

# Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi Keanekaragaman Hayati dengan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray*

Imzon Mukhsoni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SMAN 1 Rejang Lebong – imzonmukhsoni@gmail.com

**Abstrak**— Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *two stay two stray*. Subjek penelitian merupakan 36 orang siswa Sekolah menengah atas yang diberikan perlakuan dalam dua kali siklus penelitian terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data yang didapatkan melalui observasi, tes, dan angket menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif *two stay two stray*.

**Kata Kunci** — model pembelajaran kooperatif, *two stay two stray*

---

◆ ◆ ◆

## 1. PENDAHULUAN

Biologi dapat dipelajari dengan menekankan pembelajaran pada pemberian pengalaman siswa secara langsung. Karena itu, siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya siswa mampu memahami alam sekitar. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, dengan menggunakan alat indra yang siswa miliki mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara benar juga mempertimbangkan keselamatan kerja siswa pada saat dilapangan atau dilaboratorium serta siswa mampu mengajukan pertanyaan, menggolongkan, menafsirkan data dan mengkomunikasikan hasil temuan siswa secara beragam, menggali dan memelih informasi factual yang relevan untuk menguji dan memancing siswa untuk menyampaikan gagasan – gagasan atau mampu memecahkan masalah atau gagasan yang sudah mereka temukan sahari – hari.

Pada dasarnya pelajaran biologi untuk membentuk karakter siswa yang mampu berfikir kritis dengan berbagai kemampuan siswa dengan cara “mengetahui” dan cara “mengerjakan” yang dapat membantu siswa untuk memahami alam sekitar, lingkungan secara mendalam. di SMA pada dasarnya adalah agar siswa mampu memahami dan memecahkan masalah jika siswa menemukan masalah dilingkungan atau dialam sekitarnya menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, serta siswa dapat memiliki wawasan intelektual dan dapat bersikap ilmiah.

Berdasarkan pengalaman selama mengajar, kegiatan pembelajaran biologi masih perlu ditingkatkan lagi pada siswa disekolah di SMAN 1 Rejang Lebong. Tujuan mempelajari biologi juga belum dipahami sepenuhnya oleh sebagian siswa. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa lebih cenderung bertindak pasif. Hal itu ditandai dengan siswa kurang senang bertanya, dan apabila diberikan soal-soal atau permasalahan tidak bisa menyelesaiakannya dengan baik. Sehingga aktivitas belajar siswa dikelas perlu ditingkatkan lagi. Hasil evaluasi belajar biologi siswa X IPA 6 disemester sebelumnya, masih kurang memuaskan karena masih dibawah standar kompetensi minimal.

Berlatar belakang masalah ini, perlu dilakukan suatu model pembelajaran yang tepat sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan atau menyelesaikan bentuk soal tentang masalah.

Menurut Prof. Dr. Hamzah B Uno (2014) model merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional dikelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru dikelas.

Model-model pembelajaran yang ada di lingkungan senantiasa memberikan rangsangan kepada peserta didik yang membuat peserta didik memberikan tindak balas jika rangsangan tersebut terkait dengan keadaan peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan disekolah adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Dimana guru menetapkan tugas pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. Guru biasanya menetapkan bentuk ujian pada akhir tugas (Hamzah. B Uno, 2014: 54)

Salah satu metode dalam model pembelajaran kooperatif adalah metode Two Stay Two Stray atau metode dua tinggal dua tamu. Pembelajaran dengan metode ini diawali dengan pembagian kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru memebrikan tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya. Setelah diskusi intrakelompok usai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertemu pada kelompok yang lain. Anggota kelompok yang tidak mendapat tugas sebagai duta (tamu) mempunyai kewajiban menerima tamu dari suatu kelompok. Tugas mereka adalah menyajikan hasil kerja kelompoknya kepada tamu tersebut. Dua orang yang bertugas sebagai tamu diwajibkan bertemu kepada semua kelompok. Jika merka telah usai menunaikan tugasnya, mereka kembali kekelompoknya masing-masing. Setelah kembali ke kelompok asal, baik peserta didik yang bertugas sebagai tamu maupun mereka yang bertugas menerima tamu mencocokkan dan membahas hasil kerja yang telah merka tunaikan (Agus Suprijono, 2014: 93)

Berdasarkan hal tersebut diatas, model pembelajaran kooperatif metode Two Stay Two Stray digunakan sebagai salah satu cara mengatasi rendahnya kemampuan siswa yang heterogen karena dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok atas maupun pada siswa kelompok bawah yang bekerja sama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

Teknik two stay two stray ini adalah suatu teknik yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membagi hasil atau informasi dengan kelompok lain. Melalui teknik ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif, mengasah keterampilan, memecahkan masalah dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis sebagai dasar terbentuknya pengetahuan sehingga daya serap siswa lebih baik dan mampu meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu pembelajaran kooperatif teknik two stay two stray sesuai untuk diterapkan di kelas heterogen dengan kemampuan siswa yang berbeda pada siswa kelas X IPA 6 SMAN 1 Rejang Lebong.

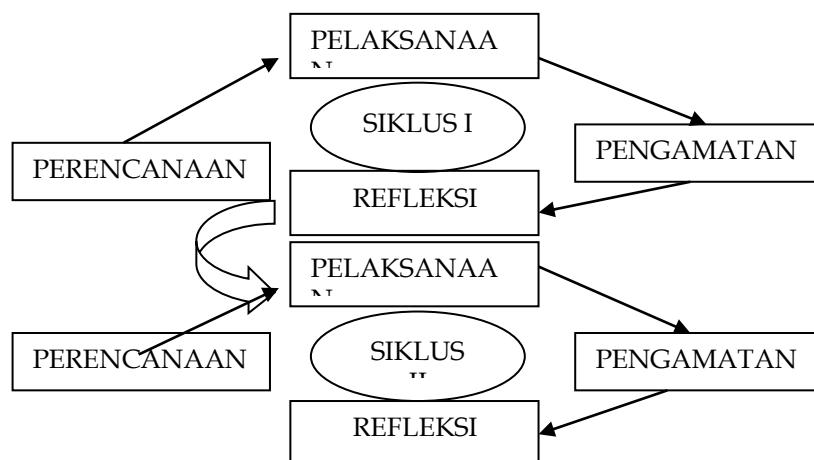
Dalam penelitian ini materi yang akan dibahas adalah materi keanekaragaman hayati. Dimana materi keanekaragaman hayati sangat penting untuk dipahami dan diterapkan pada siswa di IPA. Penelitian ini dibatasi pada Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Metode Two Stay Two Stray untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa pada materi keanekaragaman hayati dikelas X IPA 6 SMA Negeri 1 Rejang Lebong, sehingga dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Metode Two Stay Two Stray dapat meningkatkan aktivitas belajar biologi dikelas X IPA 6 SMAN 1 Rejang Lebong?
2. Apakah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Metode Two Stay Two Stray dapat meningkatkan hasil belajar biologi dikelas X IPA 6 SMAN 1 Rejang Lebong?

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan siswa kelas X IPA 6 SMAN 1 Rejang Lebong yang berjumlah 36 orang sebagai subjek penelitian. Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisaikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu (Wiraatmadja, 2008: 13).

Rancangan penelitian tindakan kelas yang digunakan pada siklus I dan siklus II adalah 1) Rencana tindakan (*planning*), 2) Pelaksanaan Tindakan (*Action*), 3) Observasi (*Observation*), dan 4) Refleksi (*Reflection*). Peneliti menyadari bahwa dalam pelaksanaan tindakan belum dapat mencapai hasil yang optimal dalam satu kali kegiatan, maka penelitian ini minimal menggunakan tiga siklus kegiatan untuk mendapatkan hasil yang optimal (gambar 1). Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti apa yang telah disain dalam faktor yang diteliti.



Gambar 1. Siklus Pelaksanaan PTK

Alat pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

#### 1. Lembar Observasi

Observasi adalah alat pengumpulan data yang dilakukan untuk mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru digunakan untuk mengamati aktivitas guru, sedangkan lembar observasi siswa digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama pengajaran biologi dengan pendekatan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* berlangsung.

#### 2. Lembar Angket

Lembar angket adalah instrumen yang digunakan untuk mengetahui atau memperoleh data mengenai respon siswa dengan pendekatan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*. Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah angket tertutup yang artinya siswa atau responden diberi pilihan jawaban-jawaban yang telah disediakan di dalam angket.

#### 3. Lembar Tes

Tes adalah deretan pertanyaan atau latihan yang mengukur kemampuan, tingkah laku, potensi, prestasi baik sebagai hasil belajar ataupun bukan hasil belajar. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* pada pokok bahasan Lisikrus Bolak Balik. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test). Soal tes berbentuk uraian (esai).

Tes awal diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*. Sedangkan tes akhir diberikan untuk mengetahui kemampuan dan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*. Dengan demikian, dari perbandingan kedua tes tersebut akan diperoleh informasi perkembangan dan peningkatan hasil belajar siswa biologi siswa khususnya pada pokok bahasan Keanekaragaman hayati.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Refleksi Awal

Berdasarkan pengalaman guru pada semester ganjil sebelumnya dapat dikemukakan gambaran secara umum keadaan pembelajaran biologi di kelas X IPA 6 SMAN 1 Rejang Lebong Yaitu:

1. Masih banyak siswa yang tidak memperhatikan pelajaran saat guru menjelaskan
2. Siswa tidak aktif dalam pembelajaran
3. Dari hasil tes awal, menunjukkan kesiapan siswa untuk belajar pokok bahasan keanekaragaman hayati, hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa yaitu 65.

### 3.2 Siklus I

Berdasarkan analisis angket siklus I, diperoleh persentase siswa yang memiliki respon positif terhadap pembelajaran biologi dengan teknik *two stay two stray* berjumlah orang atau 94,44 % sedangkan yang memiliki respon negatif 2 orang atau 11,11 %. Dari hasil angket tersebut dapat diketahui bahwa :

1. Terdapat 83,33 % siswa menjawab Ya dan 16,67 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan pertama yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya termotivasi dan aktif dalam belajar
2. Terdapat 12,50 % siswa menjawab Ya dan 87,50 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kedua yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya bosan dalam pembelajaran biologi
3. Terdapat 79,17 % siswa menjawab Ya dan 20,83 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan ketiga yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya mudah memahami konsep biologi
4. Terdapat 25 % siswa menjawab Ya dan 75 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan keempat yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya bingung untuk mengerti konsep biologi
5. Terdapat 79,17 % siswa menjawab Ya dan 20,83 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kelima yaitu saya senang belajar dan bekerjasama dalam kelompok
6. Terdapat 25 % siswa menjawab Ya dan 75 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan keenam yaitu saya tidak suka dikelompok-kelompokkan dalam belajar
7. Terdapat 83,33 % siswa menjawab Ya dan 16,67 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan ketujuh yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya tidak takut menjawab dan menanggapi pertanyaan dari guru
8. Terdapat 20,83 % siswa menjawab Ya dan 79,17 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kedelapan yaitu pada tes individu saya mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal
9. Terdapat 91,67 % siswa menjawab Ya dan 8,33 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kesembilan yaitu dengan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS, saya dapat merasakan cara belajar yang baru
10. Terdapat 41,67 % siswa menjawab Ya dan 58,33 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kesepuluh yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS rumit, karena harus melakukan semua kegiatan

Berdasarkan tes siklus I, diperoleh nilai rata-rata siswa adalah sebesar 70,00 dan siswa yang dapat nilai  $\geq 75$  adalah 29 orang siswa dengan ketuntasan klasikal siswa sebesar 80,56 %. Dengan demikian pembelajaran belum dikatakan tuntas. Sedangkan skor perkembangan individual dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1**  
Skor Perkembangan Individu Tindakan I

Skor Perkembangan	Jumlah Siswa	Persentasi
5	0	0 %
10	0	0 %
20	29	80,56 %
30	7	19,44 %

(Sumber dari lampiran skor perkembangan dan penghargaan tes I)

Dari tes individu maka didapat skor perkembangan individu, selanjutnya dipergunakan untuk memberi predikat pada masing-masing kelompok yang telah diberikan yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.2**  
Skor Perkembangan Kelompok

No	Nama Kelompok	Skor Perkembangan Kelompok	Predikat
1	I	24	Super
2	II	22,5	Super
3	III	20	Hebat
4	IV	20	Hebat
5	V	22,5	Super
6	VI	20	Hebat

(Sumber dari lampiran skor perkembangan dan penghargaan tets I)

Lembar kerja siswa ini diberikan pada saat diskusi kelas, LKS ini berupa soal essay dengan jumlah soal adalah 3 butir soal. Hasil dari LKS dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.3**  
Hasil LKS I

No	Nama Kelompok	Nilai
1	I	100
2	II	100
3	III	76
4	IV	70
5	V	85
6	VI	76

Berdasarkan hasil lembar observasi siswa, lembar observasi guru, lembar angket, hasil LKS dan hasil tes dari siklus 1 dapat diketahui bahwa hal-hal yang telah dicapai adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah baik.
2. Sebagian besar siswa sudah baik dalam mengikuti proses pembelajaran
3. Respon siswa terhadap pembelajaran positif.
4. Sebagian besar siswa dengan penuh semangat mau mengerjakan LKS sesuai dengan intruksi gurunya. Hal ini dibuktikan nilai LKS yang diperoleh masing-masing kelompok di atas 75 dan hanya ada satu kelompok yang memperoleh nilai 70

Sementara itu hal-hal yang belum dicapai pada siklus 1 sebagai berikut:

1. Masih banyak siswa yang tidak menyimak dan mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru
2. Siswa masih kurang aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS
3. Masih ada siswa yang belum berani bertanya dan memberikan pendapat kepada teman atau guru sehingga walau tidak mengerti, dia hanya diam saja sewaktu diskusi berlangsung.
4. Masih ada siswa yang tidak menyimpulkan dan merefleksi pembelajaran yang telah dilakukan.
5. Peneliti sebagai guru belum mampu mengolah kelas dengan baik, masih ada siswa yang mengerjakan hal-hal yang tidak berkaitan dengan pembelajaran.
6. Berdasarkan nilai hasil tes siklus I diperoleh 29 siswa yang telah tuntas belajar secara individu sementara 7 siswa yang belum tuntas secara individu. Ketuntasan belajar secara klasikal baru mencapai 80,56 sementara kriteria ketuntasan secara klasikal menurut kriteria adalah 85 % siswa tersebut telah tuntas belajar. Dengan demikian ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I belum tercapai.

Kekurangan dan kelemahan dalam tindakan siklus I tersebut akan diperbaiki pada tindakan siklus II dan diharapkan hasilnya akan meningkat.

### 3.3 Siklus II

Berdasarkan analisis angket siklus II diperoleh persentase siswa yang memiliki respon positif terhadap pembelajaran biologi dengan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* berjumlah 36 orang atau 100 % sedangkan yang memiliki respon negatif 0%. Dengan demikian respon siswa terhadap model pembelajaran teknik *two stay two stray* dapat dikatakan baik. Hal ini sesuai dengan standar kriteria baik, yaitu jumlah persentase siswa yang mempunyai respon positif  $\geq 80\%$ . Dari hasil angket tersebut dapat diketahui bahwa :

1. Terdapat 94,44 % siswa menjawab Ya dan 11,11 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan pertama yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya termotivasi dan aktif dalam belajar
2. Terdapat 12,50 % siswa menjawab Ya dan 87,50 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kedua yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya bosan dalam pembelajaran biologi.
3. Terdapat 83,33 % siswa menjawab Ya dan 16,67 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan ketiga yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya mudah memahami konsep biologi.
4. Terdapat 16,67 % siswa menjawab Ya dan 83,33 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan keempat yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya bingung untuk mengerti konsep biologi
5. Terdapat 87,50 % siswa menjawab Ya dan 12,50 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kelima yaitu saya senang belajar dan bekerjasama dalam kelompok
6. Terdapat 12,50 % siswa menjawab Ya dan 87,50 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan keenam yaitu saya tidak suka dikelompok-kelompok dalam belajar
7. Terdapat 83,33 % siswa menjawab Ya dan 16,67 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan ketujuh yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS membuat saya tidak takut menjawab dan menanggapi pertanyaan dari guru
8. Terdapat 87,50 % siswa menjawab Ya dan 12,50 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kedelapan yaitu pada tes individu saya mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal
9. Terdapat 100 % siswa menjawab Ya dan 0 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kesembilan yaitu dengan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS, saya dapat merasakan cara belajar yang baru
10. Terdapat 20,83 % siswa menjawab Ya dan 79,17 % siswa menjawab Tidak dengan pernyataan kesepuluh yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif teknik TS TS rumit, karena harus melakukan semua kegiatan

Berdasarkan tes siklus II (lampiran) diperoleh nilai rata-rata siswa adalah sebesar 78 dan siswa yang dapat nilai  $\geq 75$  adalah 34 orang siswa dengan ketuntasan klasikal siswa sebesar 94,44 %. Dengan demikian pembelajaran ini dikatakan tuntas. Sedangkan skor perkembangan individual dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.4**  
Skor Perkembangan Individu Tindakan II

Skor Perkembangan	Jumlah Siswa	Persentasi
5	0	0 %
10	0	0 %
20	4	11,11%
30	32	88,89%

(Sumber dari lampiran skor perkembangan dan penghargaan tes II)

Dari tes individu maka didapat skor perkembangan individu, selanjutnya dipergunakan untuk memberi predikat pada masing-masing kelompok yang telah diberikan yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.5**  
Skor Perkembangan Kelompok

No	Nama Kelompok	Skor Perkembangan Kelompok	Predikat
1	I	30	Super
2	II	27,5	Super
3	III	30	Super
4	IV	27,5	Super
5	V	30	Super
6	VI	27,5	Super

(Sumber dari lampiran skor perkembangan dan penghargaan tets II)

Lembar kerja siswa ini diberikan pada saat diskusi kelas, LKS ini berupa soal essay dengan jumlah soal adalah 3 butir soal. Hasil dari LKS dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.6**  
Hasil LKS II

No	Nama Kelompok	Nilai
1	I	100
2	II	85
3	III	77
4	IV	85
5	V	85
6	VI	77

Berdasarkan hasil lembar observasi siswa, lembar observasi guru, lembar angket, hasil LKS dan hasil tes dari siklus I dapat diketahui bahwa hal-hal yang telah dicapai adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah baik.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah baik dan meningkat
3. Respon siswa terhadap pembelajaran positif.
4. Siswa sudah aktif menyimak dan mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru
5. Siswa sudah aktif dalam berdiskusi dan bekerjsama mengerjakan LKS
6. Siswa sudah berani bertanya dan mengemukakan pendapat dikarenakan rasa percaya diri siswa sudah meningkat
7. Sebagian besar siswa sudah aktif menyimpulkan dan merefleksi pembelajaran yang telah dilakukan
8. Guru sudah mampu mengolah kelas dengan baik, hal tersebut ditunjukkan guru mampu membimbing siswa untuk aktif dalam pembelajaran
9. Berdasarkan nilai hasil tes siklus II diperoleh 34 siswa yang telah tuntas belajar secara individu sementara 2 siswa belum tuntas secara individu. Dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 94,44 %. Dengan demikian ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus II sudah tercapai.

### 3.4 Pembahasan

#### Observasi aktivitas siswa siklus I dan II

Berdasarkan hasil lembar observasi terhadap keaktifan siswa selama siklus I diketahui bahwa keaktifan siswa selama pembelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* berada pada kriteria baik. Hal ini dapat ditunjukkan oleh skor rata-rata pengamatan sebesar 24,5.

Namun demikian masih ada beberapa hal yang belum tercapai yang harus diperbaiki pada siklus selanjutnya yaitu masih banyak siswa yang tidak menyimak dan mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, siswa masih kurang aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS, masih ada siswa yang belum berani bertanya dan memberikan pendapat kepada teman

atau guru, masih ada siswa yang tidak menyimpulkan dan merefleksi pembelajaran yang telah dilakukan.

Pada siklus II sudah dilakukan perbaikan dari siklus sebelumnya. Berdasarkan hasil lembar observasi siswa siklus II, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa selama mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* berada pada kriteria baik dan meningkat dibandingkan siklus I. Hal ini dapat ditunjukkan dengan skor rata-rata pengamatan sebesar 32. Hal-hal yang belum tercapai pada siklus I telah diperbaiki pada siklus ini, seperti sudah banyak siswa yang menyimak dan mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, siswa sudah cukup aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKS, siswa sudah berani bertanya dan memberikan pendapat kepada teman atau guru, sudah banyak siswa yang menyimpulkan dan merefleksi pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan pelaksanaan penelitian yang dilakukan sebanyak dua siklus ini, maka dapat diketahui peningkatan hasil aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, seperti terlihat dalam tabel berikut :

**Tabel 3.7**  
Hasil Analisis Observasi Aktivitas Siswa Siklus I, dan Siklus II

Siklus	Skor Yang Diperoleh		Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kriteria penilaian
	P1	P2			
I	24	25	49	24,5	Baik
II	32	32	64	64	Baik

### Respon siswa siklus I dan II

Respon siswa terhadap pembelajaran biologi dengan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* pada siklus I berada pada kategori respon positif. Dari 36 siswa, 36 siswa memberikan respon positif terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. Sedangkan 2 orang siswa memberikan respon negatif.

Hasil angket respon siswa pada siklus II menunjukkan seluruh siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*.

### Hasil tes siklus I dan II

Berdasarkan analisis hasil tes siklus I dan siklus II (lampiran), maka data yang diperoleh terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.8**  
Nilai Tes Siklus I, dan Siklus II

Siklus	Jumlah Peserta Tes	Jumlah siswa yang Tuntas Belajar	Nilai Rata-rata	Ketuntasan belajar	Ket.
I	36	29	70	80,56 %	Belum Tuntas
II	36	34	78	94,44 %	Tuntas

Dari tabel diatas, terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa pada proses pada tiap siklus. Pada siklus I nilai rata-rata siswa 70 meningkat menjadi 78 pada siklus II.

Ketuntasan secara klasikal juga meningkat, dimana pada siklus I ketuntasan klasikalnya 80,56 % dengan jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 29 orang meningkat menjadi 94,44 % pada siklus II dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 34 orang. Hal ini berarti siklus II telah mencapai kriteria ketuntasan belajar klasikal yang telah ditetapkan yaitu  $\geq 85\%$ . Dengan demikian ketuntasan belajar klasikal pada siklus II dikatakan tuntas.

### Hasil Lembar Kerja Siswa Siklus I dan II

LKS ini diberikan pada saat diskusi kelas, LKS ini berupa soal essay dengan jumlah 3 butir soal. Hasil LKS dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.9**  
Hasil Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I dan II

No	Nama Kelompok	Siklus I	Siklus II
1	I	100	100
2	II	100	85
3	III	76	77
4	IV	70	85
5	V	85	85
6	VI	76	77

Dari tabel di atas, terlihat adanya peningkatan hasil LKS pada proses pembelajaran pada tiap siklus. Nilai yang diperoleh masing-masing kelompok pada ke dua siklus > 70 dan hanya ada satu kelompok yang memperoleh nilai 70 pada siklus I. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah aktif berdiskusi dan bekerjasama mengerjakan LKS dalam kelompoknya.

#### 4. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas tentang penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* pada pembelajaran matematika, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* dikategorikan baik.
2. Respon (minat) siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* dikategorikan respon(minat) yang positif.
3. Hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray* meningkat bila dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Seorang guru sebaiknya memilih model dan metode pembelajaran yang cocok sehingga menumbuhkan minat dan motivasi siswa untuk belajar.
2. Guru harus merancang terlebih dahulu cara pembelajaran yang akan dilakukan didalam kelas.
3. Disarankan agar guru, khususnya guru SMAN 1 Rejang Lebong melakukam pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *two stay two stray*

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Taksonomo Bloom Ranah, Kognitif, Afektif dan Psikomotor*. PT Rineka Cipta.
- Ibrahim, Muchsin dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press
- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Hamalik, Oemar. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamzah B. Uno. 2014. *Model Pembelajaran Menciptkan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Lie, A. 2002. *Cooperative Leraning*. Jakarta: Grasindo
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wiraatmadja, Rochiaty. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosda Karya.