, disiplin pribadi, dan perhatian, melibatkan aktivitas-aktifitas mental seperti mengajukan pertanyaan, mempertimbangkan informasi-informasi yang baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan satu pikiran terbuka, membuat hubungan-hubungan, khususnya antara sesuatu yang serupa, mengaitkan satu dengan yang lainnya dengan bebas merupakan imajinasi pada setiap situasi yang membangkitkan ide baru dan berbeda serta memperhatikan situasi, sedangkan menurut Hendriana (2009), jika mereka diberikan soal yang berbeda dengan soal latihan, maka mereka merasa bingung, karena tidak tahu harus memulai darimana mereka bekerja.

Hal ini sejalan dengan pendapat Rif'at (2001), bahwa kegiatan belajar seperti ini membuat siswa cenderung belajar mengingat atau menghafal dan tanpa memahami atau tanpa mengerti apa yang diajarkan oleh gurunya. Untuk mengatasi rendahnya tingkat berpikir kreatif dan membentuk pribadi siswa yang kreatif maka proses pembelajaran yang dilaksanakan harus juga mengembangkan kemampuan kreativitasnya. Oleh karena itu, pembelajaran harus memberikan nuansa yang nyaman dan memberi motivasi dalam belajar agar proses belajar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Melihat kurangnya perhatian terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran Biologi, maka perlu adanya perhatian lebih terhadap kemampuan tersebut, salah satu bentuk perhatian yang dapat dilakukan dengan menggunakan atau menerapkan model pembelajaran yang tepat. Pelaksanaan pembelajaran yang terjadi di sekolah sebagian besar masih berorientasi pada hasil belajar yang diamati dan diukur. Hasil belajar tersebut cenderung pada penguasaan pengetahuan yang merupakan akumulasi dari pengetahuan. Guru lebih mementingkan hasil belajar dari pada proses belajar, sedangkan tuntunan dari pembelajaran adalah mementingkan proses. Oleh karena itu perlu diterapkannya pembelajaran yang mengacu pada pendekatan konstruktivis. Salah satunya adalah pembelajaran Biologi harus lebih ditekankan pada proses pembelajaran bagaimana untuk belajar (*learning how to learn*), sehingga siswa terlibat untuk mendapatkan pengetahuan yang mereka peroleh melalui aktivitas belajar (Muchlas, 1996).

Namun terkadang memang harapan itu tidak selalu sesuai dengan kenyataan. Ternyata masih banyak siswa yang belum dapat memahami mengenai materi yang disampaikan oleh guru karena kurangnya ketertarikan siswa terhadap materi tersebut. Hal ini didapatkan dari hasil wawancara pada guru pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Sungai Rotan mengatakan bahwa model atau metode yang sering digunakan adalah metode *direct instruction* (pembelajaran langsung) yang mana model pembelajaran ini guru adalah pusat pembelajaran, semua informasi mengenai mata pelajaran di dapatkan dari gurun alas an tersebut juga SMA Negeri 1 Sungai Rotan dipilih menjadi lokasi penelitian dengan harpan dapat memberikan dan mengaplikasikan model-model pembelajaran yang lebih inovatif yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, aktif, kritis dan logis agar dapat membentuk siswa yang memiliki karakter yang cerdas dan handal. Namun hal itu tidak dapat disalahkan karena ada saja materi yang tepat dengan menggunakan metode *direct instruction*, yang perlu diperbaiki adalah inovasi dalam pembelajarannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini terlihat dari nilai siswa-siswi yang dibawah KKM (kriteria ketuntasan minimal), dengan rata-rata kelasnya sebesar 73,45 sedangkan KKM nya yaitu 76, sehingga sangat perlu diterapkan model pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa ikut aktif dalam pembelajaran yang sedang dilakukan sehingga siswa mudah memahami materi apa yang disampaikan, salah satunya yaitu dengan menerapkan model *reciprocal teaching*.

Model pembelajaran timbale-balik (*reciprocal teaching*) di bidang membaca salah satu contoh pendekatan konstruktifvis yang diriset dengan baik berdasarkan prinsip perumusan pertanyaan ialah pembelajaran timbal-balik (Palincsar & Brown 1984). Pendekatan ini dirancang untuk membantu siswa yang berprestasi rendah, mempelajari pemahaman membaca, melibatkan guru yang bekerja sama dengan kelompok-kelompok kecil siswa. Pada awalnya, guru memberikan contoh pertanyaan yang diajukan siswa ketika mereka membaca, tetapi siswa tidak lama kemudian ditunjuk bertindak sebagai guru untuk merumuskan pertanyaan satu sama lain (Slavin, 2011).

Untuk meningkatkan ketuntasan pembelajaran Biologi, siswa yang mandiri sangat diharapkan. Menurut Palincsar dan Brown (1984) *reciprocal teaching* merupakan suatu pendekatan yang melatih keterampilan melalui empat strategi, yaitu menyusun pertanyaan-pertanyaan dari teks bacaan dan jawabannya, membuat rangkuman (ringkasan) informasi-informasi penting dari teks bacaan, membuat prediksi, dan mengidentifikasi hal-hal yang kurang jelas dan memberikan penjelasan. Dengan empat keterampilan tersebut, siswa akan menjadi pelajar yang mandiri, taat mengerti dan memahami materi bacaan secara mendalam. Penerapan pembelajaran *resiprocal* perlu dilakukan sebagai salah satu alternatif strategi pendekatan pembelajaran guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMA (Ibrahim, 2008).

Kelebihan dari model *reciprocal teaching* ini adalah mengembangkan kreativitas siswa, memupuk kerja sama antar siswa, siswa belajar dengan mandiri, siswa termotivasi untuk belajar, menumbuhkan bakat siswa terutama

dalam bicara dan mengembangkan sikap, menumbuhkan sikap menghargai guru karena siswa merasakan perasaan guru pada saat mengadakan pembelajaran terutama pada saat siswa ramai atau kurang memperhatikan, dapat digunakan untuk materi pelajaran yang banyak dan alokasi waktu yang terbatas (Shoimin, 2016).

Model *reciprocal teaching* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan aktif. Model tersebut merupakan model yang menerapkan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu: menyimpulkan bahan ajar (*summarizing*), menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya (*questioning*), menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperoleh (*clarifying*) kemudian memprediksi pertanyaan selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa (*predicting*) (Ibrahim, 2008).

Kemampuan berpikir kreatif dapat berupa imajinasi individu dalam memecahkan masalah (Coughlan, 2007). Maka materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah pencemaran lingkungan. Pengambilan materi ini didasarkan atas pertimbangan bahwa materi pencemaran lingkungan memerlukan pemahaman yang cukup mendalam. Siswa dihadapkan pada suatu kasus pencemaran air untuk membantu membangun pemahaman terhadap materi yang menuntut pemecahan masalah, sehingga siswa dirangsang untuk lebih aktif dan kreatif dalam berpikir. Kemampuan berpikir kreatif menurut Rahayu, dkk (2011) dibedakan menjadi tiga kriteria: 68%-100% (kategori kreatif), 67%-33% (cukup kreatif), dan <33% (kurang kreatif), kemampuan berpikir kreatif dikatakan rendah apabila persentase yang ditunjukkan < 33%.

Solusi masalah kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA Negeri 1 Sungai Rotan adalah dengan menggunakan model *reciprocal teaching*.

Berdasarkan latar belakang diatas maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Reciprocal Teaching* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA/ Ma Pada Pencemaran Lingkungan”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini yaitu apakah model *reciprocal teaching* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA Negeri 1 Sungai Rotan?

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi yang diuraikan maka batasan masalah pada penelitian ini menitikberatkan pada penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan hal tersebut model yang digunakan adalah model *reciprocal teaching*. Khususnya pada materi pencemaran lingkungan.

### **D. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan perumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: “untuk mengetahui pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA negeri 1 Sungai Rotan pada materi pencemaran lingkungan”.

### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi siswa: dapat memberikan suatu pengalaman yang bermanfaat bagi pengembang pengetahuannya, melatih keberanian, menyampaikan ide atau gagasan baru, dan memberikan gambaran tentang model *reciprocal teaching* dalam pembelajaran Biologi, serta diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Juga memotivasi siswa untuk belajar Biologi dengan lebih baik lagi.
2. Bagi Guru: menambah wawasan pengetahuan tentang pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* yang penerapannya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran siswa di kelas khususnya untuk mengatasi permasalahan kemampuan berpikir kreatif siswa SMA Negeri 1 Sungai Rotan.
3. Bagi peneliti
  - a. Dapat mengetahui pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA Negeri 1 Sungai Rotan
  - b. Dapat menambah wawasan baru yang akan digunakan pada jenjang pendidikan selanjutnya serta pendewasaan diri bagi calon guru.

### **F. Hipotesis penelitian**

$H_0$ = Tidak ada pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA Negeri 1 Sungai Rotan

$H_a$ = Ada Pengaruh model *reciprocal teaching* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMA Negeri 1 Sungai Rotan