

APPLICATION APPROACH TYPE *RECIPROCAL TEACHING* IN LEARNING TO BIOLOGI OF CLASS VIII STUDENT FOREIGN MTsN TARUSAN AREA SOUTH BEACH

Yulia Rosa¹⁾, Erman Har²⁾, dan Gusmaweti²⁾

E-mail: yulia.rossaa@gmail.com

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

²⁾Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Abstract

The purpose of this study was to determine differences in student learning outcomes between types of Reciprocal Teaching approach with conventional learning in biology teaching. This type of research is experimental research study design randomized posttest Only Design Group. The study population was all students in class VIII MTsN Tarusan consisting of 5 classes and enrolled in Semester 1 Academic Year 2012/2013. Sample grading done by purposive sampling technique, while to determine the experimental class and the control class is done by random sampling. In order to obtain class VIII-D as an experimental class with 36 students and the number of classes VIII-E as a control class with the number of students 37. The data in this study is a final test results later on though with the t test. Of research in getting that data analysis using the t test, obtained t is 4.29. When compared with the 1.67 ttable $t > t$ table. ($A 0.05$), with the meaning hypotheses are acceptable. From the study it can be concluded that the results of biological studies between types of Reciprocal Teaching approach produces results that are very real (average 80.69). whereas the conventional learning (average 70.85). affective assessment results in the experimental class is 80%. whereas 83% control class. psychomotor assessment results in the experimental class is 81%. 70% while the control class. Therefore the type of Reciprocal Teaching Approach can be applied in biology in MTsN and considering the time available.

Kata Kunci : Reciprocal Teaching, hasil belajar, kognitif, afektif dan psikomotor

Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi secara adekuat dalam kehidupan masyarakat. Pengajaran bertugas mengarahkan proses ini agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang dikemukakan (Hamalik, 2011:79).

Pendidikan dan pengajaran adalah salah satu usaha yang bersifat sadar dengan tujuan yang sistematis terarah pada perubahan tingkah laku menuju kedewasaan anak didik.

Salah satu upaya meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia adalah dengan meningkatkan proses pembelajaran oleh guru. Lufri (2007: 5) mengemukakan bahwa guru (pendidik) adalah orang yang bertugas mengajar, mendidik dan melatih peserta didik dan bertanggung jawab

mencerdaskan kehidupan peserta didik. Kualitas pendidikan ditentukan oleh proses pembelajaran biologi.

Berdasarkan observasi dan wawancara dilapangan yang telah dilakukan oleh penulis pada tanggal 22 oktober 2012, di MTsN Tarusan bersama guru mata pelajaran biologi kelas VIII MTsN yaitu bersama ibu Yeni Afrida, S.Pd, ternyata proses pembelajaran di MTsN Tarusan masih terpusat pada guru, dimana: (1) Proses belajar mengajar biologi tidak merangsang siswa untuk terlibat secara aktif mengikuti pelajaran, hal ini tampak dari kegiatan anak yang sibuk dengan kegiatannya masing-masing, (2) Kurangnya keinginan siswa untuk bertanya ataupun mengajukan pendapat saat pembelajaran di kelas berlangsung, (3) siswa malas menggali atau mencari informasi dalam belajar. (4) Pembelajaran hanya menekankan pada segi kognitif saja kurang melibatkan siswa, sehingga siswa kurang aktif.

Kurangnya minat siswa dalam belajar terlihat saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa tersebut kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran, dimana siswa hanya mendengar dan mencatat sewaktu guru menerangkan pelajaran. Ini terlihat dari rendahnya nilai rata-rata UH 2 biologi MTsN Tarusan kelas VIII seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Ulangan Harian 2 Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi VIII MTsN Tarusan Tahun Pelajaran 2012/2013.

No	Kelas	Rata-rata
1	VIII.A	52,84
2	VIII.B	49,15
3	VIII.C	44,41
4	VIII.D	52,21
5	VIII.E	56,43
Rata-rata		51,00

Sumber : Guru Biologi MTsN Tarusan

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai siswa Kelas VIII MTsN Tarusan masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 68.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan siswa dalam pembelajaran, diperlukannya sebuah pendekatan pembelajaran yang mampu memperbaiki hasil belajar siswa yaitu penerapan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching*. *Reciprocal Teaching* (Pengajaran terbalik) adalah pendekatan konstruktivis yang berdasarkan pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja dan belajar siswa yang rendah, Nur dan Wikandari, 2000 (*dalam* Trianto 2009: 173). Melalui *Reciprocal Teaching* siswa diajarkan empat strategi pemahaman yang dimulai dengan : 1.)Perangkuman 2.)

Pengajuan pertanyaan 3.)Pengklarifikasian
4.) Prediksi.

Dalam *Reciprocal Teaching* siswa berperan sebagai guru yaitu saat siswa menjelaskan pemahamannya terhadap bacaan kepada siswa lain, sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Dengan *Reciprocal Teaching* (pengajaran terbalik) ini diharapkan siswa akan termotivasi dalam belajar sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Penerapan Pendekatan Tipe *Reciprocal Teaching* Dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII MTsN Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan**”.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa menganggap biologi pelajaran yang tidak menarik dan sulit dimengerti.
2. Pembelajaran yang berlangsung di kelas masih didominasi oleh guru, sehingga kesempatan siswa untuk lebih aktif berkurang.
3. Kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
4. Hasil belajar biologi siswa masih rendah.

Batasan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah yang dikemukakan dan keterbatasan yang dimiliki maka penulis membatasi masalah pada :

1. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.
2. Hasil belajar dilihat pada ranah afektif, kognitif, psikomotor.
3. Pokok bahasan yang diteliti adalah materi gerak pada tumbuhan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: Apakah terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan penerapan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada hasil belajar biologi siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional?’

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan penerapan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar biologi yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui aktifitas belajar biologi siswa melalui aspek afektif dan psikomotor.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013 di MTsN Tarusan khususnya di kelas VIII.

Jenis dan Rancangan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control- group Postest Only design* yang digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Bagan Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber: Lufri (2007:70)

Keterangan:

X = Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran menggunakan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching*.

T = Tes akhir

- = Perlakuan yang diberikan pada kelas kotrol yaitu menggunakan pembelajaran konvesional yang biasa dipakai guru disekolah.

populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN TARUSAN yang

terdaftar pada semester 1 tahun pelajaran 2012-2013. Seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi Populasi Siswa Kelas VIII Semester I MTsN Tarusan Tahun Ajaran 2012/2013

No	Kelas	Jumlah siswa
1	VIII.A	38
2	VIII.B	40
3	VIII.C	39
4	VIII.D	36
5	VIII.E	37

Sumber: Guru biologi MTsN Tarusan

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini menggunakan dua kelas populasi yang telah di tentukan dengan teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (sugiyono,2009:124) Langkah-langkah dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan nilai Ulangan Harian 2 biologi semester 1 tahun pelajaran 2012/2013 siswa kelas VIII MTsN Tarusan.
- b. Setelah rata-rata didapatkan dan lakukan pengambilan dua kelas yang memiliki nilai hampir sama.
- c. Mengambil dua kelas dengan mempertimbangkan hal berikut:
 1. Mengambil kelas yang dibimbing oleh guru yang sama,maka kelas yang

terpilih adalah VIII.D, VIII.E, yang dibimbing oleh ibu Yeni Afrida,S.Pd,Selaku guru mata pelajaran biologi.

2. Kemudian melihat Kriteria kedua kelas yang memiliki rata-rata nilai dan aktivitas belajar yang mendekati sama.
3. Berdasarkan pertimbangan diatas peneliti menetapkan dua kelas dari lima kelas yang ada, yaitu kelas VIII.D, VIII.E sebagai kelas sampel.
4. Untuk menetapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol peneliti menggunakan teknik *random*.Setelah dilakukan pengundian,maka terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas VIII.D dan VIII.E sebagai kelas kontrol.

Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah soal tes hasil belajar dalam ranah kognitif .Untuk mengetahui perkembangan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung digunakan lembar observasi aspek afektif dan psikomotor) yang diisi oleh 1 orang observer yaitu guru biologi kelas VIII MTsN Tarusan.

Tes ini digunakan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi yang dipelajari sebelumnya. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini maka diberikan tes hasil belajar kepada kedua kelas sampel. Tes yang diuji cobakan dalam bentuk tes objektif bentuk pilihan ganda dengan empat option. Untuk mendapatkan

tes yang valid maka perlu diuji cobakan. Uji coba ini akan dilakukan di MTsN Tarusan, namun pada kelas yang berbeda dengan cacatan siswa telah mempelajari materi yang diujikan.

Untuk mengetahui apakah instrumen itu layak atau tidak maka perlu di uji menyusun tes, validitas tes, reliabilitas tes, tingkat kesukaran, dan daya pembeda

1. Penyusun tes

Langkah-langkah pembuatan tes akhir:

- a. Membuat kisi-kisi soal tes akhir dengan berpedoman kepada tuntutan yang telah diajarkan dan sesuai kurikulum.
- b. Menyusun soal tes uji coba dan kunci jawaban yang dibuat dalam bentuk tes objektif dan 4 option jawaban.
- c. Melakukan uji coba soal.
- d. Analisis tes.
- e. Menyusun tes akhir dan kunci jawaban.
- f. Melakukan tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- g. Menentukan nilai rata-rata tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1) Validitas tes

Arikunto (2008: 65) sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Untuk mengetahui valid dan tidaknya pada penelitian ini digunakan validitas isi.

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Untuk mengetahui valid dan tidaknya tes pada penelitian ini yakni menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(n\sum x^2) - (\sum x)^2\} \{(n\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y, dua variabel yang dikorelasikan

$\sum x$ = jumlah x

$\sum y$ = jumlah y

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat dari x

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat dari y

$(\sum x)^2$ = jumlah x dikuadratkan

$(\sum y)^2$ = jumlah y dikuadratkan

N = jumlah siswa.

Tabel 5. Kriteria Koefisien Validitas

Nilai r	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

Sumber : Sukiman (2012:184)

Kriteria soal yang digunakan adalah kriteria yang berkisar dari (0,29-1,00).

2). Reliabilitas Tes

Reliabilitas merupakan ketetapan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya, kapanpun alat

penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama (Sudjana, 2005: 16). Reliabilitas tes menunjukkan apakah suatu tes cukup baik untuk dipergunakan sebagai alat pengumpul data yang dapat dipercaya. Untuk menentukan reliabilitas tes dalam penelitian digunakan rumus Spearman-Brown yang dikemukakan oleh Arikunto (2007: 95) yaitu:

$$r_{11} = \frac{2 r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}}{(1 + r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}})}$$

Keterangan:

$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

Tabel 6. Kriteria Reliabilitas

Realibilitas	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

Sumber : Sukiman (2012:190)

3). Daya pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Daya pembeda digunakan untuk mengetahui apakah sebuah soal digunakan atau tidak. Untuk menentukan daya pembeda soal

digunakan rumus yang dikemukakan Arikunto (2008: 213) yaitu :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D : indeks diskriminasi (besarnya daya pembeda

J_A : banyaknya peserta kelompok atas

J_B : banyaknya peserta kelompok bawah

B_A : banyaknya peserta kelompok atas menjawab benar

B_B : banyaknya peserta kelompok bawah menjawab salah

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$: proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$: proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Tabel 7. Kriteria Daya Pembeda Soal

Daya pembeda	Kriteria
< 0,20	Daya beda lemah
0,20 – 0,39	Daya beda cukup
0,40 – 0,69	Daya beda baik
0,70 – 1,00	Daya beda baik sekali

Sumber Sukiman (2012:220)

Kriteria soal yang digunakan adalah kriteria yang berkisar dari (0,21-1,00).

4). Tingkat kesukaran

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, disamping memenuhi validitas dan reabilitas, adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan adalah

adanya soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar secara profesional. Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan siswa dalam menjawabnya, bukan dilihat dari sudut guru sebagai pembuat soal. Persoalan yang penting dalam melakukan analisis tingkat kesukaran soal adalah penentuan proporsi dan kriteria soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar (Sudjana 2009:135). Arikunto (2008: 208) menyatakan bahwa indeks kesukaran soal dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P : indeks kesukaran

B : banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

J_s : jumlah seluruh siswa peserta tes.

Tabel 8. Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal

Indek kesukaran soal	Kriteria
0,00 – 0,30	tergolong sukar
0,31 – 0,70	tergolong sedang
0,71 – 1,00	tergolong mudah

Sumber : Sukiman (2012:214)

Kriteria soal yang digunakan adalah kriteria yang berkisar dari (0,00-0,70).

Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di MTsN Tarusan dengan jumlah siswa pada kelas

eksperimen (VIII.d) adalah 36 orang siswa yang terdiri dari 17 orang laki – laki dan 19 orang perempuan dan jumlah siswa pada kelas kontrol (VIII.e) adalah 37 orang siswa yang terdiri dari 20 orang laki – laki dan 17 orang perempuan.

Berdasarkan analisis data skor hasil belajar siswa pada kelas sampel diperoleh perhitungan rata-rata, simpang baku, dan varian kedua kelas sampel sebagaimana tercantum pada Tabel 10.

Tabel 10. Perhitungan Rata-Rata, Simpang Baku dan Varians Pada Kelas Sampel

Kelas	$\sum xifi$	N	\bar{x}	S	S ²
Eksperi men	2905	36	80,69	9,03	81,64
Kontrol	2480	35	70,85	11,7 0	136,9 5

Keterangan :

$\sum xifi$: jumlah seluruh nilai siswa

\bar{x} : nilai rata-rata

S : simpangan baku

n : jumlah anggota sampel

S² : varians

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching* memiliki nilai rata-rata sebesar 80,69 yang lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 70,85.KKM yang telah ditetapkan oleh guru Biologi MTsN Tarusan yaitu untuk

melihat ketuntasan siswa maka dapat dipakai dengan menyesuaikan kriteria ketuntasan 68.

2. Analisa Data

a. Analisis Data Uji Coba Soal

1. Validitas

Berdasarkan analisis validitas soal uji coba yang dicari dengan menggunakan anates v-4 new. Diperoleh sebanyak 15 soal tergolong sangat rendah, 9 soal tergolong rendah, 8 soal tergolong cukup, 5 soal tergolong tinggi dan 3 soal yang tergolong sangat tinggi. Sebagaimana yang tercantum pada tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11. Hasil Validitas Tes

Kriteria	Kriteria	Jumlah
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi	3 soal
0,60 – 0,79	Tinggi	5 soal
0,40 – 0,59	Cukup	8 soal
0,20 – 0,39	Rendah	9 soal
0,00 – 0,19	Sangat Rendah	15 soal
Jumlah	Jumlah	40 soal

Sumber : Data Primer, Mei 2013

1. Reliabilitas Tes

Berdasarkan analisis reliabilitas soal uji coba yang dicari dengan menggunakan anates v-4 new. Didapat nilainya adalah 0,91 berarti tergolong kriteria sangat tinggi.

2. Indeks Kesukaran (P)

Berdasarkan analisis reliabilitas soal uji coba yang dicari dengan menggunakan anates v-4 new. Maka didapatkan dari indeks kesukaran soal yang tergolong mudah ada 20, sedang 9 dan

sukar 11. Kriteria yang digunakan berkisar dari 0,00-0,71 yang tergolong sukar dan sedang. Sebagaimana yang tercantum pada tabel 12 dibawah ini.

Tabel 12. Hasil Analisis Indeks Kesukaran

Indek Kesukaran Soal	Kriteria	Jumlah Soal Yang didapat
0,00 – 0,30	Sukar	11 soal
0,31 – 0,70	Sedang	9 soal
0,71 – 1,00	Mudah	20 soal
Jumlah	40	40 soal

Sumber : Data Primer, Mei 2013

3. Daya Beda (D)

Berdasarkan analisis reliabilitas soal uji coba yang dicari dengan menggunakan anates v-4 new. Maka didapatkan dari uji daya beda soal yang tergolong lemah 15, cukup 7, baik 14 dan baik sekali 4. Sebagaimana yang tercantum pada tabel 13 dibawah ini.

Tabel 13. Hasil Daya Pembeda Soal

Daya Pembeda	Kriteria	Jumlah
< 0,20	Lemah	15 soal
0,20 – 0,39	Cukup	7 soal
0,40 – 0,69	Baik	14 soal
0,70 -1,00	Baik sekali	4 soal
Jumlah	Jumlah	40 soal

Sumber : Data Primer, Mei 2013

b. Analisis Data Penelitian

Untuk dapat menarik suatu kesimpulan dapat dilakukan pengujian dengan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan Uji Hipotesis.

1. Uji Normalitas kelas sampel

Data hasil tes pada kelas eksperimen dan kontrol diolah untuk menentukan Uji Normalitas. Pada Uji Normalitas ini digunakan Uji Lilieford seperti yang dkemukakan pada teknik analisis data. Hasil uji normalitas tes akhir kelas sampel diperoleh L_{hitung} dan L_{tabel} untuk taraf nyata α 0,05 sebagaimana tercantum pada tabel 14.

Tabel 14. Hasil Uji Normalitas Pada Kelas Sampel

Kelas	N	α	L_0	L_t	Keterangan
Ekspe rimen	3	0,05	0,137	0,14	Normal
	6		9	76	
Kontr ol	3	0,05	0,115	0,14	Normal
	5		1	99	

Sumber : Data Primer, Mei 2013

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa data hasil belajar kedua kelas sampel memiliki $L_0 < L_{tabel}$, maka data yang diuji dinyatakan **berdistribusi normal**.

2. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan $S_1^2 = 81,64$ dan $S_2^2 = 136,95$ sehingga diperoleh F_{hitung} sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2} = \frac{81,64}{136,95} = 0,59$$

Tabel 15. Hasil Uji Homogenitas Pada Kelas Sampel

Kelas	α	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	0,59	1,84	Homogen
Kontrol				

Sumber : Data Primer, Mei 2013

Berdasarkan tabel diatas untuk F_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan dk

pembilang = 35 dan dk penyebut = 34 adalah 1,84. Berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana $0,59 < 1,84$. Dengan demikian kedua kelas sampel memiliki *varians yang homogen*.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, dapat disimpulkan kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Jadi uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t.

Tabel 16. Hasil Uji Hipotesis Pada Kelas Sampel

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	4,29	1,67	$t_{hitung} > t_{tabel}$
Kontrol			

Sumber : Data Primer, Mei 2013

Dari analisis data diperoleh $t_{hitung} = 4,29$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti juga menilai sikap dan keterampilan siswa yang dinilai oleh guru biologi siswa kelas VIII yang berperan sebagai observer. Penilaian afektif siswa kelas eksperimen pada penelitian ini diperoleh dari lembaran penilaian afektif selama pelaksanaan penelitian. Dari analisis yang dilakukan didapat hasil sebagai berikut pada tabel 17 berikut.

Tabel 17. Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siswa Pada Kelas Sampel

Kelas eksperimen			Kelas kontrol		
Pertemuan ke	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotor %	Pertemuan ke	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotor %
1	87	79	1	82	76
2	89	83	2	85	80
Jumlah	176	162	Jumlah	167	159
Rata-rata	88	81	Rata-rata	83	78

Sumber : Data Primer, Mei 2013

Dari Tabel 19, dapat dilihat bahwa penilaian afektif dan psikomotor siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu dengan rata-rata afektif pada kelas eksperimen 88 % dan 83% pada kelas kontrol. Begitu juga dengan penilaian psikomotor pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai psikomotor kelas eksperimen yaitu 81% sedangkan pada kelas kontrol 78%.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan uji-t diperoleh harga diperoleh $t_{hitung} = 4,29$ dan $t_{tabel} = 1,67$ dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Besarnya nilai t_{hitung} dibandingkan t_{tabel} membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching*

dalam pembelajaran biologi di MTsN Tarusan tahun ajaran 2012/2013. Hal ini disebabkan dengan menerapkan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang akan dipelajari, sehingga siswa termotivasi untuk terlihat aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kreativitas dan idenya.

Jika dilihat tanpa menggunakan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching* ternyata proses belajar mengajar tidak merangsang siswa untuk terlibat secara aktif, sehingga kurangnya minat siswa dalam proses pembelajaran, kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini berdampak rendahnya hasil belajar biologi siswa.

Menurut Nur dan Wikandri, 2000 (*dalam* Trianto 2009:173), pengajaran terbalik adalah pendekatan konstruktivis yang berdasarkan pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa yang membaca pemahamannya rendah.

Dari hasil penelitian terdapat nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 80,69 sedangkan kelas kontrol 70,85. Ini membuktikan bahwa pendekatan tipe

Reciprocal Teaching dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah diberlakukan strategi belajar *Reciprocal Teaching* pada kelas eksperimen siswa terlihat senang dan nyaman dalam belajar biologi, selain itu siswa juga begitu semangat dan terampil dalam mengikuti proses pembelajaran. Sehingga diperoleh hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Dalam pengamatan yang penulis lakukan berdasarkan keterangan diatas, maka didapatkan hasil penilaian afektif pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol pada setiap pertemuannya. Pada tabel 17 dapat dilihat hasil penilaian afektif pada pertemuan I dan II dikelas eksperimen adalah (87% dan 89%) sehingga rata-ratanya mencapai 88%. Sedangkan pada kelas kontrol pada pertemuan I dan II adalah (82% dan 85%) sehingga mencapai rata-rata 83%.

Selanjutnya untuk penilaian psikomotor penulis mendapatkan hasil pada tabel 17 pertemuan I dan II dikelas eksperimen adalah (79% dan 83%), sehingga mencapai rata-rata 81%. Sedangkan untuk kelas kontrol pada pertemuan I dan II adalah (76% dan 80%) sehingga mencapai rata-rata 78%.

Selama melakukan penelitian di MTsN Tarusan penulis banyak menemukan perbedaan antara kelas

eksperimen dan kelas kontrol salah satunya dalam hasil belajar yang didapatkan antara kelas sampel. Sedangkan dalam penilaian afektif, kelas eksperimen selalu mendapatkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dari nilai yang diperoleh kelas kontrol, begitu juga dalam penilaian psikomotor. penerapan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching* juga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Sehingga hasil belajar biologi siswa dapat mencapai KKM yang sudah ditetapkan oleh sekolah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan menggunakan penerapan pendekatan tipe *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata delapan puluh koma enam puluh sembilan kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol tujuh puluh koma delapan puluh lima.
2. Hasil penilaian afektif pada kelas eksperimen yaitu delapan puluh persen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu delapan puluh tiga persen.
3. Hasil penilaian psikomotor pada kelas eksperimen yaitu delapan puluh satu

persen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu tujuh puluh persen.

4. Terdapat perbedaan hasil belajar biologi dengan menggunakan tipe *Reciprocal Teaching* dan konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Lufri. (2007). *Strategi pembelajaran Biologi*, Padang : Jurusan Biologi FMIPA UNP
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statiska*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta : Insan Madani
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresfi; Konsep, Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Surabaya: Kencana.