

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya pada jenis dan jenjang pendidikan formal (persekolahan), yakni guru diberi kebebasan untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan kondisi sekolah dan siswa. Salah satunya dalam menentukan metode yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan (Trianto, 2007:3).

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut seseorang untuk dapat menguasai informasi dan pengetahuan. Dengan demikian diperlukan suatu keterampilan memperoleh, memilih dan mengolah informasi. Keterampilan - keterampilan tersebut membutuhkan pemikiran yang kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Oleh karena itu diperlukan suatu proses pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif adalah mata pelajaran Biologi.

Dalam IPA dipelajari permasalahan yang berkaitan dengan fenomena alam dan berbagai permasalahan dalam kehidupan masyarakat. Fenomena alam dalam IPA dapat ditinjau dari objek, persoalan, tema, dan tempat kejadiannya.

Pembelajaran IPA memerlukan kegiatan penyelidikan, baik melalui observasi maupun eksperimen, sebagai bagian dari kerja ilmiah yang melibatkan keterampilan proses yang dilandasi sikap ilmiah. Selain itu, pembelajaran IPA mengembangkan rasa ingin tahu melalui penemuan berdasarkan pengalaman langsung yang dilakukan melalui kerja ilmiah.

Melalui kerja ilmiah, peserta didik dilatih untuk memanfaatkan fakta, membangun konsep, prinsip, teori sebagai dasar untuk berpikir kreatif, kritis, analitis, dan divergen (BSPN 2007:12). Contohnya saja pada pokok bahasan ekosistem, dalam materinya terdapat komponen yang bisa dijumpai di lingkungan sekitar, seperti: komponen-komponen penyusun ekosistem, satuan-satuan kehidupan dalam ekosistem, interaksi antar komponen dan pola-pola penyusun ekosistem. Dengan demikian agar lebih mudah dalam mempelajari materi ekosistem ini, hendaknya siswa dapat mengamati secara langsung ke lingkungan agar dapat mencari dan memperoleh informasi tentang ekosistem itu sendiri.

Hal tersebut tidak memungkinkan bagi sekolah - sekolah yang berada di daerah perkotaan karena sekolah - sekolah di daerah perkotaan lingkungan disekitar sekolah sudah dipenuhi oleh rumah - rumah penduduk ,halaman sekolah pun sudah di paving blok, menyebabkan tanaman susah tumbuh sehingga siswa tidak mungkin lagi menggunakan alam sekitarnya sebagai

media untuk pembelajaran secara langsung. Hal inilah yang diduga menyebabkan keterampilan berpikir rasional siswa belum optimal.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan Januari 2011, proses pembelajaran biologi kelas VII SMP Nusantara Bandar Lampung masih menggunakan metode ceramah dan diskusi biasa bahkan dalam penyampaian materi guru di SMP tersebut jarang menggunakan media pembelajaran dikarenakan fasilitas sekolah yang kurang memadai. Tidak efektifnya penggunaan metode tersebut di duga berdampak negatif terhadap keterampilan berpikir rasional. Kenyataan tersebut terlihat dari nilai rata-rata siswa pada materi pokok ekosistem tahun pelajaran 2009/2010 baru mencapai 59,02. Hanya 40% siswa yang mendapatkan nilai ≥ 63 . Nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 100% siswa yang harus mencapai nilai ≥ 63 . Dengan demikian kelas tersebut belum mencapai belajar tuntas. Penelitian ini dilakukan, karena masih kurangnya pengetahuan guru tentang kecakapan berpikir rasional siswa.

Hal tersebut dapat dilihat dalam proses pembelajaran, dimana guru menggunakan media gambar untuk menjelaskan suatu materi, tetapi guru belum menyadari bahwa sebenarnya ia telah memunculkan sedikit aspek kecakapan berpikir rasional siswa yakni menggali informasi dalam hal memahami permasalahan dan mengolah informasi dalam membuat kesimpulan. Penelitian ini juga dilakukan karena masih kurangnya pengetahuan guru dalam penggunaan media untuk meningkatkan kecakapan

berpikir rasional siswa serta belum pernah dilakukan penelitian seperti ini sebelumnya.

Media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sehingga pemilihan media harus disesuaikan dengan materi pokok yang akan dipelajari. Salah satu jenis media yang diduga sesuai dengan materi pokok ekosistem adalah media maket. Media maket adalah bentuk tiruan tentang sesuatu dalam ukuran kecil (Amran, 1997:106). Diketahui berdasarkan hasil penelitian Sunaryo (2009: 85) dari Universitas Pendidikan Indonesia, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media maket berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa tunagrahita ringan kelas D5 SLB-C untuk pelajaran IPA materi lingkungan sehat dan tidak sehat.

Media maket merupakan fasilitas yang dapat digunakan oleh guru untuk mengefektifkan situasi pembelajaran. Melalui media maket ini disamping mampu memberikan gambaran yang lebih kongkrit karena memiliki tampilan tiga dimensi, juga dipandang lebih menarik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa.

Keunggulan media maket tersebut dapat dirasakan optimal bila dikombinasikan dengan model pembelajaran yang dapat melibatkan peran aktif siswa. Prinsip pembelajaran aktif adalah dengan mengkondisikan siswa sebagai subjek belajar. Prinsip tersebut mungkin akan terwujud salah satunya melalui pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama, saling membantu dalam mengkonstruksi konsep dan menyelesaikan persoalan (Lie, 2008:95).

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diduga sesuai untuk dikombinasikan dengan media maket.

Jigsaw merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Jigsaw melatih siswa bekerja sama bergotong-royong dengan memperhatikan keheterogenan, dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Model ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan kecakapan berpikir rasional siswa seperti menggali informasi lebih banyak, mengolah informasi secara cerdas, mengambil keputusan dengan tepat, dan memecahkan masalah dengan arif dan kreatif.

Sudah banyak penelitian yang menunjukkan keberhasilan dari kombinasi penggunaan media pembelajaran dengan model pembelajaran terhadap hasil belajar dan prestasi belajar siswa, diantaranya adalah Asriyanti (2008: 1), Arif (2007: 1), Prapita (2009: 1). Oleh karena itu, penulis tertarik dan berminat untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan menganggap perlu menggunakan media maket, yang diharapkan akan berpengaruh terhadap keterampilan berpikir rasional siswa materi pokok ekosistem.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh yang signifikan dari penggunaan media maket dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap peningkatan keterampilan berpikir rasional siswa pada materi pokok ekosistem di SMP Nusantara Banda Lampung Tahun ajaran 2010/ 2011 ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penggunaan media maket dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap keterampilan berpikir rasional siswa pada materi pokok ekosistem di SMP Nusantara Bandar Lampung Tahun ajaran 2010/ 2011.
2. Keterampilan berpikir rasional siswa pada materi pokok ekosistem yang menggunakan media maket dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dibandingkan dengan medi gambar dengan metode diskusi diskusi.

D. Manfaat Penelitian

Setelah diadakannya penelitian ini, maka hasilnya dapat digunakan untuk:

1. Bagi peneliti : Memberikan pengalaman mengajar sebagai calon guru dalam menerapkan media maket dalam pembelajaran biologi dan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

2. Bagi guru : Memberikan wawasan bagi guru untuk menggunakan media maket dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai alternatif untuk diterapkan dalam pembelajaran biologi.
3. Bagi siswa : Memberikan siswa pengalaman belajar yang berbeda dalam mata pelajaran biologi.
4. Bagi Sekolah : Sebagai masukan untuk mengoptimalkan penggunaan media maket dalam kegiatan pembelajaran di sekolah pada khususnya dan mutu pendidikan pada umumnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memberi kejelasan dalam penelitian, berikut dikemukakan beberapa batasan yaitu :

1. Media maket yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebuah maket dari ekosistem padang rumput, ekosistem sawah, ekosistem hutan hujan tropis, ekosistem air laut, ekosistem air tawar dan piramida ekologi yang dibuat sendiri oleh guru.
2. Model pembelajaran jigsaw adalah model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain.

3. Indikator berpikir rasional yang diukur dalam penelitian ini adalah kecakapan menggali informasi, mengolah informasi, mengambil keputusan dan memecahkan masalah.
4. Materi dalam penelitian ini adalah materi pokok Ekosistem dengan kompetensi dasar menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem (KD 7.1)

F. Kerangka Pikir

Pendidikan kecakapan hidup merupakan investasi yang sangat berharga dalam menghasilkan manusia yang terampil dan berkeahlian dalam bidang-bidang yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan dunia kerja. Salah satu jenis kecakapan yang dapat menunjang kecakapan hidup seseorang adalah dengan meningkatkan kecakapan berpikir rasional siswa. Berpikir secara rasional adalah kecakapan seseorang secara logika atau rasio secara maksimal. Dengan menggunakan pikiran secara rasional itu maka seseorang akan terbiasa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tenang dan akan lebih mendahulukan pikiran yang logis dibanding hanya dengan menggunakan emosi atau perasaan saja.

Begitu pentingnya kecakapan berpikir rasional seharusnya hal ini menjadi salah satu tujuan dari pendidikan, sehingga peserta didik tidak hanya diciptakan untuk pandai dalam mengerjakan soal-soal melainkan pandai dalam menyelesaikan masalah hidup yang dihadapi. Terutama dalam mata pelajaran Biologi, sebagai salah satu mata pelajaran sains yang muatan

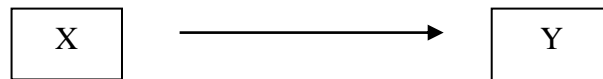
materinya lebih banyak sehingga tidak dimungkinkan siswa untuk menghafalnya. Siswa dituntut untuk lebih memahami konsep biologi dan mengembangkan daya nalar dalam mempelajari biologi dan memecahkan masalah yang dihadapi sehari-hari.

Pemilihan media dan model pembelajaran yang tepat akan mempermudah siswa dalam memahami pelajaran Biologi. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mampu memilih dan menggunakan media dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan media maket dan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Penggunaan maket yang dikombinasikan dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw akan memunculkan aspek kecakapan berpikir seperti kecakapan menggali informasi, kecakapan mengolah informasi, kecakapan mengambil keputusan dan kecakapan memecahkan masalah. Sebab dengan media yang nyata pengertian-pengertian yang tadinya bersifat abstrak dapat menjadi kongkrit. Oleh karena itu, siswa lebih mudah dalam menggali dan mengolah informasi yang dibutuhkan. Melalui pembelajaran kooperatif tipe jigsaw siswa dilatih untuk bekerja dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong. Siswa belajar berani bertanya atau mengemukakan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw setiap siswa mempunyai kewajiban untuk mendalami materi yang menjadi tanggung jawabnya dan kemudian menjelaskan kepada

teman kelompoknya, sehingga dapat menciptakan ketergantungan positif dalam menyampaikan dan menerima informasi diantara anggotanya.

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah media maket dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sedangkan variabel terikatnya ialah kecakapan berpikir rasional. Hubungan antara hasil variabel tersebut digambarkan dalam diagram berikut



Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
Keterangan =X ; Media maket dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, Y ; Kecakapan Berpikir Rasional

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah

1) H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan media maket dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap peningkatan keterampilan berpikir rasional siswa.

H_1 = Ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan media maket dengan model pembelajarn tipe jigsaw terhadap peningkatan keterampilan berpikir rasional siswa.