

## **PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRY SETTING KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, AKTIVITAS, DAN HASIL BELAJAR**

**Kaso Mustamin**

Pendidikan Biologi FKIP UPRI Makassar

Email: [kamust1204@gmail.com](mailto:kamust1204@gmail.com)

### **Artikel info**

**Abstrak.** Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas XI-IPA2 SMA Negeri 3 Barru yang berjumlah 30 orang. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi, aktivitas dan hasil belajar biologi melalui penerapan pembelajaran berbasis inkuiry setting kooperatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis inkuiry setting kooperatif dapat meningkatkan motivasi, aktivitas dan hasil belajar biologi. Motivasi belajar siswa diukur dengan menggunakan lembar angket motivasi dengan nilai rata-rata motivasi 93,36 pada siklus I meningkat menjadi 107,23 pada siklus II atau meningkat 19,87. Aktivitas belajar siswa diukur dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas dengan nilai rata-rata persentase 78,02 % pada siklus I meningkat menjadi 94,44% pada siklus II atau meningkat sebesar 16,42%. Hasil belajar biologi siswa yang diukur dengan rata-rata nilai yang diperoleh dan persentase ketuntasan belajar siswa, yang berdasarkan nilai KKM, yaitu 80. Pada siklus I rata-rata perolehan nilai sebesar 81,93 dan tingkat ketuntasan 76,67% siswa tuntas belajar dan pada siklus II rata-rata perolehan nilai meningkat menjadi 86,27 atau meningkat sebesar 4,34 dan ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 100 % siswa tuntas belajar atau meningkat 23,33%.

**Kata kunci:** *Pembelajaran berbasis inkuiry setting kooperatif, Meningkatkan motivasi, Aktivitas dan hasil belajar*

### **Keywords:**

*Pembelajaran berbasis inkuiry setting kooperatif; Meningkatkan motivasi; Aktivitas dan hasil belajar;*

### **Corresponden author:**

Email: [kamust1204@gmail.com](mailto:kamust1204@gmail.com)



Artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas dan sumber daya manusia. Untuk melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan adanya proses pembelajaran yang berkualitas pula. Dalam upaya peningkatan mutu pendidikan, guru merupakan komponen yang memiliki andil dan peranan yang sangat penting. Hamzah B.Uno (2011) menuliskan bahwa guru menjadi faktor kunci untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga yang demokratis dan bertanggung jawab.

Sejalan dengan hal ini maka pemerintah senantiasa melakukan berbagai program untuk meningkatkan mutu pendidikan seperti mengadakan penyempurnaan kurikulum, penyediaan buku-buku bermutu, dan peningkatan pengetahuan guru melalui pendidikan dan pelatihan. Realita yang ada dari data yang dirilis oleh Programme for International Student Assessment (PISA), pada Selasa (3/12/2019) di Paris, menempatkan Indonesia di peringkat ke-72 dari 77 negara. Data ini menjadikan Indonesia berada di peringkat enam terbawah, masih jauh di bawah negara-negara tetangga seperti Malaysia dan Brunei Darussalam. Di ASEAN, dari 10 negara yang ada, Indonesia duduk di peringkat lima. Indonesia masih kalah dari negara terdekat, seperti Malaysia, Singapura ataupun Brunei Darussalam.

Lemahnya proses pembelajaran merupakan salah satu penyebab masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita. Dalam proses pembelajaran, anak kurang di dorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pembelajaran dikelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi; otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. (Wina Sanjaya, 2010). Berdasarkan hasil pengamatan peneliti hal serupa juga terjadi pada proses pembelajaran biologi yang berlangsung pada SMA Negeri 3 Barru. Dampak dari proses pembelajaran tersebut adalah kurangnya motivasi dan aktifitas siswa dalam proses pembelajaran akibatnya banyak siswa yang selalu remedial.

Karena itu paradigma pembelajaran yang masih memberikan dominansi guru harus segera diubah dengan memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya. orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih pada murid (*student centered*); metodologi yang semula didominasi *ekspositori* berganti ke *partisipatori*; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat *tekstual* berubah menjadi *kontekstual*. Semua perubahan tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan baik dari segi proses maupun hasil pendidikan (Trianto, 2010). Salahsatu inovasi yang menarik mengiringi perubahan paradigma tersebut adalah bagaimana seorang guru melaksanakan proses pembelajaran dengan mengembangkan dan menerapkan model-model pembelajaran yang mampu mengembangkan dan menggali pengetahuan peserta didik secara kongkret dan mandiri. Dengan demikian, proses pembelajaran akan lebih variatif, inovatif dan konstruktif dalam merekonstruksi wawasan pengetahuan dan implementasinya sehingga dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas peserta didik. Salahsatu alternative yang ditawarkan peneliti dalam proses pembelajaran adalah menggunakan model pembelajaran yang dimodifikasi yaitu menggabungkan sintaks model pembelajaran inkuiry dan sintaks model pembelajaran kooperatif yang diberi nama pembelajaran berbasis inkuiry setting kooperatif .

Pembelajaran inkuiry dianggap sebagai metode yang cukup efektif dalam bidang sains atau IPA. Alasan rasional penggunaan metode inkuiry adalah bahwa siswa akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai sains dan akan lebih tertarik terhadap sains jika mereka dilibatkan secara aktif dalam "melakukan" sains. Di sisi lain, biologi sebagai bagian dari sains terdiri dari dua komponen produk dan proses. Biologi sebagai produk diartikan sebagai struktur pengetahuan yang terorganisasi. Belajar biologi juga usaha mengembangkan keterampilan berpikir serta usaha mengasah keterampilan proses sains untuk memecahkan masalah secara ilmiah. Model pembelajaran inkuiry memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif

menggunakan proses fisik dalam menemukan sendiri beberapa konsep dan prinsip materi yang sedang dipelajari dengan bimbingan dari guru. Dalam proses pembelajaran ditumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan untuk menggunakan keterampilan proses antara lain mengajukan pertanyaan, menduga jawabannya, merancang penyelidikan, melakukan percobaan, mengolah data, mengevaluasi hasil, dan mengkomunikasikan temuannya kepada orang lain dengan berbagai cara.

Salah satu cara untuk mengkomunikasikan temuannya adalah mensetting pembelajaran inkuiri kedalam model pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (2009) dalam pembelajaran kooperatif, siswa bekerja sama dalam kelompok kecil yang heterogen dari segi prestasi, jenis kelamin, dan suku untuk saling membantu dalam tujuan bersama. Dalam kelas kooperatif, siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu, sehingga terjadi interaksi antar siswa atau antar siswa dan guru, yang menunjukkan adanya aktivitas belajar.

Karakter pembelajaran Inkuiri menuntut siswa menemukan sebuah pengetahuan sebagaimana ilmuwan menemukan dan mengembangkan ilmu, sehingga membantu siswa menguasai keterampilan proses sains dengan lebih baik. Sintaks pembelajaran inkuiri seperti: (1) Merumuskan masalah, (2) Merumuskan hipotesis, (3) Menguji jawaban tentatif, dan (4) Menarik dan menerapkan kesimpulan. Menuntut siswa bekerja dengan kemampuan berpikir tertinggi mereka, sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa menjadi terlatih dengan baik.

Karakter pembelajaran kooperatif menuntut siswa mampu saling belajar satu sama lain melalui kegiatan diskusi. Melalui kegiatan diskusi-diskusi semacam ini akan memunculkan konflik kognitif pada diri siswa. Konsekuensinya, siswa tidak hanya bekerja dalam ranah berpikir rendah namun sudah mengacu pada berfikir tinggi. Pemberian penghargaan kelompok pada pembelajaran kooperatif membuat siswa sadar diri atas tanggungjawab pribadinya, karena mereka sadar bahwa teman sekelompok mereka menginginkan semua mereka belajar dan saling membelajarkan. Penghargaan kelompok merupakan lambang keberhasilan meraih prestasi sebagai pembuktian status sosial mereka di dalam kelas.

Pembelajaran inkuiri dipadu kooperatif yang pada dasarnya mempunyai karakter kooperatif secara teoritis mampu mensejajarkan siswa *under achievement* sejajar dengan siswa berkemampuan akademik atas. Pendapat di atas sejalan dengan Slavin (2009), bahwa perilaku-perilaku siswa yang muncul dalam kelompok kooperatif seperti perluasan kognitif, pengajaran oleh teman, permodelan oleh teman, motivasi untuk membantu teman kelompok untuk belajar, dan pembenaran dan koreksi untuk teman terbukti akan meningkatkan prestasi belajar siswa baik pada siswa berkemampuan akademik atas maupun siswa berkemampuan akademik bawah.

Merujuk teori yang dikemukakan oleh Caroll terkait dengan keberhasilan dan prestasi belajar siswa yang sebenarnya bukan ditentukan oleh kemampuan akademik tetapi ditentukan oleh alokasi waktu yang diberikan kepada siswa untuk belajar. Maka pembelajaran inkuiri terbimbing dipadu pembelajaran kooperatif mampu menyediakan waktu lebih bagi siswa berkemampuan akademik rendah untuk belajar dengan bantuan kawan satu kelompoknya yang mempunyai kemampuan akademik tinggi, demikian juga sebaliknya anggota kelompok dengan kemampuan akademik lebih tinggi melalui kegiatan tutorialnya pada siswa berkemampuan rendah, akan membuat pemahaman mereka terhadap konsep semakin baik, sehingga prestasi belajar mereka menjadi meningkat.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimanakah peningkatan motivasi belajar biologi siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru setelah pembelajaran *Berbasis Inkuiri setting kooperatif* ?

2. Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar biologi siswa kelas XI IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 3 Barru setelah pembelajaran *Berbasis Inkuiri setting kooperatif* ?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 3 Barru setelah pembelajaran *Berbasis Inkuiri setting kooperatif* ?

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar biologi siswa kelas XI IPA<sup>2</sup> Negeri 3 Barru melalui pembelajaran *Berbasis Inkuiri setting kooperatif* .
2. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar biologi siswa kelas XI IPA<sup>2</sup> Negeri 3 Barru setelah pembelajaran *Berbasis Inkuiri setting kooperatif* .
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA<sup>2</sup> SMA Negeri 3 Barru setelah pembelajaran *Berbasis Inkuiri setting kooperatif* .

### Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa; Memperoleh pengalaman belajar yang lebih kongkrit untuk meningkatkan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar biologi
2. Bagi Guru; Sebagai salah satu solusi alternatif dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran *Berbasis Inkuiri setting kooperatif* .
3. Bagi Sekolah; sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan pelaksanaan proses pembelajaran ke arah peningkatan mutu pembelajaran .

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan tahapan pelaksanaan meliputi (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan,(3) observasi, (4) refleksi, yang selanjutnya tahapan–tahapan tersebut dirangkai dalam beberapa siklus kegiatan.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 3 Barru untuk mata pelajaran biologi dengan kompetensi dasar 3.9 dan 4.9 (Materi Sistem Eksresi pada Manusia). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA<sup>2</sup> dengan jumlah siswa 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020-2021.

Variabel-variabel dalam penelitian ini didefinisikan, sebagai berikut ;

1. Motivasi belajar adalah skor total yang diperoleh responden melalui angket setelah pembelajaran berlangsung.
2. Aktivitas belajar siswa adalah persentase keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran yang diamati menggunakan lembar pengamatan aktivitas.
3. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur melalui tes hasil belajar pada setiap siklus sesuai dengan tujuan pembelajaran, dalam bentuk pilihan ganda.

Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 kali pertemuan, yaitu 3 kali pertemuan untuk membahas materi pelajaran, dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi hasil belajar. Setiap pertemuan terdiri atas 2 jam pelajaran, 1 jam pelajaran waktunya 45 menit. Pada setiap siklus dilakukan perubahan tindakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yaitu lembar observasi aktivitas siswa, angket motivasi belajar siswa, dan tes hasil belajar.

Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Data tentang motivasi belajar siswa diambil dengan menggunakan angket motivasi belajar terhadap pembelajaran biologi yang dilakukan pada setiap akhir siklus.
2. Data tentang aktivitas siswa belajar diambil dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa pada setiap pertemuan.
3. Data tentang hasil belajar siswa diambil dengan memberikan tes hasil belajar kepada siswa pada setiap akhir siklus.

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas siswa, motivasi, dan tes hasil belajar selama mengikuti proses belajar mengajar dianalisis secara kuantitatif dengan persentase. Indikator yang menunjukkan keberhasilan pelaksanaan penelitian yang dilakukan, yaitu sebagai berikut.

1. Motivasi belajar siswa. Terjadi peningkatan motivasi belajar siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru dari satu siklus ke siklus berikutnya.
2. Aktivitas belajar siswa. Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru dari dari satu siklus ke siklus berikutnya.
3. Hasil belajar siswa. Terjadi peningkatan skor atau nilai hasil belajar biologi siswa yang diperoleh melalui tes yang mencapai atau melampaui KKM, yaitu 80. Seorang siswa mencapai ketuntasan individual jika memperoleh skor/nilai  $N \geq 80$  atau minimal 85% siswa yang tuntas secara klasikal.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Data Motivasi Belajar

Data motivasi belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat melalui tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil Analisis Angket Motivasi Belajar Biologi Siswa Siklus I dan II

Uraian	Siklus I	Siklus II
Subjek	30	30
Rata-rata	93,36	107,23
Nilai Terendah	62	97
Nilai Tertinggi	105	121
<b>Jumlah</b>	<b>2801</b>	<b>3217</b>

Pada Tabel 4.1. diatas, terlihat bahwa nilai motivasi belajar biologi siswa pada siklus I, nilai terendah adalah 62 dan nilai tertinggi 105, pada siklus II meningkat menjadi nilai terendah 97 dan nilai tertinggi 121, nilai rata-rata dari siklus I 93,36 meningkat menjadi 107,23. Distribusi motivasi belajar siswa setelah dikelompokkan dalam kategori sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah dapat dilihat pada Tabel 4.2.

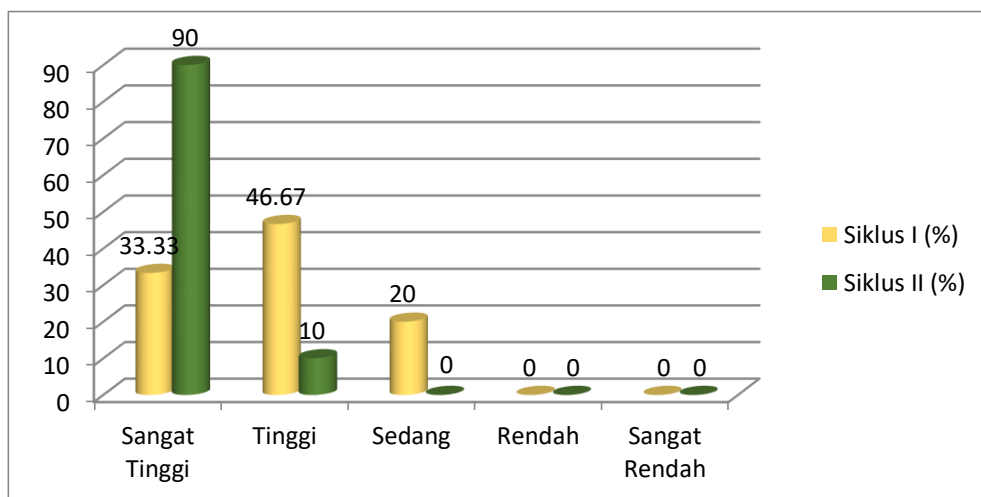
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Biologi Siswa pada siklusI dan II

Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
	Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
Sangat Tinggi	10	27	33,33	90,00
Tinggi	14	3	46,67	10,00
Rendah	6	0	20,00	0
Sangat rendah	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Data motivasi belajar biologi dalam Tabel 4.2. dapat dilihat dalam bentuk diagram seperti pada Gambar 4.1.

Gambar 4.1 Diagram Persentase Motivasi Belajar Siswa pada Siklus I dan II

Data pada tabel 4.2 dan diagram pada Gambar 4.1. menunjukkan bahwa pada siklus I motivasi belajar biologi siswa pada kategori sangat rendah tidak ada atau nol, kategori rendah terdapat 6 orang siswa atau 20 %, kategori tinggi terdapat 14 orang siswa atau 46,67%, kategori sangat tinggi terdapat 10 orang siswa atau 33,33%. Pada siklus II terjadi peningkatan motivasi belajar biologi siswa dimana tidak terdapat lagi siswa yang berada pada kategori sangat rendah dan



rendah sedangkan pada kategori tinggi terdapat 3 orang siswa atau 10,00%, dan kategori sangat tinggi sebanyak 27 orang siswa atau 90 %.

**1. Data Aktivitas Belajar Biologi Siswa**

Hasil analisis data pada pengamatan aktivitas belajarbiologi siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat melalui tabel 4.3. berikut..

Tabel 4.3. Hasil Analisis Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

No	Komponen Kegiatan yang diamati	% Siklus I	% Siklus II
<b>Aktifitas Positif</b>			
1.	Mendengar memperhatikan penjelasan Guru, mencatat dan bertanya seperlunya	88,89	100
2.	Mengatur kelompok dan menerima LKS	94,44	100
3.	Membaca, memahami dan mengidentifikasi rumusan masalah	66,67	94,44
4.	Membuat hipotesis dalam mengerjakan LKS	86,67	96,67
5.	Mengumpulkan data melalui kajian pustaka atau praktikum dan mengerjakan LKS	84,44	97,78
6.	Berdiskusi antar sesama siswa tentang hasil kerja LKS pada saat presentase oleh salahsatu kelompok	44,45	64,45
7.	Membuat kesimpulan	77,78	100
8	Mengerjakan kuis	75,55	100
9.	Merangkum materi yang telah dipelajari	83,33	96,67
	<b>Rata-Rata</b>	<b>78,02</b>	<b>94,44</b>
<b>Aktifitas Negatif</b>			
10	Melakukan hal hal yang tidak relevan dalam KBM		
	<b>Rata-Rata</b>	31,11	7,78

Data dalam tabel 4.3. aktivitas siswa terlihat bahwa rata-rata persentase aktivitas positif siswa selama 6 kali pertemuan mengalami peningkatan dari siklus I yaitu 78,02 % menjadi 94,44% pada siklus II atau terjadi peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II sebesar 16,42%. Pada siklus II beberapa aktivitas siswa mencapai persentase maksimal yaitu 100%, Sedangkan persentase aktivitas negative siswa mengalami penurunan dari siklus I yaitu 31,11% menjadi 7,78% pada siklus II atau terjadi penurunan sebesar 23,33% .

**2. Data Hasil Belajar Siswa**

a. Siklus I

Analisis deskriptif skor hasil belajar pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru pada Siklus I

Uraian	Skor
Jumlah Siswa	30
Nilai Standar (KKM)	80
Skor Tertinggi	90
Skor terendah	69
Rata-rata	81,93
<b>Jumlah Total Nilai</b>	<b>2128</b>

Hasil belajar yang diperoleh berdasarkan evaluasi siklus I menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 90,00 dan skor terendah adalah 69,00, dengan nilai rata-rata 81,93. Daya serap siswa terhadap materi sistem ekskresi pada manusia dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, distribusi frekuensi dan persentasenya dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Deskriptif Ketuntasan Belajar Biologi Siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru pada Siklus I.

Kategori	Skor	Frekuensi	Presentase (%)
Tuntas	80-100	23	76,67
Tidak Tuntas	0-79	7	23,33
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Hasil pada tabel 4.6. menunjukkan bahwa pada siklus I, hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru belum berada pada kategori tuntas secara klasikal sebab siswa yang memperoleh nilai  $\geq 80$  hanya sebesar 76,67% atau berjumlah 23 orang dan yang tidak tuntas 23,33 % atau berjumlah 7 orang dari 30 siswa, sehingga belum mencapai target ketuntasan belajar secara klasikal berdasarkan BSNP, yaitu 85 % dari jumlah siswa.

b. Hasil Belajar Siklus II

Analisis deskriptif skor hasil belajar pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7. Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru pada siklus II

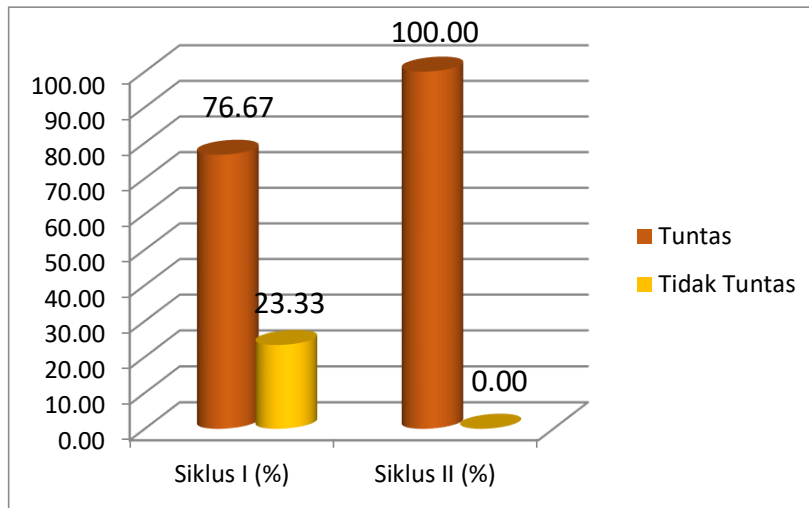
Uraian	Skor
Jumlah Siswa	30
Nilai Standar	85
Skor Tertinggi	93
Skor terendah	81
Rata-rata	86,27

Berdasarkan Tabel 4.7. di atas menunjukkan bahwa ada peningkatan rata-rata nilai hasil belajar siswa, dimana pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 81,93 dan pada siklus II meningkat menjadi 86,27. Apabila daya serap siswa terhadap materi dikelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, maka distribusi frekuensi dan persentase ketuntasan belajar biologi pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9. Deskriptif Ketuntasan Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA2SMA Negeri 3 Barru pada Siklus II

Kategori	Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Tuntas	80-100	30	100
Tidak Tuntas	0 - 61	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Hasil pada tabel 4.9. di atas, menunjukkan bahwa pada siklus II hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Barru sudah mencapai target ketuntasan belajar secara klasikal yaitu minimal mencapai 85 % dari jumlah siswa berdasarkan BSNP, bahkan ketuntasan mencapai 100%. Pada gambar 4.3 berikut ditampilkan grafik deskriptif persentase ketuntasan belajar biologi pada siklus I dan siklus II.



Gambar 4.3 Grafik Deskriptif Persentase Ketuntasan Belajar Biologi Siswa pada Siklus I dan Siklus II

### 3. Refleksi

#### a. Hasil Refleksi pada Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara pribadi kepada siswa diluar jam pembelajaran serta hasil diskusi dengan observer yang didukung dengan data evaluasi siklus I terdapat beberapa masalah yang ditemui yaitu:

- 1) Masih banyak siswa kurang antusias, karena pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif masih baru buat mereka.
- 2) Masih terdapat siswa yang kurang aktif pada saat bekerja kelompok
- 3) Masih banyak siswa yang pasif saat diskusi dengan tidak bertanya ataupun menanggapi pertanyaan kelompok lain karena merasa malu dan takut salah.
- 4) Masih ada siswa yang melakukan aktivitas di luar proses pembelajaran.
- 5) Masih ada beberapa siswa yang perlu ditingkatkan motivasi belajarnya.
- 6) Persentase siswa yang tidak tuntas masih tinggi

Tindakan perbaikan yang akan dilakukan oleh peneliti berdasarkan masalah-masalah yang timbul pada siklus I yaitu :

- 1) Menjelaskan kembali tentang hakekat, tujuan, manfaat dan langkah-langkah pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif.
- 2) Memindahkan tempat duduk siswa yang melakukan aktivitas lain di luar proses pembelajaran ke depan agar dapat lebih fokus pada pembelajaran.
- 3) Memberikan pengertian kepada siswa pentingnya kerja sama dalam kelompok.
- 4) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki nilai kuis tertinggi diakhir pembelajaran.
- 5) Berada diantara mereka pada saat siswa bekerja, memberikan arahan kepada siswa terhadap kesulitan yang ditemukan dalam bekerja, agar tidak malu dalam meminta bantuan atau bimbingan apabila ada yang belum dipahami.
- 6) Menyampaikan kepada siswa bahwa hal yang terpenting dalam diskusi adalah siswa berani menyampaikan pendapatnya didepan umum serta menghargai pendapat orang lain dan tujuan diskusi adalah mencari penyelesaian terhadap masalah yang sedang didiskusikan bersama.



- 7) Memberikan motivasi kepada siswa misalnya memberikan pujian verbal ketika mereka berani untuk menjawab pertanyaan atau bertanya.
- 8) Memberikan tugas untuk dikerjakan dirumah (PR) dan menyampaikan hasil ulangan.

#### b. Refleksi Siklus II

Secara umum, seluruh kegiatan pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan Siklus I. Hal ini terlihat dari motivasi siswa yang tinggi berdasarkan beberapa indikator, seperti: memiliki rasa percaya diri yang tinggi, gairah yang tinggi, penuh semangat rasa penasaran rasa ingin tahu yang tinggi, mampu jalan sendiri ketika guru meminta siswa mengerjakan sesuatu, daya konsentrasi yang tinggi, serta menganggap kesulitan sebagai tantangan yang harus diatasi. Motivasi seluruh siswa semakin meningkat berdasarkan hasil tes yang diberikan yang berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi.

Aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan untuk semua indikator yang diamati. Nilai tes hasil belajar pada siklus II, baik secara individu maupun secara klasikal mengalami peningkatan dari siklus I dimana seluruh siswa berada pada kategori tuntas.

Menyikapi hasil refleksi siklus II dan setelah mengamati berbagai kekurangan dan kemajuan siswa selama siklus II terlihat bahwa sebagian besar hambatan yang ditemukan pada siklus I dapat teratasi. Dapat dinyatakan bahwa pembelajaran berbasis inkuiry setting kooperatif memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru. Berdasarkan indikator keberhasilan, dapat dikatakan bahwa penelitian ini berhasil meningkatkan motivasi, aktivitas dan hasil belajar siswa yang tingkat ketuntasannya mencapai 100 %. Dengan demikian penelitian ini berakhir pada siklus II dan tidak dilanjutkan lagi ke siklus III.

### PEMBAHASAN

#### 1. Motivasi Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru. Hasil penelitian ini sejalan dengan salahsatu tujuan utama pembelajaran berbasis inkuiri menurut National Research Council (2000) dalam Muslim Ibrahim, 2007 yaitu mengembangkan keinginan dan motivasi siswa untuk mempelajari prinsip dan konsep sains. Hal senada dikemukakan Sharan, 1990 dalam Isjoni, 2010 bahwa siswa yang belajar menggunakan model *cooperative learning* akan memiliki motivasi yang tinggi karena didorong dan didukung dari rekan sebaya. Johnson (1993) dalam Isjoni (2010) sepaham bahwa *cooperative learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, menghasilkan peningkatan kemampuan akademik, dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Peningkatan motivasi dalam penelitian ini juga terjadi karena berbagai upaya atau langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II. Langkah-langkah yang dimaksud adalah guru memberitahukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, guru menegaskan bahwa apapun yang dilakukan lebih baik daripada tidak mengerjakan sama sekali, guru lebih sering berjalan kepada masing-masing kelompok walaupun tidak ada yang bertanya sebagai bentuk perhatian kepada siswa agar tidak ada lagi yang tidak fokus terhadap pelajaran. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan berupa pujian. Memberikan hadiah kepada kelompok yang memiliki nilai kuis tertinggi setiap kali pertemuan dan mengumumkan nilai tes hasil belajar.

Langkah-langkah yang telah dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Sardiman (2011) bahwa ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar di sekolah, antara lain: (1) memberi angka, (2) hadiah, (3) saingan/kompetisi, (4) memberi ulangan, (5) mengetahui hasil, (6) pujian, (7) dan (8) tujuan yang diakui. Pendapat tersebut juga sesuai dengan pernyataan Uno (2011) bahwa ada beberapa teknik memotivasi yang dapat dilakukan dalam pembelajaran, di

antaranya adalah (1) memperjelas tujuan belajar yang ingin dicapai, (2) memberitahukan hasil kerja yang telah dicapai, dan (3) membuat suasana persaingan yang sehat di antara para siswa.

## **2. Aktivitas Belajar Siswa**

Hasil Analisis data aktivitas belajar siswa pada tabel 4.3. menunjukkan penerapan pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif dapat meningkatkan aktivitas positif yang mendukung belajar siswa. Meningkatnya aktivitas belajar siswa mengindikasikan bahwa siswa berkeinginan untuk belajar. Adanya keinginan belajar berarti siswa berminat dan termotivasi untuk aktif dalam semua kegiatan pembelajaran, dimana pembelajaran *Berbasis Inkuiri setting kooperatif* menuntun siswa melakukan kegiatan untuk mencari sendiri dan menemukan solusi dari permasalahan yang ditemukan saat melakukan pembelajaran. Salah satu sasaran utama kegiatan pembelajaran inkuiri adalah keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar (Trianto, 2010). Pembelajaran yang dipadukan dengan diskusi secara kooperatif membuat siswa lebih bersemangat untuk menyelesaikan tugas-tugas secara berkelompok.

Peningkatan aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini juga terjadi akibat adanya berbagai langkah langkah yang telah dilakukan. Langkah langkah tersebut antara lain memberi penguatan kepada siswa agar berani bertanya hal-hal yang mereka tidak mengerti, memuji dan menghargai setiap pertanyaan yang diajukan oleh siswa, mendorong siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar dan memberikan penjelasan dan penguatan mengenai materi pelajaran. Tindakan tersebut ternyata dapat meningkatkan keberanian siswa untuk aktif berdiskusi, bertanya dan mengemukakan pendapat.

Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sardiman (2011) bahwa kegiatan belajar akan berhasil dengan baik kalau disertai dengan *reinforcement* atau pujian (penguatan positif). Aspek pujian ini merupakan dorongan bagi seseorang untuk bekerja dan belajar dengan giat. Apabila hasil pekerjaan atau usaha belajar itu tidak dihiraukan oleh orang lain/guru atau orang tua, boleh jadi kegiatan anak menjadi berkurang. Dalam kegiatan belajar mengajar perlu dikembangkan unsur *reinforcement* karena dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar. Pujian yang tepat akan memupuk suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar serta sekaligus akan membangkitkan harga diri, oleh karena itu, pujian ini harus selalu dikaitkan dengan prestasi baik.

## **3. Hasil Belajar**

Hasil analisis deskriptif skor hasil belajar siswa menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif dapat meningkatkan nilai hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 3 Barru. Meningkatnya nilai hasil belajar siswa tidak terlepas dari tingginya motivasi dan aktifitas belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sebagai dampak positif dari penerapan pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif .

Tingginya motivasi yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar biologi siswa pada siklus II, karena telah dilakukannya beberapa tindakan perbaikan dari kekurangan pada siklus I, pemberian kuis di setiap akhir pertemuan dalam proses pembelajaran, dapat membangkitkan motivasi dan daya saing siswa untuk berprestasi, pengaturan kembali kelompok membuat kerja sama antar kelompok semakin baik, dan memberitahukan hasil tes hasil belajar siklus I kepada siswa dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih baik lagi. Keberhasilan siswa mencapai nilai KKM juga didukung oleh semua aktivitas siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Dengan demikian menurut peneliti, nilai hasil belajar yang tinggi pada penelitian ini disebabkan dari penerapan model pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif yang melibatkan siswa mulai dari awal pembelajaran. Pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan

menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara matematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Amri dan Ahmadi, 2010). Ketika dipadukan dengan pembelajaran kooperatif yang merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda, dapat mengantarkan peserta didik mencapai hasil belajar akademik, dan efektif untuk mengembangkan keterampilan sosialnya (Amri, 2010). Menurut Isjoni (2010), dengan melaksanakan model pembelajaran *cooperative learning* siswa memungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar,

Pembelajaran berbasis Inkuiri setting kooperatif ini dilakukan untuk menghasilkan suatu pembelajaran inovatif yang efektif dan efisien. Menurut Aunurrahman (2009), tidak satupun model pembelajaran tunggal yang dapat merealisasikan berbagai jenis dan tingkatan tujuan pembelajaran yang berbeda. Keunggulan pembelajaran justru bilamana guru mampu mengadaptasikan atau memadukan beberapa model, sehingga menjadi lebih serasi dalam mencapai hasil belajar siswa yang lebih baik

Keller dalam Abdurrahman (1999) mengatakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu: (1) faktor yang berasal dari dalam diri siswa meliputi: motivasi dan harapan untuk berhasil, intelegensi, dan penguasaan awal siswa; (2) faktor yang berasal dari lingkungan, meliputi: rancangan pengelolaan motivasi dan rancangan pengelolaan kegiatan pembelajaran.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini dimulai dengan meningkatnya motivasi dan aktivitas belajar siswa yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar biologi siswa. Hasil pencapaian ini sesuai pula dengan teori yang dikemukakan oleh Hadis (2008) bahwa motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Siswa melakukan aktivitas belajar karena memiliki motivasi belajar. Motivasi belajar yang baik akan melahirkan proses dan hasil belajar yang baik. Semakin tinggi motivasi belajar, akan semakin tinggi kualitas proses dan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan:

1. Model pembelajaran berbasis inkuiri setting kooperatif dapat meningkatkan motivasi belajar biologi siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Negeri 3 Barru.
2. Model pembelajaran berbasis inkuiri setting kooperatif dapat meningkatkan aktivitas belajar biologi siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Negeri 3 Barru.
3. Model pembelajaran berbasis inkuiri setting kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Negeri 3 Barru.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian maka peneliti menyarankan:

1. Model pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif dapat terus dikembangkan agar lebih menarik bagi siswa sehingga lebih meningkatkan motivasi dan aktifitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
2. Model pembelajaran berbasis inquiry setting kooperatif terbukti secara teoritik dan empirik mampu meningkatkan motivasi, aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa, oleh karena itu peneliti menyarankan agar model pembelajaran ini diimplementasikan pada mata pelajaran lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman, M. 1999. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Amri, S & Ahmadi, I. K. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Hadis, A. 2008. *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Survei Kemampuan Pelajar. <https://siedoo.com/berita-4965-Diakses> 2020
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning, Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Grafindo.
- Slavin, R. E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusamedia
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Uno, H & Nurdin M. 2011. *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, dan Menarik*. Jakarta: Bumi Aksa