

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa untuk belajar. Kegiatan pembelajaran akan melibatkan siswa mempelajari sesuatu dengan cara efektif dan efisien sehingga hasilnya dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Muhaimin dalam Riyanto, 2009:131). Menurut Gredler (1994:1) belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap. Kemampuan orang untuk belajar merupakan ciri penting yang membedakan jenisnya dari jenis-jenis makhluk lainnya. Oleh sebab itu, manusia merupakan makhluk yang paling mulia karena memiliki akal dan pikiran. Akal dan pikiran akan digunakan oleh manusia untuk belajar menjadi lebih baik.

Sekolah merupakan tempat belajar bagi siswa, di sini siswa dapat belajar berbagai bidang pelajaran. Kegiatan pembelajaran tidak lepas dari peran guru karena tugas seorang guru adalah membelajarkan siswa. Guru profesional akan berusaha mendorong siswanya agar belajar secara baik dan berhasil. Untuk itu guru harus memiliki kemampuan yang baik dalam mengajar di kelas. Misalnya menggunakan pendekatan yang sesuai dengan materi yang

diajarkan sehingga siswa tidak merasa bosan dan senang dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah adalah bidang studi IPA (biologi). Pelajaran biologi adalah hasil konstruksi (pikiran) manusia berdasarkan pengalaman, pemikiran, dan penyesuaian dengan lingkungan. Pelajaran biologi di SMP memiliki peranan dan fungsi memberi bekal pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah kepada peserta didik untuk hidup di masyarakat dan mengikuti studi lanjut (Mulyasa, 2005:212).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi biologi SMP Ma'arif 1 Seputih Raman Lampung Tengah kelas VII, pembelajaran di kelas masih menggunakan pendekatan konvensional (ceramah) sehingga siswa adalah penerima informasi secara pasif sehingga guru merupakan penentu jalannya proses pembelajaran. Meskipun kadang-kadang juga dilakukan diskusi, namun diskusi tersebut belum berjalan dengan baik karena biasanya siswa saat berdiskusi ribut dan mengobrol dengan temannya.

Keterampilan proses sains siswa pada sekolah tersebut masih kurang. Hal ini hanya dilihat pada keterampilan mengamati dan menyimpulkan, sedangkan mengklasifikasi, memprediksi, dan mengkomunikasikan belum ada. Padahal dalam pelajaran biologi keterampilan proses sains harus dimiliki oleh setiap siswa, mengingat dalam kegiatan belajar biologi sering melakukan pengamatan atau percobaan. Ini diduga karena pendekatan konvensional yang digunakan kurang menarik bagi siswa sehingga mempengaruhi keterampilan proses sains siswa yang diperoleh. Sehingga pencapaian keterampilan proses

sains siswa kelas VII SMP Ma'arif 1 Seputih Raman Lampung Tengah masih rendah. Keterampilan proses sains siswa hanya mencapai 10% pada kategori tinggi. Hal ini mungkin karena keterampilan proses sains yang sering dilakukan hanya mengamati dan menyimpulkan. Selain itu, ada ciri pada materi tersebut yang sulit dipahami oleh siswa misalnya mengeluarkan zat sisa (ekskresi) karena proses ini sulit diamati langsung.

Selama ini kegiatan pembelajaran di sekolah tersebut masih didominasi oleh guru sehingga pembelajaran berjalan searah. Padahal dengan perkembangan ilmu pengetahuan saat ini guru tidak mungkin lagi mengajarkan semua fakta dan konsep kepada siswa. Apabila ini tetap dilakukan maka siswa hanya memiliki banyak pengetahuan tetapi tidak dilatih menemukan pengetahuan atau konsep (Semiawan, 1987:14).

Dale dalam Dimiyati dan Mudjiono (2002:45) juga mengemukakan bahwa belajar yang paling baik adalah belajar melalui pengalaman langsung. Dalam belajar melalui pengalaman langsung siswa tidak hanya sekedar mengamati secara langsung tetapi ia harus menghayati, terlibat dalam perbuatan, dan bertanggung jawab terhadap hasilnya. Belajar harus dilakukan siswa secara aktif, baik secara individu maupun kelompok. Sehingga di sini guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator, bukan sebagai penentu jalannya proses pembelajaran.

Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual siswa didorong untuk mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dan bagaimana mencapai hasil yang diharapkan. Siswa akan sadar bahwa yang mereka

pelajari itu berguna bagi hidupnya. Dengan demikian siswa akan memosisikan dirinya sebagai pihak yang memerlukan bekal atau ilmu untuk hidupnya nanti. Dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa untuk mencapai tujuannya. Maksudnya guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi. Guru akan mengelola kelas menjadi kondusif untuk belajar. Jadi, pengetahuan dan keterampilan itu akan ditemukan oleh siswa sendiri, bukan apa kata guru (Sardiman, 2003:222).

Kelebihan dari pendekatan kontekstual antara lain, siswa yang secara aktif dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya belajar dari guru tetapi juga dari teman melalui kerja kelompok dan diskusi, pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata sehingga siswa lebih mudah dalam memahami konsep (Riyanto, 2009:167). Kelebihan pendekatan kontekstual tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa yang meliputi mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan, karena keterampilan proses sains menuntut siswa untuk lebih aktif dan dapat menemukan sendiri fakta atau konsep dalam pembelajaran tersebut. Keterampilan proses sains penting dilakukan oleh siswa agar siswa dapat lebih memahami konsep-konsep biologi yang sedang dipelajari dalam pikirannya, sehingga konsep yang dipelajari akan lebih dimengerti dan akan bertahan lebih lama dalam pikiran siswa, yang akhirnya pemahaman siswa pada konsep-konsep biologi akan meningkat. .

Pada penelitian ini materi pokok yang diajarkan yaitu tentang ciri-ciri makhluk hidup. Ciri-ciri makhluk hidup seperti bernapas, bergerak,

memerlukan makan, iritabilitas, ekskresi, tumbuh, berkembang biak, dan adaptasi akan mudah dipelajari jika contoh dari ciri-ciri tersebut ditampilkan menggunakan model dan siswa dapat mengamati secara langsung serta lebih memahaminya dari pada hanya mendengarkan penjelasan dari guru.

Berdasarkan hasil penelitian Yulianingsih (2009:42) bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis kontekstual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, hasil penelitian dari Saragih (2009:38) bahwa ada pengaruh yang nyata penggunaan model pembelajaran berbasis kontekstual terhadap keterampilan proses sains siswa. Merujuk dari hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Oleh karena itu, pendekatan kontekstual akan digunakan dalam penelitian ini dan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas VII SMP Ma'arif 1 Seputih Raman Lampung Tengah yang selama ini belum menerapkan pendekatan kontekstual.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup ?

2. Apakah rata-rata keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup.
2. Untuk mengetahui rata-rata keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup yang lebih tinggi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Guru, yaitu sebagai salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengajar.
2. Siswa, yaitu dapat mengurangi kejenuhan siswa dalam belajar di kelas dan dapat meningkatkan hasil belajar biologi.
3. Sekolah, yaitu dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

4. Peneliti, yaitu dapat memberikan manfaat yang besar berupa pengalaman untuk menjadi bekal calon guru yang profesional dan untuk perbaikan pembelajaran pada masa yang akan datang.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Siswa yang menjadi subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>A</sub> dan VII<sub>B</sub> semester ganjil SMP Ma'arif 1 Seputih Raman Lampung Tengah.
2. Materi pokok dalam penelitian ini adalah ciri-ciri makhluk hidup.
3. Pendekatan kontekstual (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.
4. Keterampilan proses sains (*sains skill*) merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah, baik kognitif maupun psikomotor yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep, prinsip, teori, dan untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya. Aspek-aspek keterampilan proses sains meliputi: mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, menyimpulkan dan mengkomunikasikan.

### **F. Kerangka Pikir**

Rendahnya keterampilan proses sains siswa pada SMP Ma'arif 1 Seputih

Raman mungkin dikarenakan pendekatan pembelajaran yang digunakan kurang

sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga proses pembelajaran kurang berjalan efektif. Biasanya guru menggunakan metode pembelajaran yang sama di setiap materi pokok pelajaran, hal itu menyebabkan siswa jenuh dalam belajar dan keaktifan siswa dalam belajar juga kurang.

Kurang aktifnya siswa dalam belajar itu menyebabkan keterampilan proses sains siswa rendah karena keterampilan proses sains meliputi observasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengkomunikasikan, dan menyimpulkan. Kelima hal tersebut membutuhkan keaktifan siswa dalam belajar. Oleh sebab itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif yaitu pendekatan kontekstual. Karena pendekatan kontekstual terdapat tujuh komponen utama, antara lain: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

Selain siswa dapat aktif, pendekatan kontekstual juga dapat mendorong siswa untuk mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dan bagaimana mencapai hasil yang diharapkan. Dan diharapkan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup. Sebab materi ciri-ciri makhluk hidup sangat erat dengan kehidupan nyata sehingga memudahkan siswa belajar dengan contoh atau model dari lingkungan sekitar. Ciri-ciri makhluk hidup itu antara lain, bernapas, bergerak, memerlukan makan, iritabilitas, ekskresi, adaptasi, tumbuh, dan berkembang biak.



Pada pendekatan kontekstual ini, siswa bekerjasama dalam suatu kelompok yang terdiri dari beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5 orang untuk memecahkan masalah tersebut. Hal ini dapat meningkatkan peran aktif siswa sehingga kegiatan siswa tidak hanya terbatas mendengarkan penjelasan guru saja dan keterampilan proses sains siswa dapat meningkat.



Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat  
 Keterangan : X : Variabel bebas yaitu pendekatan kontekstual  
 Y : Variabel terikat yaitu keterampilan proses sains  
 (Modifikasi dari Sugiyono, 2008:66).

## G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis umum:

Ada pengaruh pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup.

Hipotesis Kerja:

1.  $H_0$  = tidak ada pengaruh pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup.

$H_1$  = ada pengaruh pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup.

2.  $H_0$  = rata-rata keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup di kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol.  
 $H_1$  = rata-rata keterampilan proses sains siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.