I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi dan informasi dewasa ini, menuntut individu untuk memiliki keterampilan berpikir yang baik dalam menguasai informasi dan pengetahuan agar mampu merespon adanya perubahan-perubahan keadaan yang begitu cepat. Sebagai individu yang mengunakan data dalam kehidupan sehari-hari, arus keberlimpahan dan pengaburan informasi menyediakan berbagai pilihan, sehingga diperlukan keterampilan berpikir dalam membuat keputusan yang tepat dengan mempertimbangkan resiko dari setiap pilihan tersebut. Keterampilan berpikir rasional merupakan salah satu keterampilan hidup yang harus dimiliki seseorang agar ia mampu menghadapi tantangan masa depan (Dikmenhum, 2005:1 dalam Nurhayati, 2008:1). Keterampilan berpikir rasional meliputi keterampilan menggali informasi, mengolah informasi, mengambil keputusan dan memecahkan masalah secara kreatif (Anwar, 2006:29). Dengan keterampilan berpikir rasional siswa diharapkan mampu menggunakan logika berdasarkan bukti yang relevan untuk membentuk gagasan, sikap dan tindakan yang cepat dan tepat dalam rangka menghadapi perubahan-perubahan tersebut.

Salah satu sarana untuk menumbuhkan keterampilan berpikir rasional siswa adalah melalui pembelajaran biologi di sekolah. Pembelajaran biologi memiliki objek kajian yang cukup luas yakni makhluk hidup, kehidupan pada berbagai tingkatan organisasi. Biologi sebagai salah satu bidang dari IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains (Depdiknas,2006:451). Konsep dan proses sains dalam pembelajaran biologi dikemas dalam penggunaan berbagai model pembelajaran sehingga memberikan beragam pengalaman belajar bagi siswa. Pengalaman belajar siswa bergerak dari hal-hal yang bersifat konkrit menuju hal yang bersifat abstrak. Untuk memahami sebuah konsep, dimulai dari mempelajari konsep konkrit yang akan menjadi pengalaman belajar menuju konsep abstrak. Untuk memahami konsep abstrak dalam biologi khususnya pada sub materi pokok Invertebrata, yang tidak hanya mencakup klasifikasi tetapi juga proses kehidupan serta perannya bagi kehidupan, diperlukan media yang dapat memberikan informasi yang utuh dan jelas bagi siswa akan membantu siswa dalam memperoleh pengalaman belajar.

Diantara berbagai media pembelajaran, media kartu bergambar dapat menjadi alternatif dalam proses pembelajaran khususnya pada sub materi pokok Invertebrata. Media kartu bergambar dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dalam proses pembelajaran karena siswa diajak belajar sambil bermain. Permainan dapat mengembangkan motivasi siswa untuk belajar aktif karena permainan mampu menembus kebosanan dan memberikan tantangan untuk memecahkan masalah dalam suasana gembira dan dapat menimbulkan

semangat kooperatif dan kompetitif yang sehat serta membantu siswa yang lamban dan kekurangan motivasi (Hidayat, dalam Yanti, 2010:15). Berdasarkan penelitian Affandi (2011:61), penerapan media kartu bergambar menunjukan bahwa penggunaan media kartu bergambar dalam pelajaran Biologi dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Selain itu, penggunaan model pembelajaran yang tepat juga berperan dalam membantu daya abstraksi siswa, sehingga kombinasi keduanya akan membantu melatih siswa meningkatkan kecapakan berpikir siswa terutama keterampilan berpikir rasional siswa**.**

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru Biologi yang mengajar di kelas X SMA Al-Kautsar Bandar Lampung, menunjukkan bahwa keterampilan berpikir rasional siswa masih rendah yang diindikasikan dengan banyaknya siswa yang mencapai KKM yakni hanya 50 % dari jumlah seluruh siswa di kelas. Hal ini diduga akibat kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru tidak cukup bervariasi. Selama ini guru lebih sering menggunakan metode ceramah dalam kegiatan pembelajaran, dimana pada metode ini lebih menekankan pemberian pengetahuan secara langsung oleh guru, sehingga dalam proses pembelajarannnya kebanyakan siswa yang hanya terpaku pada buku paket, hanya sebagian siswa yang bertanya mengenai materi yang diajarkan oleh guru sehingga, hal ini diduga mengakibatkan kurang terlatihnya keterampilan berpikir siswa, salah satunya keterampilan berpikir rasional. Oleh karenanya diperlukan kombinasi penggunaan media pembelajaran dengan

model pembelajaran yang sesuai guna meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa.

Diduga model pembelajaran yang dapat membantu menumbuhkan keterampilan berpikir rasional siswa adalah pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI). Model GI dapat melatih siswa dalam memecahkan masalah yang dilakukan dengan cara diskusi dengan kelompoknya, sehingga dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran Biologi (Elfis, 2010:1). Selain itu melalui langkah-langkah pembelajaran ini siswa secara bertahap akan terlatih dalam mencari informasi dan data, mengolah serta mengembangkannya, proses berpikir ini dimulai dari merumuskan masalah dengan cermat dan tepat, mencari pemecahannya, kemudian membuat tindakan yang mendukung gagasannya, berlogika, menyimpulkan, dan ahirnya membuat solusi beserta alternatif dan konsekuensinya.

Banyak penelitian yang menunjukkan keberhasilan dari kombinasi penggunaan media pembelajaran dengan model pembelajaran terhadap hasil belajar dan prestasi belajar siswa, diantaranya Millah (2010:57) dan Affandi(2011:61). Oleh karena itu, peneliti tertarik dan berminat untuk melakukan penelitian memanfaatkan media kartu bergambar yang dikombinasikan dengan pembelajaran kooperatif tipe GI, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan keterampilan berpikir rasional serta dapat membantu siswa untuk mencapai standar ketuntasan belajar minimal di sekolah yaitu 100% siswa mencapai KKM $\geq$ 70 .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

“Adakah pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran berbasis kartu bergambar melalui pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap keterampilan berpikir rasional siswa pada sub materi pokok Invertebrata ? “

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran kartu bergambar melalui pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap keterampilan berpikir rasional siswa pada sub materi pokok Invertebrata.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pembelajaran biologi dengan media pembelajaran kartu bergambar melalui pembelajaran kooperatif tipe GI;

2. Bagi guru/calon guru biologi, dapat memberikan alternatif dalam memilih serta menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat untuk penguasaan sub materi pokok Invertebrata;
3. Bagi siswa, dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda dengan menggunakan media pembelajaran kartu bergambar melalui pembelajaran kooperatif tipe GI pada sub materi pokok Invertebrata;
4. Bagi sekolah, media pembelajaran kartu bergambar yang dikombinasikan dengan pembelajaran kooperatif tipe GI dapat memberikan sumbangan pemikiran sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah khususnya dan pendidikan umumnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari kesalahan penafsiran pada permasalahan yang dibahas, maka batasan masalah yang berikan yaitu:

1. Media kartu bergambar yang digunakan dalam penelitian ini adalah delapan set kartu berukuran 7x10 cm yang berisi gambar dan keterangan mengenai sub materi pokok Invertebrata.
2. Tahap-tahap pembelajaran kooperatif tipe GI yang dimaksud dalam penelitian ini adalah (1) mengidentifikasi topik dan membagi siswa ke dalam kelompok, (2) merencanakan tugas yang akan dipelajari, (3) melaksanakan investigasi, (4) menyiapkan laporan akhir, (5) mempresentasikan laporan akhir dan (6) evaluasi (Slavin, 2008: 218-219);

3. Keterampilan berpikir rasional siswa yang diukur dalam penelitian ini meliputi: 1) menggali informasi; 2)mengolah informasi; 3) mengambil keputusan 4) memecahkan masalah (Anwar, 2006:29).
4. Materi dalam penelitian ini adalah sub materi pokok Invertebrata dengan kompetensi 3.4 Mendepskripsikan ciri-ciri Filum dalam Dunia Hewan dan Peranannya bagi kehidupan.

F. Kerangka Pikir

Salah satu sarana untuk menumbuhkan keterampilan berpikir rasional siswa adalah melalui pembelajaran biologi di sekolah. Biologi sebagai salah satu bidang dari IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains (Depdiknas, 2006: 451). Invertebrata merupakan salah satu materi yang dianggap cukup sulit bagi siswa karena banyaknya istilah ilmiah yang digunakan dan sedikitnya contoh spesies yang dapat secara langsung dijumpai dalam kehidupan sehari-hari siswa. Sehingga pemanfaatan media kartu bergambar dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu siswa memperoleh pengalaman belajar.

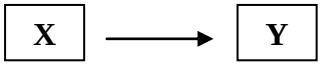
Penggunaan media yang tepat dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran yang tepat pula diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa. Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat menumbuhkan keterampilan berpikir rasional siswa adalah pembelajaran kooperatif tipe GI. Pembelajaran kooperatif tipe GI ini, memiliki tahapan-

tahapan pembelajaran, yang meliputi: (1) mengidentifikasi topik dan membagi siswa ke dalam kelompok, (2) merencanakan tugas yang akan dipelajari, (3) melaksanakan investigasi, (4) menyiapkan laporan akhir, (5) mempresentasikan laporan akhir dan (6) evaluasi.

Pada setiap tahapan dalam pembelajaran GI, keterampilan berpikir rasional siswa akan berkembang. Dimulai dari merumuskan masalah dengan cermat dan tepat, mencari pemecahan permasalahan, kemudian membuat tindakan yang mendukung gagasannya, berlogika, menyimpulkan dan ahirnya membuat solusi beserta alternatif dan konsekuensinya.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang menggunakan dua kelas. Pada penelitian ini dilakukan pengujian untuk membandingkan keterampilan bepikir rasional siswa melalui media pembelajaran kartu bergambar dengan pembelajaran kooperatif tipe GI pada kelas eksperimen dan media presentasi *power point* dengan metode ceramah untuk kelas kontrol.

Hubungan antara variabel tersebut digambarkan berikut ini:



Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Keterangan: X =Media pembelajaran kartu bergambar dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI;
Y =Keterampilan berpikir rasional

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ho = Tidak ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran kartu bergambar dengan pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap keterampilan berpikir rasional siswa pada sub materi pokok Invertebrata

H_1 = Ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran kartu bergambar dengan pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap keterampilan berpikir rasional siswa pada pada sub materi pokok Invertebrata