

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MELALUI  
PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP  
INVESTIGATION BERORIENTASI KONSTEKTUAL PADA MATERI POKOK  
EUBACTERIA DAN ARCHEBACTERI KELAS XI SMA NEGERI 2 SIGLI  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**BAINUDDIN**

Guru SMA Negeri 2 Sigli

**ABSTRAK**

PTK dengan Judul Upaya meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berorientasi Konstektual pada Materi Pokok Eubacteria dan Archaeobacteria kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli Tahun Pelajaran 2019/2020. Yang bertujuan untuk mengetahui upaya peningkatan hasil belajar Biologi melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe group investigation berorientasi konstektual pada materi pokok eubacteria dan archaeobacteria kelas X SMA Negeri 2 Sigli Tahun Pelajaran 2019/2020. Sedangkan yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimanakah upaya dalam meningkatkan hasil belajar Biologi melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berorientasi konstektual pada materi pokok eubacteria dan archaeobacteria kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli Tahun Pelajaran 2019/2020?. Untuk memperoleh data penulis menggunakan teknik tes dan non tes. Setelah data terkumpul penulis mengolah dan menganalisis data dengan cara membandingkan hasil observasi dan tes pada siklus I dan siklus II. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa Peningkatan nilai rata-rata yaitu 52,5 pada kondisi awal menjadi 68,5 pada siklus I dan menjadi 79,5 pada siklus II. Sedangkan nilai rata-rata secara keseluruhan meningkat 27%. Ketuntasan belajar yaitu meningkat 25% pada kondisi awal, 35% meningkat pada siklus 1 dan 70% meningkat pada siklus 2.

**Kata Kunci:** Hasil belajar, metode group investigation berbasis konstektual, eubacteria dan archaeobacteria.

**A. LATAR BELAKANG**

Pendidikan merupakan suatu bekal penting bagi suatu individu dalam menjalani kehidupannya. Dunia pendidikan saat ini sudah berkembang sangat pesat seiring perkembangan dan teknologi. Sebaliknya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat ini terjadi karena adanya peran dari berbagai faktor, salah satunya adalah faktor pendidikan, yaitu pendidikan yang berkualitas dan bermutu. Untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan bermutu perlu dilakukan perbaikan, perubahan, dan pembaharuan dalam segala aspek yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan. Aspek-aspek tersebut meliputi, kurikulum, sarana dan prasarana, guru dan siswa, serta metode pengajaran yang digunakan.

Salah satu tujuan Negara Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa yaitu dengan pendidikan. Usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan dimasa kini menjadi tidak cukup hanya dengan adanya bantuan yang berupa materi yang berupa bantuan ekonomi oleh pemerintah ataupun media yang canggih kepada sekolah sebagai lembaga pendidikan formal. Namun, lebih dari itu, pembelajaran harus diupayakan dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan ketrampilan untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran dikelas membutuhkan penggunaan materi dan metode yang tepat oleh guru sebagai pengajar.

Biologi merupakan cabang sains yang ada dalam pendidikan. Namun pada kenyataannya kebanyakan orang

beranggapan bahwa pelajaran ini hanya berbentuk pengetahuan teoritis. Hal ini mengakibatkan berkurangnya perhatian orang terhadap pelajaran tersebut. Padahal jika dipelusuri lebih jauh, Biologi tidak hanya dapat dipelajari dengan teori karena diperlukan pemahaman konsep yang benar. Pemahaman konsep dalam mempelajarinya dapat dilakukan dengan meningkatkan proses pembelajaran salah satunya dengan penggunaan metode tertentu dimana metode-metode tersebut menentukan strategi yang akan digunakan.

Keberhasilan suatu pelajaran Biologi dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti pelajaran. Hal ini dapat dilihat dari prestasi yang dicapai siswa. Ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu faktor internal (dalam) dan faktor eksternal (luar). Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya dalam pendidikan khususnya pelajaran Biologi dapat dilakukan dengan pemilihan metode yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan dan juga kondisi siswa tersebut. Seorang guru yang menggunakan metode dengan tepat sesuai dengan situasi dan kondisi siswa, maka siswa akan cepat merespon atau memahami materi yang diberikan guru. Hal ini akan berpengaruh terhadap prestasibelajar siswa baik aspek afektif maupun psikomotorik. Sebaliknya jika guru memberikan metode yang kurang tepat dengan kondisi dan situasi siswa, maka siswa kurang bisa merespon materi yang diajarkan dan dikhawatirkan prestasi siswa juga akan mengalami penurunan.

Masing-masing guru mempunyai strategi dan metode yang berbeda dalam menerapkan pembelajaran di kelas namun berbeda dengan guru mata pelajaran Biologi. Pembelajaran di sekolah sudah diupayakan dilengkapi dengan fasilitas praktikum rutin. Metode pembelajaran Group Investigation adalah merupakan salah satu model pelajaran kooperatif

yang melibatkan siswa secara penuh dari awal penentuan topik sampai evaluasi diakhir pelajaran, selain itu juga menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan kerja kelompok. Sedangkan pembelajaran yang berorientasi konstektual merupakan pembelajaran yang didasarkan pada pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti bermaksud mengadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Upaya meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berorientasi Konstektual pada Materi Pokok Eubacteria dan Archaeobacteria kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli Tahun Pelajaran 2019/2020".

Dari latar belakang permasalahan di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimanakah upaya dalam meningkatkan hasil belajar Biologi melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berorientasi konstektual pada materi pokok eubacteria dan archaeobacteria kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli Tahun Pelajaran 2019/2020?.

## B. HASIL BELAJAR

Keberhasilan suatu pengajaran salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Dalam Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pelajaran. Kurikulum 2013, dimana hasil belajar siswa menunjukkan kompetensi siswa, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Untuk dapat mengembangkan kompetensi, maka proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa.

Dalam Kamus Besar bahasa Indonesia disebutkan bahwa prestasi merupakan hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya). Apabila dikaitkan dengan belajar, maka pengertian prestasi akan mengarah pada hasil belajar yang telah dicapai. Hasil belajar merupakan suatu proses mental yang mengarah pada penguasaan pengetahuan, kecakapan, kebiasaan, atau sikap yang diperoleh, disimpan, dan dilaksanakan dengan menimbulkan tingkah laku menetap.

Hasil belajar merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam proses belajar mengajar. Selain itu, proses belajar merupakan salah satu indikator dari mutu pengajaran yang pada akhirnya mencerminkan mutu pendidikan. Hasil belajar merupakan kemampuan aktual siswa yang dapat diukur secara langsung melalui tes.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang bersumber dari dalam diri sendiri yang meliputi faktor jasmani, kemampuan dasar, sikap, bakat, minat, dan motivasi. Faktor eksternal adalah faktor-faktor yang berasal dari luar, yang meliputi faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non-sosial. Faktor lingkungan sosial terdiri dari guru, teman sekelas, tetangga, masyarakat, dan keluarga, sedangkan faktor lingkungan non-sosial antara lain gedung sekolah dan letaknya, alat belajar, keadaan cuaca, serta waktu belajar.

Arikunto (2002:117) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pengalaman belajar secara kooperatif mendorong siswa untuk meningkatkan motivasi yang tinggi untuk belajar, terutama motivasi intrinsik, menimbulkan kepuasan yang tinggi, membentuk sikap menerima perbedaan antar sesamanya, dan memperbaiki

interaksi antar siswa yang mempunyai latar belakang etnik yang berbeda, dan antara siswa yang mengalami kesulitan belajar.

### C. MODEL KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION

*Group Investigation* merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau siswa dapat mencari melalui internet. Siswa dilibatkan sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Tipe ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok. *Model Group Investigation* dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.

Dalam *metode Group Investigation* terdapat tiga konsep utama, yaitu: penelitian atau *enquiry*, pengetahuan atau *knowledge*, dan dinamika kelompok atau *the dynamic of the learning group*, (Udin S. Winaputra, 2001:75). Penelitian di sini adalah proses dinamika siswa memberikan respon terhadap masalah dan memecahkan masalah tersebut. Pengetahuan adalah pengalaman belajar yang diperoleh siswa baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan dinamika kelompok menunjukkan suasana yang menggambarkan sekelompok saling berinteraksi yang melibatkan berbagai ide dan pendapat serta saling bertukar pengalaman melalui proses saling berargumentasi.

## D. EUBACTERIA DAN ARCHAEBACTERIA

Bakteri (dari kata Latin *bacterium*; jamak: *bacteria*) adalah kelompok organisme yang tidak memiliki membran inti sel. Organisme ini termasuk ke dalam domain prokariota dan berukuran sangat kecil (mikroskopik), serta memiliki peran besar dalam kehidupan di bumi. Beberapa kelompok bakteri dikenal sebagai agen penyebab infeksi dan penyakit, sedangkan kelompok lainnya dapat memberikan manfaat dibidang pangan, pengobatan, dan industri. Struktur sel bakteri relatif sederhana: tanpa nukleus/inti sel, kerangka sel, dan organel-organel lain seperti mitokondria dan kloroplas. Hal inilah yang menjadi dasar perbedaan antara sel prokariot dengan sel eukariot yang lebih kompleks.



Bakteri dapat ditemukan di hampir semua tempat: di tanah, air, udara, dalam simbiosis dengan organisme lain maupun sebagai agen parasit (patogen), bahkan dalam tubuh manusia. Pada umumnya, bakteri berukuran 0,5-5  $\mu\text{m}$ , tetapi ada bakteri tertentu yang dapat berdiameter hingga 700  $\mu\text{m}$ , yaitu *Thiomargarita*. Mereka umumnya memiliki dinding sel, seperti sel tumbuhan dan jamur, tetapi dengan bahan pembentuk sangat berbeda (peptidoglikan). Beberapa jenis bakteri bersifat motil (mampu bergerak) dan mobilitasnya.

Bakteri merupakan organisme yang paling banyak jumlahnya dan lebih tersebar luas dibandingkan makhluk hidup yang lain. Bakteri memiliki ratusan ribu spesies yang

hidup di darat hingga lautan dan pada tempat-tempat yang ekstrim. Bakteri ada yang menguntungkan tetapi ada pula yang merugikan. Bakteri memiliki ciri-ciri yang membedakannya dengan makhluk hidup yang lain. Bakteri adalah organisme uniseluler dan prokariot serta umumnya tidak memiliki klorofil dan berukuran renik (mikroskopis).

## E. METODE PENELITIAN

### 1. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang ditandai dengan adanya siklus, adapun dalam penelitian ini terdiri atas 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

#### 1. Siklus I

- a. Perencanaan, terdiri atas kegiatan:
  - 1) penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP);
  - 2) penyiapan skenario pembelajaran.
- b. Pelaksanaan, terdiri atas kegiatan;
  - 1) pelaksanaan program pembelajaran sesuai dengan jadwal,
  - 2) proses pembelajaran dengan menggunakan model *group investigation* berorientasi kontekstual.
  - 3) secara klasikal menjelaskan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation*
  - 4) dilengkapi lembar kerja siswa,
  - 5) memodelkan strategi dan langkah-langkah model *group investigation* berorientasi kontekstual.
  - 6) mengadakan observasi tentang proses pembelajaran,
  - 7) mengadakan tes tertulis,
  - 8) penilaian hasil tes tertulis.

- c. Pengamatan, yaitu mengamati proses pembelajaran dan menilai hasil tes sehingga diketahui hasilnya. Atas dasar hasil tersebut digunakan untuk merencanakan tindak lanjut pada siklus berikutnya.
  - d. Refleksi, yaitu menyimpulkan pelaksanaan hasil tindakan pada siklus I.
2. Siklus II
1. Perencanaan, terdiri atas kegiatan:
    - 1) penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
    - 2) penyiapan skenario pembelajaran.
  2. Pelaksanaan, terdiri atas kegiatan;
    - 1) pelaksanaan program pembelajaran sesuai dengan jadwal, dengan menggunakan model *group investigation* berorientasi kontekstual.pada pembelajaran Biologi diikuti kegiatan kuis
    - 2) mengadakan observasi tentang proses pembelajaran,
    - 3) mengadakan tes tertulis,
    - 4) penilaian hasil tes tertulis.
  3. Pengamatan, yaitu mengamati proses pembelajaran dan menilai hasil tes serta hasil praktek sehingga diketahui hasilnya,
  4. Refleksi, yaitu menyimpulkan pelaksanaan hasil tindakan pada siklus II.

## 2. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan merupakan target atau tujuan yang harus dicapai oleh peneliti. Indikator keberhasilan didasarkan kepada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, indikator dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Proses, meliputi:
  - a. Aktivitas guru dinyatakan telah berhasil apabila skor yang didapat  $> 80\%$ , dengan

keterangan tuntas. Dengan keterangan tuntas dari aspek yang dinilai.

- b. Aktivitas siswa dinyatakan telah berhasil apabila skor yang didapat  $> 80\%$ , dengan keterangan tuntas. Dengan keterangan tuntas dari semua aspek yang dinilai.

2. Hasil, meliputi hasil tes siswa dinyatakan telah berhasil belajarnya apabila skor yang didapat  $> 70\%$ , dengan keterangan tuntas.

## F. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar Biologi khususnya penguasaan Materi Pokok Eubacteria dan Archaeobacteria pada siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal tersebut dapat dianalisis dan dibahas sebagai berikut.

### 1. Pra Siklus I

#### a. Hasil Belajar

Pada awalnya siswa kelas X MIPA 1, nilai rata-rata pelajaran biologi rendah khususnya pada Materi Pokok Eubacteria dan Archaeobacteria. Yang jelas salah satunya disebabkan karena luasnya materi yang harus dikuasainya dan perlu daya ingat yang setia sehingga mampu menghafal dalam jangka waktu lama. Sebelum dilakukan tindakan guru memberi tes. Berdasarkan ketuntasan belajar siswa dari sejumlah 20 siswa terdapat 4 atau 20% yang baru mencapai ketuntasan belajar dengan skor standar Kriteria Ketuntasan Minimal. Sedangkan 16 siswa atau 80% belum mencapai kriteria ketuntasan minimal Materi Pokok Eubacteria dan Archaeobacteria yang ditetapkan kriteria ketuntasan minimal 70. Sedangkan hasil nilai pra siklus I terdapat nilai tertinggi adalah 70, nilai

terendah 20, dengan rata-rata kelas sebesar 52,5.

#### b. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran pada pra siklus menunjukkan bahwa siswa masih pasif, karena tidak diberi respon yang menantang. Siswa masih bekerja secara individual, tidak tampak kreatifitas siswa maupun gagasan yang muncul. Siswa terlihat jenuh dan bosan tanpa gairah karena pembelajaran selalu monoton.

## 2. Siklus I

Hasil Tindakan pembelajaran pada siklus I, berupa hasil tes dan non tes. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap pelaksanaan siklus I diperoleh keterangan sebagai berikut :

#### a. Hasil Belajar

Dari hasil tes siklus I, menunjukkan bahwa hasil yang mencapai nilai memuaskan adalah 4 siswa (20%), sedangkan yang mendapat nilai baik adalah 9 siswa atau (45%), sedangkan dari jumlah 20 siswa yang masih mendapatkan nilai cukup sebanyak 7 siswa (35%) sedangkan yang mendapat nilai kurang 4 siswa tidak ada..

Berdasarkan ketuntasan belajar siswa dari sejumlah 20 siswa terdapat 13 atau 65% yang sudah mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan 7 siswa atau 35% belum mencapai ketuntasan. Adapun dari Hasil nilai siklus I dapat dijelaskan bahwa perolehan nilai tertinggi adalah 80, nilai terendah 60, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 68,5.

#### b. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran pada siklus I sudah menunjukkan adanya perubahan, meskipun belum semua siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran . Hal ini dikarenakan kegiatan yang bersifat kelompok ada anggapan bahwa prestasi maupun nilai yang di dapat secara kelompok . Dari hasil pengamatan telah terjadi kreatifitas dan keaktifan siswa secara mental maupun motorik , karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan permainan serta perlu kecermatan dan ketepatan . Ada interaksi antar siswa secara individu maupun kelompok , serta antar kelompok. Masing-masing siswa ada peningkatan latihan bertanya dan menjawab antar kelompok , sehingga terlatih ketrampilan bertanya jawab. Terjalin kerjasama inter dan antar kelompok. Ada persaingan positif antar kelompok mereka saling berkompetisi untuk memperoleh penghargaan dan menunjukkan untuk jati diri pada siswa.

Hasil antara kondisi awal dengan siklus I menyebabkan adanya perubahan walau belum bisa optimal, hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar . Dari hasil tes akhir siklus I ternyata lebih baik dibandingkan dengan tingkat ketuntasan belajar siswa pada kondisi awal atau sebelum dilakukan tindakan. Perbandingan tersebut dapat disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 1. Perbandingan kegiatan dan hasil pada pra siklus dan siklus I**

NO	Pra Siklus	Siklus I
<b>1</b>	<b>Tindakan</b>	<b>Tindakan</b>
	Pembelajaran konvensional , tanpa menggunakan alat peraga	Penerapan model Pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> dipandu dengan LKPD
<b>2</b>	<b>Hasil Belajar</b>	<b>Hasil Belajar</b>
	❖ Ketuntasan	❖ Ketuntasan
	~ Tuntas : 4 ( 20%)	~ Tuntas : 13 ( 65%)
	~ Belum tuntas : 16( 80%)	~ Belum tuntas : 7 ( 35%)

	❖ Nilai Tertinggi :70	❖ Nilai Tertinggi : 80
	❖ Nilai terendah :20	❖ Nilai terendah :60
	❖ Nilai rata- rata : 52,5	❖ Nilai rata- rata : 68,5
		❖ Refleksi
		Nilai rata- rata meningkat 16
		= $16/52,5 \times 100\% = 3\%$
2	<b>Proses belajar</b>	<b>Proses belajar</b>
	❖ Proses pembelajaran pasif	❖ Proses pembelajaran ada perubahan , siswa mulai aktif
	❖ Siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran	❖ Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran
	❖ Siswa hanya mendengarkan , kadang mencatat	❖ Siswa mencari dan menemukan materi, mencatat dan mengkomunikasikan antar teman dalam kelompok maupun antar kelompok
	❖ Belum memanfaatkan media pembelajaran yang tepat	❖ Sudah memanfaatkan media pembelajaran sesuai materi
	❖ Belum tumbuh kreatifitas dan kerjasama antar teman	❖ Kreatifitas, kerjasama, tanggung jawab mulai tampak
	❖ Sebagian kecil indera yang aktif	❖ Sebagian besar alat indera aktif

Dari hasil refleksi siklus I dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation* siswa mengalami peningkatan baik dalam mencapai ketuntasan belajar yaitu dari 20 siswa yang belum tuntas pada pra siklus 7 siswa. Sedangkan nilai rata-rata kelas ada kenaikan sebesar 16%. Pada siklus I ini belum semua siswa mencapai ketuntasan karena ada sebagian siswa berpandangan bahwa kegiatan yang bersifat kelompok , penilaiannya juga kelompok.

### 3. Siklus II

Hasil tindakan pembelajaran pada siklus II berupa hasil tes dan non tes, Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan oleh peneliti terhadap pelaksanaan siklus II diperoleh keterangan sebagai berikut .

#### a. Hasil Belajar

Dari pelaksanaan tindakan siklus II dapat diketahui bahwa yang

mendapatkan nilai memuaskan adalah 100% atau 20 siswa, Sedangkan nilai rata-rata kelas 79,5.

#### b. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran pada siklus II sudah menunjukkan semua siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan sekalipun kegiatan bersifat kelompok namun ada tugas individual yang harus dipertanggung jawabkan, karena ada kompetisi kelompok maupun kompetisi individu.. Dari hasil pengamatan telah terjadi kreatifitas dan keaktifan siswa secara mental maupun motorik, karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan permainan perlu kecermatan dan ketepatan. Ada interaksi antar siswa secara individu maupun kelompok , serta antar kelompok. Masing-masing siswa ada peningkatan latihan bertanya jawab dan bisa mengkaitkan dengan mata pelajaran lain maupun pengetahuan umum, sehingga disamping

terlatih ketrampilan bertanya jawab, siswa terlatih berargumentasi. Ada persaingan positif antar kelompok untuk penghargaan dan menunjukkan jati diri pada siswa.

Hasil antara siklus I dengan siklus II ada perubahan secara signifikan, hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah

siswa yang mencapai ketuntasan belajar. dari hasil tes akhir siklus II ternyata lebih baik dibandingkan dengan tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus I.

Peningkatan hasil belajar maupun ketuntasan tersebut dapat disajikan pada tabel 4.18 dibawah ini :

**Tabel 2 Perbandingan kegiatan dan hasil pada siklus I dan siklus II**

NO	Siklus I	Siklus II
1	<b>Tindakan</b>	<b>Tindakan</b>
	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> , didesain dengan panduan LKPD	Penerapan model Pembelajaran kooperatif tipe <i>group investigation</i> dipandu dengan kuis kompetitif
2	<b>Hasil Belajar</b>	<b>Hasil Belajar</b>
	❖ Ketuntasan	❖ Ketuntasan
	~ Tuntas : 13 (65%)	~ Tuntas : 20 (100%)
	~ Belum tuntas : 7 (35%)	~ Belum tuntas : 0 (0%)
	❖ Nilai Tertinggi : 80	❖ Nilai Tertinggi : 90
	❖ Nilai terendah : 60	❖ Nilai terendah : 60
	❖ Nilai rata-rata : 68,5	❖ Nilai rata-rata : 79,5
		❖ Refleksi
		Nilai rata-rata meningkat 11
		= $11/68,5 \times 100\% = 16\%$
2	<b>Proses belajar</b>	<b>Proses belajar</b>
	❖ Proses pembelajaran ada perubahan, siswa mulai aktif	❖ Proses pembelajaran siswa aktif dan kreatif serta cekatan
	❖ Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran	❖ Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, dan masing-masing siswa punya tugas mandiri
	❖ Siswa mencari dan menemukan materi, mencatat serta mengkomunikasikan antar teman dalam kelompok maupun antar kelompok	❖ Siswa mencari dan menemukan materi, mencatat dan mengkomunikasikan dan mendemonstrasikan hasil penyelesaian secara kompetitif antar teman dalam kelompok maupun antar kelompok
	❖ Belum memanfaatkan media pembelajaran sesuai materi	❖ Sudah memanfaatkan media pembelajaran sesuai materi yaitu Eubacteria dan Archaebacteria
	❖ Kreatifitas, kerjasama, tanggung jawab mulai tampak.	❖ Kreatifitas, kerjasama, tanggung jawab dan ide, kecermatan, ketepatan dan kecepatan muncul
	❖ Sebagian besar alat indera aktif	❖ Semua alat indera aktif, baik mental maupun fisik

Dengan melihat perbandingan hasil tes siklus I dan siklus II ada peningkatan yang cukup signifikan, baik dilihat dari ketuntasan belajar maupun hasil perolehan nilai rata-rata kelas. Dari sejumlah 20 siswa semua sudah mencapai

ketuntasan.. Sedangkan ketuntasan ada peningkatan sebesar 35% dibandingkan pada siklus I

Sedangkan nilai tertinggi pada siklus II sudah ada peningkatan dengan mendapat nilai 90 sebanyak 2 siswa, hal

ini karena ke-dua anak tersebut disamping mempunyai kemampuan cukup, didukung rasa senang dan dalam belajar, sehingga mereka dapat nilai yang optimal. Dari nilai rata-rata kelas yang dicapai pada siklus II ada peningkatan sebesar 27% dibandingkan nilai rata-rata kelas pada siklus I. Secara umum dari hasil pengamatan dan tes sebelum pra siklus, hingga siklus II, dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dapat meningkatkan hasil belajar biologi Materi Pokok Eubacteria dan Archaeobacteria kelas X MIPA 1 dan memperoleh nilai rata-rata 27%.

Dari hasil penelitian, dapat dilihat dan telah terjadi peningkatan pemahaman pada materi pokok eubacteria dan archaeobacteria pada siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli Tahun pelajaran 2019/2020, melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation. Peningkatan nilai rata-rata yaitu 52,5 pada kondisi awal menjadi 68,5 pada siklus I dan menjadi 79,5 pada siklus II. Sedangkan nilai rata-rata secara keseluruhan meningkat 27%. Ketuntasan belajar yaitu meningkat 25% pada kondisi awal, 35% meningkat pada siklus 1 dan 70% meningkat pada siklus 2..

Pada akhir pembelajaran terdapat perubahan positif pada siswa mengenai pemahaman materi pokok eubacteria dan archaeobacteria. Dengan menggunakan model pembelajaran *Kooperatif tipe group investigation* ternyata mampu meningkatkan hasil belajar biologi materi pokok eubacteria dan archaeobacteria.

### G. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran *Kooperatif tipe group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran biologi materi pokok eubacteria dan archaeobacteria pada

siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli tahun pelajaran 2019/2020. Peningkatan nilai rata-rata yaitu 52,5 pada kondisi awal menjadi 68,5 pada siklus I dan menjadi 79,5 pada siklus II. Sedangkan nilai rata-rata secara keseluruhan meningkat 27%. Ketuntasan belajar yaitu meningkat 25% pada kondisi awal, 35% meningkat pada siklus 1 dan 70% meningkat pada siklus 2.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul rahman. 2004. *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*. Jakarta:Kencana
- Arikunto,S, 2002. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono, 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Depdikbud.
- Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya. Unesa.
- Istarani. 2012. *Ensiklopedi Pendidikan Jilid I*. Medan. Larispa. Kanginan, M. 2013. *Biologi SMA Kelas X*. Jakarta. Erlangga.
- Lie, A 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta Grasindo.
- Mulyasa. 2014. *Model-model Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta:Pustaka Prestasi Publisher.
- Noornia. 1997. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode STAD Pada Pengajaran Persen di Kelas VI SD Ma'arif 02 Singosari*, Tesis Tidak Diterbitkan. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.
- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Kontektual (contextual Teaching adna Learning /CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang. Universitas Negeri Malang.

- Rusyan. 1989. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Remaja Karya.
- Oemar Hamalik.1993. *Metode Mengajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.
- Sumadi. 2001. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Syaiful Djamarah. 2000. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin. 1995. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktek*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Trianto. 2007. *Mendesain Pembelajaran Inovatif Progesif*. Jakarta. Kencana Perdana Media Group.