



**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING*  
PADA MATERI PROTISTA  
TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA SMA**

Skripsi  
disusun sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Biologi

**UNNES**  
oleh  
Zahrotun Nisa'  
4401411093  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2016**

## PERNYATAAN

Saya menyatakan yang sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada Materi Protista terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMA” merupakan hasil karya saya sendiri. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian saya di SMA Negeri 1 Godong Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, 9 Juni 2016



Zahrotun Nisa'  
NIM. 4401411093

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

Efektivitas Pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada Materi Protista  
terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMA

Disusun oleh

Zahrotun Nisa'

4401411093

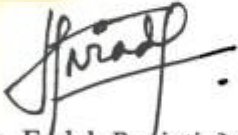
telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FMIPA UNNES pada  
tanggal 16 Juni 2016.

Panitia Ujian,




Prof. Dr. Zaenuri, S.E., M.Si., Akt.  
NIP.196412231988031001

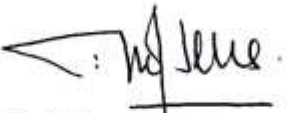
Sekretaris

  
Dra. Endah Peniati, M.Si.  
NIP.196511161991032001

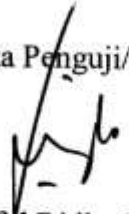
Ketua Penguji

  
Dr. Siti Harnina Bintari, M.S.  
NIP.196008141987102001

Anggota Penguji/Pembimbing I

  
Dr. Ning Setiati, M.Si.  
NIP. 195903101987032001

Anggota Penguji/Pembimbing II

  
Dr. Saiful Ridlo, M.Si.  
NIP.196604191991021002

## MOTTO

*Reciprocal teaching*, alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui peningkatan kemandirian belajar dan penguasaan konsep siswa.



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk  
almamater prodi Pendidikan Biologi,  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan  
Alam, Universitas Negeri Semarang.

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## PRAKATA

*Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah serta inayahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul Efektivitas Pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada Materi Protista terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMA dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak lepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada:

1. Bapakku Abdul Aziz, ibuku Munawaroh, serta adik-adikku (Ida dan Ima) yang senantiasa memberikan do'a yang tulus dan penuh sabar memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Rektor Universitas Negeri Semarang.
3. Dekan FMIPA Eniversitas Negeri Semarang, yang telah memberikan ijin dan kemudahan administrasi pada penulis untuk melaksanakan penelitian.
4. Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang, atas kemudahan administrasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ning Setiati, M.Si. dan Dr. Saiful Ridlo, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan, motivasi dan nasehat demi terselesainya penyusunan skripsi ini.

6. Dr. Siti Harnina Bintari, M.S. sebagai penguji skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Eni Sri Purwati, S.Pd. selaku Guru Biologi di SMA Negeri 1 Godong yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Seluruh siswa kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 SMA Negeri 1 Godong.
9. Abah Kyai Masrokhan yang tak pernah lelah memberikan nasehat yang bermanfaat.
10. Sahabat-sahabatku Mbak Winda, Baeti, Puji, Arif Khoirudin yang lebih dari sahabat, teman-teman Rombel 4 Pendidikan Biologi angkatan 2011, teman-teman Pondok Durrotu Aswaja khususnya kamar Al Adhim dan Andalas, teman-teman PPL SMP Negeri 2 Patebon, teman-teman KKN Desa Kalisalak Limpung-Batang, terima kasih selalu memberikan semangat dan memberi kenangan indah untuk penulis.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi yang membacanya. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayahNya kepada kita semua. Aamiin

Semarang, 9 Juni 2016

Penulis

## ABSTRAK

**Nisa, Z. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Reciprocal Teaching pada Materi Protista terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMA*. Skripsi, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Utama Dr. Ning Setiati, M.Si., dan Pembimbing Pendamping Dr. Saiful Ridlo M.Si.**

Kata Kunci: aktivitas dan hasil belajar, materi protista, *reciprocal teaching*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru Biologi kelas X di SMA N 1 Godong, Kabupaten Grobogan, diperoleh hasil bahwa metode pembelajaran ceramah dan diskusi digunakan untuk membelajarkan semua Kompetensi Dasar, sehingga belum berpusat pada siswa. Hal ini menyebabkan siswa kurang berpartisipasi secara aktif pada saat proses pembelajaran. Akibatnya masih ada siswa yang hasil belajarnya *belum* mencapai KKM. Penelitian ini bertujuan menguji efektivitas pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi Protista untuk membedakan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X SMA N 1 Godong antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental* menggunakan rancangan *the posttest only control group*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIA 1 (kelas eksperimen) dan X MIA 2 (kelas kontrol) yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Data dalam penelitian ini meliputi hasil belajar pengetahuan, sikap, dan keterampilan; dan aktivitas siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan aktivitas dan hasil belajar (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen rata-rata nilai pengetahuan = 3,38; sikap = 3,08; dan keterampilan 3,41. Untuk kelas kontrol, rata-rata nilai pengetahuan = 3,29; sikap = 2,98; keterampilan = 3,34. Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada nilai pengetahuan dan sikap menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan pada nilai keterampilan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen menggunakan pembelajaran *reciprocal teaching* lebih baik daripada kelas kontrol. Guru dan siswa memberikan tanggapan yang baik terhadap pembelajaran *reciprocal teaching*.

# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PRAKATA .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Penegasan Istilah .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Teori .....	9
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	23
2.3 Kerangka Berpikir .....	24



2.4 Hipotesis .....	27
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.2 Populasi dan Sampel .....	28
3.3 Variabel Penelitian .....	29
3.4 Rancangan Penelitian.....	30
3.5 Prosedur Penelitian .....	31
3.6 Data dan Cara Pengumpulan Data .....	41
3.7 Metode Analisis Data Penelitian .....	41
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	51
4.2 Pembahasan .....	57
<b>BAB 5 PENUTUP</b>	
5.1 Simpulan .....	74
5.2 Saran .....	74
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN .....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba .....	33
3.2. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba .....	34
3.3. Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba .....	36
3.4. Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal .....	36
3.5. Model Pengumpulan Data .....	41
3.6. Data Uji Normalitas Hasil Belajar Nilai Pengetahuan Siswa .....	44
3.7. Data Uji Normalitas Hasil Belajar Nilai Sikap Siswa .....	47
3.8. Data Uji Normalitas Hasil Belajar Nilai Keterampilan Siswa .....	48
4.1. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ....	51
4.2. Data Uji Mann Whitney Hasil Belajar .....	52
4.3. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran	53
4.4. Rekapitulasi Persentase Siswa dalam Kategori Tingkat Aktivitas...	54
4.5. Prosentase tingkat tanggapan siswa terhadap pembelajaran .....	55
4.6. Rekapitulasi Tanggapan Siswa Selama Proses Pembelajaran .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir Penelitian .....	26
2. Desain Penelitian <i>The Post-test Only Control Grup Design</i> .....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus.....	79
2. RPP Kelas Eksperimen .....	83
3. RPP Kelas Kontrol .....	92
4. Contoh Jawaban LDS.....	100
5. Kunci Jawaban LDS.....	102
6. Contoh Rangkuman Siswa Pertemuan Pertama .....	105
7. Contoh Jawaban LKS.....	108
8. Rubrik Penilaian LKS .....	113
9. Contoh Rangkuman Siswa Pertemuan Kedua .....	114
10. Lembar Penilaian Afektif .....	117
11. Rubrik Penilaian Afektif.....	121
12. Lembar Penilaian Psikomotorik .....	122
13. Rubrik Penilaian Psikomotorik.....	126
14. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pert. Pertama .....	127
15. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Pert. Kedua .....	130
16. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol Pert. Pertama .....	133
17. Rekapitulasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol Pert. Kedua .....	136
18. Hasil Analisis Validitas, daya beda, tingkat sukar Soal Uji Coba ...	139
19. Hasil Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	140
20. Kisi-kisi Soal Uji Coba .....	141

21. Soal Test ( <i>Posttest</i> ) .....	143
22. Contoh Jawaban Test Siswa.....	148
23. Rekap Nilai Kognitif Materi Protista Kelas X MIPA 1 .....	150
24. Rekap Nilai Kognitif Materi Protista Kelas X MIPA 2 .....	152
25. Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa .....	154
26. Uji Normalitas Nilai Kognitif .....	155
27. Uji Normalitas Nilai Afektif .....	157
28. Uji Normalitas Nilai Psikomotorik .....	159
29. Uji <i>Mann-Whitney</i> Nilai Kognitif.....	161
30. Uji <i>Mann-Whitney</i> Nilai Afektif.....	162
31. Uji <i>Mann-Whitney</i> Nilai Psikomotorik.....	163
32. Revisi/Perbaiki Soal Tes.....	164
33. Contoh Angket Tanggapan Siswa.....	166
34. Lembar Wawancara Tanggapan Guru .....	169
35. SK Pembimbing Skripsi .....	171
36. Surat Ijin Penelitian.....	172
37. Surat Keterangan Penelitian.....	173
38. Dokumentasi Hasil Penelitian.....	174

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Belajar memiliki peran utama dalam pendidikan. Belajar menghasilkan suatu perubahan pada siswa, perubahan itu dapat berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Yunita *et al.*, 2011). Perubahan tersebut merupakan hasil dari usaha belajar yang tersimpan dalam ingatan. Belajar sebagai sebuah proses terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan belajar yang ingin dicapai. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pembelajaran. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung dengan bagaimana proses yang dialami oleh siswa. Pada saat belajar, aktivitas siswa sangat diperlukan. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang penting dalam interaksi belajar mengajar. Pada pembelajaran, yang lebih banyak melakukan aktivitas di dalam pembentukan diri adalah siswa itu sendiri, sedangkan guru memberikan bimbingan dan merencanakan segala kegiatan yang akan diperbuat oleh siswa tersebut.

Observasi awal tentang kegiatan guru di kelas telah dilakukan langsung dengan mewawancarai guru mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 1 Godong yang menggunakan kurikulum 2013. Hasil observasi awal menunjukkan metode pembelajaran yang digunakan guru saat mengajar adalah metode ceramah dan diskusi, dan pembelajaran belum berpusat pada siswa. Dari hasil observasi ketika proses pembelajaran di kelas X IPA 3 yang berjumlah 40 siswa terlihat

hanya terdapat 25% siswa yang aktif bertanya pada guru. Akibatnya sebagian besar siswa memiliki nilai hasil belajar yang rendah. Pada tahun pelajaran 2014/2015 semester genap hasil belajar biologi kelas X SMA N 1 Godong sudah ada yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) tetapi masih ada nilai siswa yang kurang dari KKM yang ditetapkan sebesar  $\geq 2,66$ . Nilai hasil belajar siswa pada materi Protista kelas X MIPA 1 dan X MIPA 5 pada tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 77 siswa yang tuntas hasil belajarnya hanya 45 siswa. Hal ini berarti bahwa persentase siswa yang masih belum tuntas hasil belajarnya adalah 41%.

Pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah menyebabkan siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan mencatat. Sehingga menyebabkan siswa kurang aktif ketika mengikuti pembelajaran di kelas. Selain itu, berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Pembelajaran biologi memerlukan metode atau model pembelajaran yang membuat siswa lebih mudah memahami materi dan menyelesaikan masalah mengenai materi yang diajarkan. Materi Protista merupakan bahan kajian yang terdapat dalam pembelajaran biologi. Menurut sebagian orang, materi pada pelajaran biologi hanyalah berupa hafalan dan tidak mudah dipahami. Materi ini dianggap sulit bagi siswa dikarenakan cakupan materi yang cukup luas dan banyak terdapat istilah latin serta obyek yang dipelajari sebagian besar merupakan organisme mikro atau makhluk hidup yang tidak dapat dijumpai dan diamati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Selain menghafal, aktivitas siswa seperti menganalisis, menjelaskan dan mengkomunikasikan pemahamannya tentang Protista juga

dituntut. Dengan begitu diharapkan penguasaan konsep siswa dapat tercapai yang nantinya akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Upaya meningkatkan daya tarik dari sebuah proses pembelajaran dapat dilakukan dengan beberapa hal antara lain dengan menggunakan media yang menarik maupun guru mengajar dengan menggunakan model dan metode pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi. *Reciprocal teaching* merupakan salah satu model pembelajaran yang dilaksanakan agar siswa mudah dalam menerima materi, karena model pembelajaran ini siswa akan melalui proses belajar mandiri dan siswa dituntut untuk mampu berbicara di depan kelas. Model ini berlandaskan asas konstruktivisme dan menuntut anak untuk dapat berpikir, berkomunikasi, berdiskusi dan belajar mandiri. Teori konstruktivisme menjelaskan bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa tetapi juga memberikan kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri dan mengajarkan siswa menjadi sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar (Trianto, 2007).

Gita *et al.* (2014) menyatakan pada dasarnya model *reciprocal Teaching* menekankan pada kerjasama siswa dalam suatu kelompok yang dibentuk sedemikian hingga agar setiap anggotanya dapat berkomunikasi dengan nyaman. Melalui adanya kerjasama dalam kelompok, siswa yang lebih pintar dapat membimbing siswa yang kurang dalam pembelajaran. Pada strategi ini siswa berperan sebagai “guru” menggantikan peran guru untuk mengajarkan teman-temannya. Sementara itu guru lebih berperan sebagai model yang menjadi contoh, fasilitator yang memberi kemudahan, dan pembimbing.



Model *reciprocal teaching* menuntut keaktifan siswa untuk memperoleh pengetahuan dengan menerapkan empat strategi pemahaman mandiri yaitu: membuat ringkasan (*summarizing*), menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya (*questioning*), memberi penjelasan (*clarifying*), dan memprediksi pertanyaan apa selanjutnya yang akan diajukan siswa (*predicting*). Manfaatnya adalah dapat meningkatkan antusias siswa dalam pembelajaran karena siswa dituntut untuk aktif berdiskusi dan menjelaskan hasil pekerjaannya dengan baik. Hal ini dapat meningkatkan aktivitas sekaligus pemahaman siswa untuk belajar. Melalui diterapkannya model *reciprocal teaching*, siswa diharapkan dapat belajar efektif dengan berperan aktif dalam pembelajaran dan belajar bermakna dengan mengkonstruksikan pemahamannya sendiri sehingga hasil belajarnya dapat meningkat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi Protista terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah penggunaan model *reciprocal teaching* pada pembelajaran materi Protista efektif untuk membedakan aktivitas dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Godong antara kelas kontrol dan kelas eksperimen?”

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas *reciprocal teaching* pada materi Protista untuk membedakan aktivitas dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Godong pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini memberi manfaat bagi siswa, guru, dan peneliti. Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

a) Bagi siswa

1. Meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi Protista.
2. Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Protista.
3. Meningkatkan kerjasama antar siswa.

b) Bagi guru

Memberikan alternatif model pembelajaran *reciprocal teaching* pada pembelajaran biologi materi Protista.

c) Bagi peneliti

Peneliti dapat mengkaji dan mengetahui efektivitas pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi Protista terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Selain itu, dapat menambah pengalaman serta peneliti mampu menerapkan ilmu yang sudah didapatkan selama kuliah dan penelitian.

## 1.5 Penegasan Istilah

### 1.5.1 Efektivitas Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Efektivitas berasal dari kata efektif dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) artinya keberhasilan terhadap usaha atau tindakan. Jika diartikan dalam pembelajaran, efektif berarti tercapainya tujuan proses belajar mengajar.

Pembelajaran *reciprocal teaching* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif. Dengan keempat strategi yang ada dalam model pembelajaran *reciprocal teaching*, siswa akan menjadi aktif dan lebih memahami materi yang dipelajarinya (Gita *et al.*, 2014). Keempat strategi dalam penelitian ini adalah merangkum atau meringkas bahan ajar (*summarizing*), menyusun pertanyaan (*questioning*), mengklarifikasi jawaban (*clarifying*), dan memprediksi apa yang akan dibahas pada bagian materi berikutnya (*predicting*). *Reciprocal Teaching* digunakan untuk membantu siswa memusatkan perhatian apa yang sedang dibaca dan membuat siswa memahami bacaannya (Efendi, 2013).

Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah apabila dengan pembelajaran *reciprocal teaching* aktivitas siswa  $\geq 75\%$  siswa aktif dan hasil belajar siswa menunjukkan  $\geq 75\%$  siswa memperoleh nilai  $\geq$  KKM yaitu 2,66 (KKM tahun ajaran 2015-2016). Selain itu, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

### 1.5.2 Aktivitas

Aktivitas adalah kegiatan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran untuk mencapai hasil belajar. Pada penelitian ini, aktivitas yang berlangsung diamati menggunakan lembar observasi. Aktivitas belajar yang diobservasi adalah jenis-jenis aktivitas belajar berdasarkan Dierich dalam Sardiman (2008). Peneliti membatasi pada 6 jenis aktivitas belajar, yaitu: *visual activities*, *oral activities*, *writing activities*, *listening activities*, *mental activities*, *emotional activities*.

### 1.5.3 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa (Rifa'i & Anni, 2012). Perubahan perilaku dapat diukur melalui perbandingan antara perilaku sebelum dan sesudah mengalami kegiatan belajar. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang meliputi tiga ranah yaitu pengetahuan atau pengetahuan yang dinilai menggunakan tes evaluasi berupa soal pilihan ganda, LDS dan LKS; sikap atau sikap yang dinilai menggunakan lembar observasi sikap; dan psikomotor atau keterampilan yang dinilai menggunakan lembar observasi keterampilan.

### 1.5.4 Materi Protista

Materi Protista merupakan materi yang diajarkan pada siswa SMA kelas X semester gasal dalam Kurikulum 2013. Materi yang diberikan pada pembelajaran disesuaikan dengan kurikulum 2013 dan kebutuhan sekolah.

Materi Protista mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang tertuang dalam Silabus (Lampiran 1 pada halaman 78), yaitu menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan Protista berdasarkan ciri-ciri umum kelas dan perannya dalam kehidupan melalui pengamatan secara teliti dan sistematis.

Pembelajaran materi Protista ini memiliki beberapa indikator yang harus dicapai dalam pembelajaran menggunakan model *reciprocal teaching*. Indikator yang dimaksud yaitu mendeskripsikan ciri-ciri umum Protista; mendeskripsikan Protista mirip jamur; menjelaskan ciri-ciri, klasifikasi, dan peranan Protista mirip tumbuhan (Alga); menjelaskan ciri-ciri, klasifikasi, dan peranan Protista mirip hewan (Protozoa). Materi Protista yang diajarkan di kelas X berisi tentang ciri-ciri umum Protista, ciri-ciri umum Protista mirip jamur, ciri-ciri umum Protista mirip tumbuhan, ciri-ciri umum Protista mirip hewan, peranan Protista dalam kehidupan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Pembelajaran biologi**

Menurut Putrayasa (2012) menyatakan bahwa istilah pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru. Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa yang meliputi kemampuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademisnya, latar belakang sosial ekonominya, dan lain sebagainya. Kesiapan guru untuk mengenal karakteristik siswa dalam pembelajaran merupakan modal utama penyampaian bahan belajar dan menjadi indikator suksesnya pelaksanaan pembelajaran.

Biologi sebagai salah satu cabang IPA memfokuskan pembahasan pada masalah-masalah makhluk hidup di alam sekitar melalui proses dan sikap ilmiah. Sebagai cabang IPA, maka dalam pembelajaran biologi berpatokan pada pembelajaran yang berorientasi pada hakikat IPA yang meliputi produk, proses dan sikap ilmiah melalui keterampilan proses. Berdasarkan uraian di atas jelas, bahwa pembelajaran IPA biologi lebih menekankan pada pendekatan keterampilan proses sehingga siswa menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori dan sikap ilmiah di pihak siswa yang dapat berpengaruh positif terhadap kualitas maupun produk pendidikan. Keberhasilan implementasi

suatu strategi pembelajaran akan tergantung pada kepiawaian guru dalam menggunakan metode, teknik, dan taktik pembelajaran (Putrayasa, 2012). Pada pembelajaran di kelas metode yang kebanyakan digunakan adalah ceramah. Dengan ceramah, guru beranggapan bahwa materi akan cepat selesai, sedangkan siswanya di suruh menghafal apa yang sudah diterangkan. Karena itu, agar proses pembelajaran biologi dapat lebih efektif untuk mencapai tujuan pendidikan, suatu strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan dan menerapkan ide-ide yang dimiliki perlu dikembangkan.

Pada pembelajaran biologi sebagai sains, siswa tidak hanya dituntut menguasai keterampilan pengetahuan saja. Siswa juga diharapkan dapat menerapkan pembelajaran yang bermakna. Melalui model pembelajaran *reciprocal teaching*, dalam pembelajaran biologi siswa dituntut untuk bisa melakukan keterampilan merangkum, menjelaskan, membuat pertanyaan, memprediksi pemecahan masalah/ soal yang diberikan, dan mengklarifikasi hal yang sulit dipahami.

### 2.1.2 Konstruktivisme

Belajar menurut pandangan konstruktivis lebih diarahkan pada terbentuknya makna pada diri pembelajar atas apa yang dipelajarinya berdasarkan pengetahuan dan pemahaman mereka sebelumnya (Putrayasa, 2012). Dalam proses ini lebih ditekankan pada terbentuknya hubungan-hubungan makna antara pengetahuan yang telah ada dan pengetahuan baru dengan fasilitasi kreativitas guru selaku mediator pembelajaran. Paham konstruktivis memandang bahwa

pengetahuan merupakan konstruksi (bentukan) dari orang yang mengenal sesuatu (skemata).

Menurut Larasati (2007) mengatakan bahwa pendekatan konstruktivisme berasumsi bahwa siswa belajar sedikit demi sedikit dari konteks yang terbatas kemudian siswa mengkonstruksi sendiri pemahamannya dan pemahaman tersebut diperoleh dari pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Darma (2007) bahwa filosofi konstruktivisme menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered*) yang memberikan ruang seluas-luasnya bagi siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka secara mandiri sesuai dengan pengalaman, kemampuan dan tingkat perkembangan individual siswa, baik perkembangan pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Konstruktivisme merupakan landasan berpikir, bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas.

Pengetahuan tidak bisa ditransfer dari guru kepada orang lain, karena setiap orang mempunyai skema sendiri tentang apa yang diketahuinya. Pandangan konstruktivisme tentang pengetahuan secara sederhana dapat dirangkum sebagai berikut: (1) kita tidak bisa mengetahui suatu kenyataan yang objektif, (2) pengetahuan adalah subjektif, dan (3) Pengetahuan dari dua orang bisa dikatakan saling berbagi sepanjang pembentukannya dilakukan dengan cara yang sama dalam situasi tertentu. Hal paling penting dalam teori konstruktivisme adalah penekanan pada siswa dalam proses pembelajaran. Mereka yang harus bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Belajar lebih diarahkan pada



*experiential learning*, yaitu adaptasi kemanusiaan berdasarkan pengalaman konkret di laboratorium, diskusi dengan teman sejawat, yang kemudian dikontemplasikan dan dijadikan ide serta pengembangan konsep baru. Terdapat beberapa kemampuan yang diperlukan dalam proses mengkonstruksi pengetahuan; yaitu (1) kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman, (2) kemampuan membandingkan dan mengambil keputusan akan persamaan dan perbedaan, dan (3) kemampuan untuk lebih menyukai suatu pengalaman yang satu daripada yang lainnya. Tingkatan pengetahuan atau pengetahuan berjenjang oleh Vygotskian disebut sebagai *scaffolding*. *Scaffolding* berarti memberikan sejumlah besar bantuan kepada seorang individu selama tahap-tahap awal pembelajaran dan kemudian mengurangi bantuan tersebut dan memberikan 93 kesempatan kepada individu tersebut mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar segera setelah mampu mengerjakan sendiri. Karakteristik yang juga merupakan prinsip dasar konstruktivisme meliputi: pengembangan strategi alternative untuk memperoleh dan menganalisis informasi, dimungkinkannya perspektif jamak dalam proses belajar. Peran utama siswa dalam proses belajar, penggunaan *scaffolding* dalam pembelajaran, peran guru sebagai fasilitator, tutor, dan mentor, pentingnya kegiatan belajar dan evaluasi belajar yang otentik (Putrayasa, 2012).

Pada kegiatan pembelajaran, pelajar seharusnya mampu mengkonstruksi pengetahuannya melalui pengalaman yang terus bertambah dari waktu ke waktu. Pengajar berperan dalam membimbing agar mereka mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dalam benaknya. Dalam hal ini, bukan menjejali

sejumlah materi ke dalam pikiran pelajar, tetapi merekalah yang secara aktif mengobservasi, mengenali, mengklasifikasikan, memecahkan masalah, mengumpulkan data, menguji data, verifikasi data, dan menarik kesimpulan. Dengan melakukan kegiatan ini mereka didorong untuk melakukan konstruktivisme. Dalam benak mereka terkonstruksi dalam kerangka berpikirnya sehingga pengetahuan itu menjadi milik mereka dan konsep dalam pikiran mereka akan terus mengalami perubahan sesuai dengan informasi baru yang mungkin diperolehnya (Hasruddin, 2009).

Teori konstruktivis, teori-teori baru dalam psikologi pendidikan dikelompokkan dalam *construcivist theories of learning*, yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisi apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Belajar itu lebih dari pada mengingat. mmBagi siswa, agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, sungguh-sungguh menemukan ide-ide (Efendi, 2013).

### **2.1.3 Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching***

*Reciprocal teaching* adalah sebuah model pembelajaran yang aslinya dikembangkan oleh Annemarie Palincsar dan Ann Brown pada tahun 1984. “*Reciprocal teaching is an instructional strategy based on modeling and guided practice, in which the instructor first models a set of reading comprehension strategies and then gradually cedes responsibility for these strategies to the students*” (Siddiqui, 2008). Bila diterjemahkan berarti *reciprocal teaching*

adalah strategi pembelajaran berdasarkan pemodelan dan latihan terbimbing dari guru yang berperan sebagai model dan pembimbing pada awal pembelajaran lalu secara berangsur-angsur tanggung jawab belajar diambil alih oleh siswa. Model pembelajaran *reciprocal teaching* menuntut keaktifan siswa untuk memperoleh pengetahuan. Melalui penerapan model *reciprocal teaching* siswa diharapkan dapat belajar efektif dan bermakna dengan mengkonstruksi pemahamannya sendiri sehingga hasil belajarnya dapat meningkat. Pada strategi ini siswa berperan sebagai “guru” menggantikan peran guru untuk mengajarkan teman-temannya. Sementara itu guru lebih berperan sebagai model yang menjadi contoh, fasilitator yang memberi kemudahan, dan pembimbing yang melakukan *scaffolding*.

*Reciprocal teaching* memiliki tiga komponen utama yaitu strategi membaca, dialog antara guru dengan siswa maupun antara sesama siswa, dan pengalihan tanggung jawab pembelajaran dari guru ke siswa (Doolittle et al., 2006). Carter (2001) describe *Reciprocal Teaching is characterized as a dialogue taking place between the teacher and students (or student leader and members of the group) that results in students learning how to construct meaning when they are placed in mustread situations (tests or assignments)*. Konsep tersebut menyatakan bahwa *reciprocal teaching* ditandai dengan dialog yang terjadi antara guru dan siswa (atau ketua dan anggota kelompok) yang menyebabkan siswa belajar bagaimana membangun makna ketika mereka ditempatkan mampu membaca situasi (tes atau tugas).

*Reciprocal teaching* adalah prosedur pengajaran atau model yang dirancang untuk mengajarkan kepada siswa tentang strategi-strategi pengetahuan serta untuk membantu siswa memahami bacaan dengan baik (Sarwinda, 2013). “*Reciprocal teaching is an instructional activity that utilizes four comprehension strategies (predicting, questioning, summarizing, and clarifying) in the form of a dialogue between teachers and students regarding segments of a text (Leng Choo et al., 2011)*”. Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa *reciprocal teaching* adalah kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan empat strategi pemahaman (memprediksi, mempertanyakan, meringkas, dan mengklarifikasi) dalam bentuk dialog antara guru dan siswa mengenai bagian teks.

Kegiatan merangkum bacaan (*summarizing*) diawali dengan proses membaca dan memahami teks. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih siswa mengelola informasi (menemukan fakta-fakta unik dari bacaan), proses merangkum melalui membaca, memunculkan gagasan dan merangkum gagasan. Kegiatan membaca dan memahami teks dapat proses mengevaluasi dan merevisi teks. Keunggulan dari kegiatan merangkum adalah siswa dapat dengan kreatif mencari bahan bacaan dari berbagai sumber. Kegiatan menyusun Pertanyaan (*questioning*) merupakan salah satu landasan pembelajaran kontekstual, dan bertanya dapat digunakan oleh siswa secara aktif dan kritis untuk menggali informasi serta memecahkan ide-ide atau gagasan yang telah mereka miliki sebelumnya. Pertanyaan merupakan salah satu alat yang dapat

dipergunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa, kegiatan bertanya dapat merangsang berpikir kritis anak.

Kegiatan mengklarifikasi atau menjelaskan terdiri atas klarifikasi dan identifikasi sesuatu yang belum jelas, susah dimengerti atau bagian yang tidak umum dalam sebuah teks. Kegiatan mengklarifikasi merupakan salah satu kegiatan berpikir kreatif dan kritis siswa dalam mengidentifikasi informasi penting untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Hal tersebut dapat terjadi apabila idenya tidak dapat menjawab permasalahan, maka siswa perlu memahami materinya kembali, baik dari sumber-sumber yang lain yang relevan atau bersandar dengan anggota kelompok yang lain dan juga guru sehingga siswa menemukan bukti untuk memecahkan permasalahan. Kegiatan memprediksi merupakan gabungan antara pengetahuan awal siswa dengan pengetahuan baru yang didapat dari teks untuk membuat hipotesis. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan berpikir kreatif-kritis sehingga siswa dapat menemukan kemungkinan jawaban dari pertanyaan yang telah mereka susun. Kegiatan memprediksi dapat melatih siswa untuk mengambil keputusan dimana pengetahuan yang telah siswa dapatkan akan menjadi sangat bermakna bila pengetahuan yang telah dibentuk diaplikasikan pada berbagai situasi yang dihadapinya.

Langkah-langkah *reciprocal teaching* menurut Palinscar & Brown (1984) sebagai berikut.

1. Awal pembelajaran guru memimpin tanya jawab dan melaksanakan strategi pembelajaran *reciprocal teaching*, yaitu: merangkum atau meringkas bahan

ajar (*summarizing*), menyusun pertanyaan (*questioning*), mengklarifikasi jawaban (*clarifying*), dan memprediksi apa yang akan dibahas pada bagian materi berikutnya (*predicting*).

2. Guru menjelaskan pelaksanaan keempat strategi *reciprocal teaching* yaitu bagaimana cara merangkum, menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali, dan memprediksi setelah membaca.
3. Selanjutnya siswa yang melakukan keempat strategi *reciprocal teaching*, guru meminta siswa dalam menyelesaikan apa yang diminta dari tugas yang diberikan kepada siswa.
4. Secara bertahap siswa belajar untuk memimpin tanya jawab dengan atau tanpa guru. Sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dengan memberikan penilaian berkenaan dengan penampilan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam tanya jawab.

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran *reciprocal teaching* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

1. Guru mempersiapkan materi pelajaran berbentuk bacaan berupa buku paket.
2. Guru menjelaskan apa yang akan dilakukan siswa, yaitu melakukan empat strategi pembelajaran *reciprocal teaching*: merangkum, bertanya, mengklarifikasi, dan memprediksi.
3. Guru membagi siswa ke dalam 8 kelompok.
4. Guru memperagakan peran sebagai guru siswa dengan menjelaskan hasil rangkuman, mengajukan pertanyaan, dan menyampaikan hasil prediksi dari

pertanyaan yang diajukan dari soal prediksi yang dibuat dalam bahan diskusi.

5. Siswa ditugaskan membaca materi yang sedang dipelajari.
6. Selesai membaca siswa melakukan empat strategi *reciprocal teaching*
7. Guru menugaskan satu kelompok menjadi guru siswa yang berperan aktif bersama teman-temannya membahas bahan diskusi. Kelompok yang ditugaskan dipilih secara acak, sehingga seluruh kelompok siswa dalam kelas harus siap.
8. Guru sebagai pengatur acara dan ketertiban dalam kelas.

Penggunaan model ini dipilih karena beberapa alasan yaitu:

1. Merupakan kegiatan yang dapat secara rutin digunakan.
2. Dapat memotivasi siswa bahwa belajar adalah tanggung jawab siswa itu sendiri.
3. Meningkatkan pemahaman maupun memberi peluang untuk memantau pemahaman sendiri.
4. Dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari jawabanya sendiri.
5. Mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi pemikir yang mandiri.
6. Sangat mendukung pembelajaran yang bersifat kerjasama (diskusi).

Menurut Yunita *et al.* (2011) adapun kelebihan-kelebihan dari pembelajaran menggunakan model *reciprocal teaching* sebagai berikut:

- 1) Melatih kemampuan siswa belajar mandiri. Melalui pembelajaran *reciprocal teaching* ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan

kemampuan belajar mandiri, siswa memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri.

- 2) Selama kegiatan pembelajaran, siswa membuat rangkuman. Jadi siswa terlatih untuk menemukan hal-hal penting dari apa yang siswa pelajari.
- 3) Selama kegiatan pembelajaran, siswa membuat pertanyaan dan menyelesaikan pertanyaan tersebut, sehingga dikatakan bahwa *reciprocal teaching* dapat mempertinggi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

#### **2.1.4 Aktivitas Siswa**

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar (Sardiman, 2008). Di dalam belajar diperlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat dan sambil bekerja. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Dan dengan bekerja, siswa memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan serta perilaku lainnya termasuk sikap dan nilai (Hamalik, 2012). Sehubungan dengan hal tersebut, sistem pembelajaran dewasa ini sangat menekankan pada pendayagunaan asas keaktifan (aktivitas) dalam proses belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadia, dan bahkan persepsi seseorang (Rifa'i & Anni, 2012). Oleh karena itu dengan menguasai konsep dasar tentang belajar, seseorang mampu memahami bahwa aktivitas belajar itu memegang peranan penting. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.



Menurut Diedrinch, sebagaimana dikutip oleh Sardiman (2008) membuat daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. *Visual activities*, misalnya: membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b. *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening activities*, sebagai contohnya mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
- d. *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- e. *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- g. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Jadi dengan klarifikasi aktivitas seperti diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi.

Pembelajaran menggunakan model *reciprocal teaching* adalah suatu pembelajaran yang melibatkan interaksi siswa, karena di dalam model

pembelajaran siswa bekerja sama dengan anggota kelompoknya mengikuti alur dari pembelajaran model *reciprocal teaching* yang meliputi empat strategi pembelajaran sehingga siswa berperan aktif dalam kegiatan kelompok. Aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini akan diukur menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.

Jenis-jenis aktivitas siswa yang akan diamati dalam penelitian ini adalah:

1. *Visual activities*

Aktivitas siswa yang akan diamati yaitu memperhatikan saat proses pembelajaran.

2. *Oral activities*

Aktivitas siswa yang diamati yaitu kecakapan siswa dalam berkomunikasi pada saat pembelajaran menggunakan model *reciprocal teaching* berlangsung.

3. *Writing activities*

Pada pembelajaran model *reciprocal teaching* terdapat tahapan merangkum, oleh karena itu peneliti mengamati rangkuman yang dibuat siswa.

4. *Listening activities*

Mendengarkan penjelasan guru dan siswa lain yang maju ke depan kelas.

5. *Mental activities*

Menanggapi pertanyaan dan mampu mengambil simpulan dari rumusan masalah yang diajukan.

## 6. *Emotional activities*

Jika siswa memiliki minat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung di kelas. Siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat memberikan respon yang baik.

### **2.1.5 Hasil Belajar**

Belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan proses belajar (Arifin, 2012). Menurut Rifa'i dan Anni (2012) menjelaskan bahwa “belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku setiap orang dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh seseorang”.

Hasil dapat diartikan sebagai sesuatu yang diadakan oleh usaha. Dari pengertian tersebut, maka dapat diambil pengertian bahwa hasil belajar yaitu usaha-usaha yang dilakukan seseorang melalui perbuatan belajar, sehingga memperoleh hasil dalam bentuk tingkah laku yang baru (Nazila, 2012). Hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran merupakan tujuan konkret yang ingin dicapai oleh semua pemeran dunia pendidikan. Banyak faktor mempengaruhi proses belajar dan hasil belajar. Menurut Slameto (2003), mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor internal dibagi menjadi tiga faktor, yaitu: faktor jasmani, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu, dimana faktor

eksternal dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Pemilihan media yang menarik dan penggunaan model serta metode pembelajaran yang sesuai dalam proses pembelajaran adalah salah satu faktor yang mampu mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran selama proses pembelajaran terjadi. Dengan pemilihan metode atau model pembelajaran pada suatu kondisi diharapkan hasil belajar yang yang dicapai semakin baik pula.

Benyamin S. Bloom menyampaikan tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar, yaitu: ranah pengetahuan (*cognitive domain*), ranah sikap (*affective domain*), dan ranah keterampilan (*psychomotoric domain*).

Penilaian hasil belajar kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi diukur melalui ulangan, penugasan, dan/ atau bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik materi yang dinilai (Rudyatmi & Rusilowati, 2012). Hasil belajar yang akan dinilai dalam penelitian ini adalah ranah pengetahuan siswa yang dilihat dari hasil belajar yang diperoleh dari nilai LDS, LKS, dan *posttest*, dan hasil belajar ranah sikap dan keterampilan siswa yang diperoleh dari hasil observasi selama proses pembelajaran.

## **2.2 Hasil Penelitian yang Relevan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2010), dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dengan diterapkannya model pembelajaran *reciprocal teaching* pada pembelajaran. Hasil pembelajaran siswa lebih tinggi daripada siswa yang tidak menggunakan model *reciprocal teaching*. Hal ini

terlihat dari perbedaan rata-rata N-gain kedua kelas. Rata-rata N-gain kelas eksperimen sebesar 0,4 sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 0,2. Sardiyanti (2010) menyatakan bahwa model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Peningkatan aktivitas belajar siswa ini dapat terlihat dari hasil observasi yang menunjukkan bahwa rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I adalah 60,40% dan setelah dilakukan perbaikan selama pembelajaran pada siklus II rata-rata persentase aktivitas belajar siswa meningkat menjadi 76,83%.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nur Efendi (2013) disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar dapat dicapai, apabila kemampuan siswa mendapatkan pengetahuan/ informasi dilakukan dengan cara memahami pengetahuan/ informasi itu dengan sedalam-dalamnya (*deep understanding*), caranya dengan melibatkan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *reciprocal teaching*.

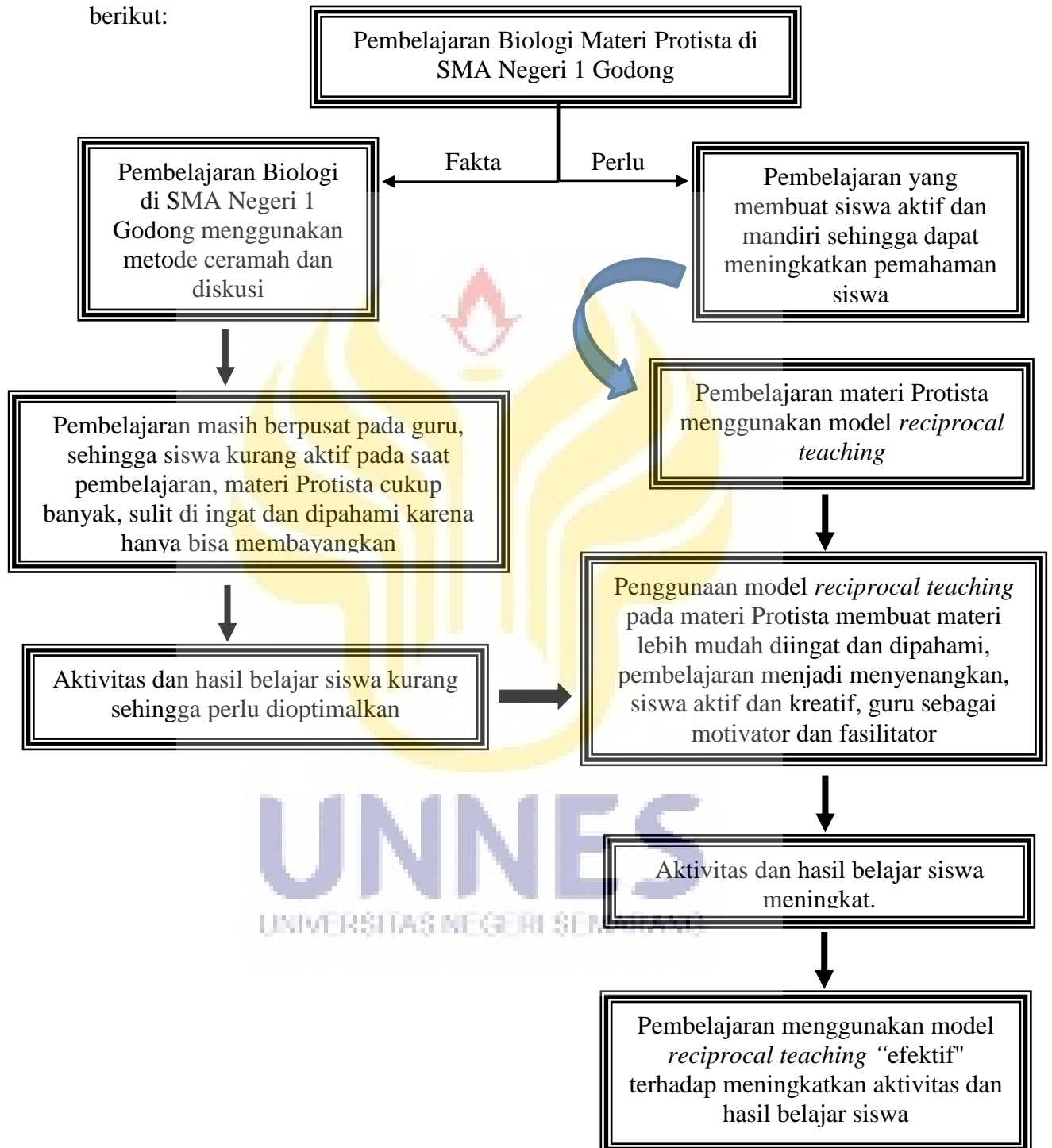
### 2.3 Kerangka Berpikir

Bahan kajian Protista merupakan bahan kajian yang terdapat dalam pembelajaran biologi. Protista adalah makhluk hidup eukariot atau uniseluler yang sudah memiliki ciri-ciri seperti jamur, tumbuhan dan hewan. Materi yang harus dipelajaripun banyak. Saat mempelajarinya, diperlukan berbagai sumber beserta gambar-gambar yang mencerminkan struktur dan cara hidup Protista. Dengan begitu diharapkan penguasaan konsep siswa dapat tercapai yang nantinya akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dapat diwujudkan dengan adanya penerapan model pembelajaran yang dapat menciptakan proses pembelajaran efektif. Penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi Protista akan membantu siswa dalam memahami materi. Hal ini karena pada pembelajaran dengan model ini siswa dituntut untuk menemukan sendiri pemahaman mereka terhadap materi melalui empat strategi yang diterapkan. Siswa harus mengungkapkan apa yang mereka tangkap ketika saat proses pembelajaran, selain itu siswa yang sudah dibentuk kelompok juga harus mampu menyampaikan pemahaman mereka di depan kelas lewat kelompok yang telah ditunjuk oleh guru. Sedangkan kelompok yang lain dituntut menanggapi informasi apa yang mereka peroleh dari kelompok yang maju didepan. Melalui kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dijelaskan pada tahap-tahap sebagai

berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian tentang Efektivitas Pembelajaran *Reciprocal Teaching* pada Materi Protista terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa

## 2.4 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, hipotesis dalam penelitian ini yaitu penggunaan model *reciprocal teaching* pada materi Protista efektif untuk membedakan aktivitas dan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Godong antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.





## **BAB 5**

### **PENUTUPAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *reciprocal teaching* efektif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa (pengetahuan, sikap, keterampilan) pada materi Protista siswa kelas X SMA Negeri 1 Godong. Siswa memberikan tanggapan “baik” pada pembelajaran dengan model *reciprocal teaching*. Guru berpendapat bahwa pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* mampu mengembangkan kreativitas siswa, selain itu dapat menjadikan siswa belajar dengan mandiri dan lebih berani dalam mengungkapkan pengetahuan atau materi yang siswa pahami di depan kelas.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas maka saran yang diajukan yaitu:

- a) Guru dapat memilih model *reciprocal teaching* pada pembelajaran materi Protista karena terbukti efektif untuk aktivitas dan hasil belajar siswa.
- b) Apabila akan melakukan penerapan pembelajaran biologi dengan menggunakan model *reciprocal teaching*, perlu diperhatikan alokasi waktu yang cukup lama agar tercapai hasil yang diinginkan, menyiapkan Lembar Diskusi Siswa dan Lembar Kerja Siswa dengan menggunakan bahasa yang mudah dicerna siswa.

- c) Bagi siswa dalam belajar menggunakan pembelajaran *reciprocal teaching* diharapkan dapat termotivasi untuk membiasakan diri belajar mandiri dalam memperkaya pengetahuannya.
- d) Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, guru seharusnya mampu berperan sebagai pembimbing yang efektif dan komunikatif sangat diperlukan, selain pemodelannya sendiri.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama.
- Aprilia, S. 2010. Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching (Pengajaran Berbalik) terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa pada Konsep Protista. *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Carter, C.J. 2001. Reciprocal Teaching: The Application Of A Reading Improvement Strategy On Urban Students In Highland Park, Michigan, 1993–95. *International Bureau Of Education. UNESCO*.
- Darma, K. 2007. Pengaruh Model Pembelajaran Konstruktivisme terhadap Prestasi Belajar Matematika Terapan pada Mahasiswa Politeknik Negeri Bali. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan No. 70*.
- Devi, F.S. 2014. Penerapan Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum Insekta untuk Melatihkan Keterampilan Proses Peserta Didik Kelas X Di SMAN 1 Pamekasan. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 3(3): 610-615.
- Doolittle, P.E., Hicks & Triplett. 2006. Reciprocal Teaching: The Application of a Reading Improvement Strategy on Urban Students in Highland Park. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. Volume 17, 2006.
- Efendi, N. 2013. Pendekatan Pengajaran Reciprocal Teaching Berpotensi Meningkatkan Ketuntasan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA. *Jurnal PEDAGOGIA*. Vol. 2, No. 1. (84-97).
- Efrata, B.J. & N. Estidarsani. (2014). Peningkatan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*) Pada Siswa Kelas X Teknik Gambar Bangunan Untuk Mata Diklat Ilmu Bangunan Gedung Di Smk Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*. Vol 3 No. 1/JKPTB.
- Gita, P., Dantes & Sariyasa. 2014. Pengaruh Model Reciprocal Teaching Terhadap Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar*. Vol. 4 (2014).
- Hamalik, O. 2012. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasanah. S., Rochmad & Hidayah. 2012. Pembelajaran Model Reciprocal Teaching Bernuansa Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Kemampuan

- Komunikasi Matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 2 (1) (2012).
- Hasruddin. 2009. Memaksimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*. Vol.6 No.1.
- Jennifer R.S. & H.P. Osana. 2003. Reciprocal Teaching procedures and principles: two teachers developing understanding, *Teaching and Teacher Education* 19.
- Karlina, I. 2005. Kemampuan Berkomunikasi Siswa pada Konsep Pencemaran Lingkungan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Three Step Interview. *Jurnal Pendidikan*. (2005) (11-15).
- Kristianingsih. D., Sukiswo & Khanafiyah. 2010. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Pictorial Riddle pada Pokok Bahasan Alat-Alat Optik di SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*.6 ; 10-13.
- Lamajau, E. 2014. Peningkatan Kemampuan Keterampilan Berbicara Siswa Kelas V SDN Sampala Kecamatan Bualemo Kabupaten Banggai Melalui Metode Diskusi Kelompok. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* Vol. 5 No. 1.
- Larasati, D. 2007. Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Pada Pembelajaran Teorema Phytagoras di Kelas 8 SMP, *Jurnal Inovatif* Volume 3, Nomor 1, September 2007, h. 47.
- Leng Choo, Kok Eng & Ahmad. 2011. Effects of Reciprocal Teaching Strategies on Reading Comprehension. *The Reading Matrix*. Volume 11, Number 2.
- Nazila, R.. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Konstruktivisme 5E terhadap Hasil Belajar Fisika di SMA Laksamana Martadinata, *Jurnal Fisika ISSN 2252-732X*, Vol. 1 No. 1 Juni 2012, h. 47.
- Palincsar. A & Brown. A . 1984. Reciprocal Teaching of Comprehension-fostering and Comprehension-monitoring activities. *Jurnal Cognition and Instruction*. 2, 117-175.
- Putrayasa, I. B. 2012. *Buku Ajar Landasan Pembelajaran*. Bali: Undiksha Press.
- Raida, S., P. Dewi & A. Yuniastuti. 2012. Peran Reciprocal Teaching Komik terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Unnes Journal of Biologi Education*, 1 (1) 54-59.
- Rifa'i, A. & Catharina T. A. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES PRESS.
- Rudyatmi, E. & Rusilowati. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Semarang: FMIPA UNNES.

- Sardiman. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sardiyanti, R. 2010. Penerapan Model Pembelajaran Terbalik (Reciprocal Teaching) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. *Skripsi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Sarwinda, W. 2013. *Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Strategi Reciprocal Teaching Pada Pembelajaran Biologi SMA*. *Skripsi*. Malang: UNM.
- Siddiqui, M.H. 2008. *Models of Teaching*. New Delhi: A P H Publishing Corporation.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Spivey, N.R. & Andrea C. 2006. Reciprocal Teaching of Lecture Comprehension Skills in College Students. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, Vol.6, No.2, October 2006,pp. 66-83.
- Sugiyono. 2014. *Metodologi penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatin, W. Isnaeni & W. Christijanti. 2014. Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Discovery Learning. *Unnes Journal of Biology Education*. 3 (3) (2014).
- Suryani, E. Rudyatmi & T.A. Pribadi. 2014. Pengaruh Experiential Learning Kolb melalui Kegiatan Praktikum terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Unnes Journal of Biology Education*. 3 (2) (2014).
- Tahar, I. & Enceng. 2006. Hubungan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar pada Pendidikan Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Vol. 7, Nomor 2, 91-101.
- Tanta. 2010. Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Biologi Umum Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Cenderawasih. *Jurnal Kependidikan Dasar*. Vol. 1 No. 1 September 2010.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pusaka.
- Yunita, Y., Santosa & Ariyanto. 2011. Penerapan Pendekatan Pengajaran Terbalik (Reciprocal Teaching) Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Biologi Siswa Kelas Vii-G Smp N 5 Karanganyar Tahun Pelajaran 2010/ 2011. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Volume 3, Nomor 2. Halaman 43.
- Zulaiha, R. 2008. *Analisis Soal Secara Manual*. Jakarta: PUSPENDIK.