

**PENGGUNAAN *COOPERATIVE LEARNING TYPE INQUIRY*  
SECARA DARING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN  
HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI MEMAHAMI  
RUANG LINGKUP BIOLOGI BERDASAR PERMASALAHAN PADA  
BERBAGAI OBJEK BIOLOGI DAN TINGKAT ORGANISASI  
DI KELAS X ATP SMK NEGERI 1 MARABAHAN**

**Mariatul Kiptiyah**

(Guru SMK Negeri 1 Marabahan)

E-mail : kiftiyahm839@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktifitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran Biologi menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Type Inquiry pada siswa kelas X agribisnis Tanaman Perkebunan SMK Negeri 1 Marabahan. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian tindakan kelas, dilakukan dalam dua siklus dimana setiap siklus meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Marabahan. Subjek penelitian yaitu siswa kelas X ATP Obyek dalam penelitian ini yaitu peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi khususnya pada pokok bahasan Memahami Ruang Lingkup Biologi Berdasar Permasalahan Pada Berbagai Objek Biologi dan Tingkat Organisasi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan dokumentasi.

Hasil penelitian dengan menggunakan model Inquiry pada pembelajaran Biologi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan sehingga meningkatkan kemampuannya dalam penguasaan konsep. Hal ini salah satunya ditandai dengan meningkatnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 70,00 dan pada siklus II menjadi 72,00. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajara Cooperative Learning type Inquiry dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa siswa pada pokok bahasan Memahami Ruang Lingkup Biologi Berdasar Permasalahan Pada Berbagai Objek Biologi dan Tingkat Organisasi.

**Kata kunci: Cooperative Learning tipe Inquiry, Ruang Objek Biologi**

**USE OF COOPERATIVE LEARNING TYPE INQUIRY TO INCREASE  
ACTIVITY AND STUDENT LEARNING OUTCOMES ON COMPETENCY  
UNDERSTANDING THE SCOPE OF BIOLOGY BASED ON PROBLEMS AT  
VARIOUS BIOLOGICAL OBJECTS AND ORGANIZATIONAL LEVELS  
IN CLASS X ATP SMK NEGERI 1 MARABAHAN**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the improvement of student activities and learning outcomes in Biology lessons using the Cooperative Learning Type Inquiry learning

model in class X agribusiness students of Plantation Plants SMK Negeri 1 Marabahan. The type of research carried out is class action research, carried out in two cycles where each cycle includes planning, action, observation, and reflection Research is carried out at SMK Negeri 1 Marabahan The subject of the research is class X ATP students The object in this study is to increase student activity and learning outcomes in Biology subjects, especially on the subject of Understanding the Scope of Biology Based on Problems in Various Biological Objects and Organization Level. The data collection methods used are observation, tests, and documentation.

The results of the research using the Inquiry model on Biology learning can increase student activities and learning outcomes in constructing knowledge so as to increase their ability to master concepts. One of them is characterized by an increase in learning outcomes obtained by students in cycle 1 with an average score of 70.00 and in cycle II to 72.00. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of the Cooperative Learning inquiry type learning model can increase student activities and learning outcomes on the subject of Understanding the Scope of Biology Based on Problems at various Biological Objects and Organizational Levels.

**Keywords: Cooperative Learning Inquiry type, Biological Object Space**

---

## I. PENDAHULUAN

Sebagai bagian dari ilmu alam, Biologi memiliki ciri umum yang sama dengan rumpun IPA yaitu fisika, dan kimia. Ilmu-ilmu alam memiliki karakteristik keilmuan yang berbeda dengan mata pelajaran lainnya. Namun demikian, sebagai suatu disiplin ilmu tersendiri, Biologi memiliki karakteristik yang berbeda dengan rumpun IPA lainnya.

IPA dapat diartikan secara berbeda menurut sudut pandang yang dipergunakan. IPA sering didefinisikan sebagai kumpulan informasi ilmiah. Ada ilmuwan yang memandangnya sebagai suatu metode untuk menguji hipotesis. Sedangkan seorang filosof memandangnya sebagai cara bertanya tentang kebenaran dari apa yang kita ketahui. Para ilmuwan IPA dalam mempelajari gejala alam, menggunakan proses dan sikap ilmiah. Proses ilmiah yang dimaksud misalnya melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis yang bersifat rasional. Sikap ilmiah contohnya adalah objektif dan jujur dalam mengumpulkan data yang diperoleh. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah itu scientist memperoleh penemuan-penemuan atau produk yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori.

IPA sebagai produk atau isi mencakup fakta, konsep, prinsip, hukum- hukum, dan teori IPA. Jadi pada hakikatnya IPA terdiri dari tiga komponen, yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Hal ini berarti bahwa IPA tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihapal, IPA juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat direnungkan. IPA menggunakan apa yang telah diketahui sebagai batu loncatan untuk memahami apa yang belum diketahui. Suatu masalah IPA yang telah dirumuskan dan kemudian berhasil dipecahkan akan memungkinkan IPA untuk

berkembang secara dinamis, sehingga kumpulan pengetahuan sebagai produk juga bertambah.

IPA merupakan representasi dari suatu hubungan dinamis yang mencakup tiga faktor utama, yaitu: "the extant body of scientific knowledge, the values of science, and the methods and processes of science". Selain memandang IPA sebagai suatu proses dan metode (methods and processes) serta produk-produk (body of scientific knowledge), juga melihat bahwa IPA mengandung nilai-nilai (values). IPA adalah sekumpulan nilai-nilai dan prinsip yang dapat menjadi petunjuk pengembangan kurikulum dalam IPA.

IPA sebagai proses/metode penyelidikan (inquiry methods) meliputi cara berpikir, sikap, dan langkah-langkah kegiatan saintis untuk memperoleh produk-produk IPA atau ilmu pengetahuan ilmiah. IPA sebagai proses terdiri aspek: Kerja Ilmiah dan Keselamatan Kerja di Laboratorium.

Aspek Kerja ilmiah terdiri dari dua jenis kegiatan yaitu pengamatan atau eksplorasi dan eksperimental, penyelidikan, atau investigasi. Pengamatan hanya memotret/melihat apa adanya di alam terhadap fenomena atau gejala alam, sedangkan dalam penyelidikan peserta didik di kelas X harus sudah bisa menetapkan hipotesis, variable percobaan, dan menentukan pengolahan data yang dihasilkan. Tiga langkah dalam penyelidikan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengolahan data, dan komunikasi ilmiah secara lisan dan tulisan. Dalam kegiatan penyelidikan, peserta didik juga melakukan pengamatan dari gejala alam yang diamatinya.

Kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 merupakan pengembangan dari kurikulum yang telah ada sebelumnya, baik kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 maupun kurikulum tingkat satuan pendidikan pada tahun 2006. Hanya saja yang menjadi titik tekan pada kurikulum 2013 ini adalah adanya peningkatan dan keseimbangan soft skills dan hard skills yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan (Fadlillah, 2014). Dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Kurniasih, 2014).

Kenyataan di lapangan berdasarkan hasil observasi guru permasalahan pembelajaran yang dapat diidentifikasi dari kelas X ATP SMK Negeri 1 Marabahan yang terjadi pada guru antara lain: guru jarang sekali menggunakan model pembelajaran inquri dan dalam kegiatan pembelajarannya guru lebih dominan, informasi banyak disampaikan oleh guru dibandingkan siswa menemukan sendiri. Akibatnya hasil prestasi siswa dalam belajar kurang memuaskan, bahkan untuk mata pelajaran biologi siswa banyak yang belum mampu mencapai angka ketuntasan yakni 75.

Berdasarkan data yang diperoleh dari guru biologi bahwa rerata nilai hasil belajar biologi siswa kelas X ATP hanya 3 orang siswa saja yang tuntas belajarnya dari 9 orang siswa. Padahal suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya apabila  $\geq 85\%$  siswa

telah memperoleh nilai  $\geq 75$ , hal ini berarti hanya 33,33 % (3 orang) siswa kelas X ATP yang tuntas belajar biologi secara klasikal

## **II. METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian PTK**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki keadaan yang tidak atau kurang memuaskan dan untuk meningkatkan mutu pembelajaran kelas. Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan yang berhubungan langsung dengan tugas guru di lapangan. Dalam pengertian singkatnya penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktisi yang dilakukan di kawasan kelas untuk meningkatkan praktik pembelajaran yang ada Kusuma (2010). Dalam penelitian tindakan kelas bahwa ada empat komponen yang dikenalkan dalam penelitian tindakan, yaitu (a) perencanaan (planning), tindakan (action), (c) observasi (observing), dan (d) refleksi (reflecting) hubungan dari keempat komponen tersebut dimaknai menjadi satu siklus yang dimana dari keempat komponen tersebut saling berhubungan.

### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli tahun 2021 dan lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMK Negeri 1 Marabahan yang beralamat Jl. Jendral Sudirman No 87 Marabahan Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan

### **C. Subyek dan Obyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X ATP dengan jumlah 9 orang siswa SMK Negeri 1 Marabahan, dan Obyek penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa pada Kompetensi Memahami Ruang Lingkup Biologi Berdasar Permasalahan Pada Berbagai Objek Biologi dan Tingkat Organisasi

### **D. Variabel Penelitian**

Variable dalam penelitian tindakan kelas ini untuk Variabel bebas adalah Model Pembelajaran Cooperative Learning type Inquiry dan variabel terikat adalah Aktivitas dan Hasil Belajar siswa

### **E. Rancangan Penelitian**

Prosedur Rencana tindakan ini direncanakan dengan 2 siklus yang tiap-tiap siklus terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan.

#### **1. Pra Tindakan**

Mengidentifikasi masalah yang ada di kelas dan menganalisis kegiatan untuk mendapatkan gambaran awal tentang kegiatan belajar mengajar biologi di kelas X ATP SMK Negeri 1 Marabahan serta hasil ulangan siswa. Mengkaji pustaka yang sesuai dengan permasalahan dan judul penelitian. Menyelesaikan rancangan penelitian hingga memperoleh persetujuan untuk melakukan penelitian dari Kepala SMK Negeri 1 Marabahan.

## 2. Siklus I

### a. Planning

Tahap ini dilakukan penyusunan rencana tindakan berupa penyiapan media pembelajaran dengan model Inquiry , yaitu: Menyusun Silabus Pembelajaran kelas X, Menyusun Rencana Pelaksanaan Penelitian (RPP), tentang Kompetensi Memahami Ruang Lingkup Biologi Berdasar Permasalahan Pada Berbagai Objek Biologi dan Tingkat Organisasidengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Inquiry yang akan digunakan dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Mempersiapkan sumber belajar dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran, dan Menyusun alat evaluasi untuk mengetahui aktivitas mengajar guru dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

### b. Pelaksanaan

Tahap ini pembelajaran dilaksanakan menggunakan model inquiri sesuai dengan rencana tindakan, kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

#### 1) Kegiatan Awal

Peneliti menyampaikan salam dan mempersiapkan kondisi belajar siswa, Peneliti mengabsen siswa untuk mengenal siswa. Peneliti memberikan apresiasi kepada siswa, dan menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini. Peneliti menghadapkan masalah (menjelaskan prosedur penelitian, menyajikan situasi yang saling bertentangan)

#### 2) Kegiatan Inti

Selama proses inti berlangsung dalam pembelajaran ada beberapa tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan oleh siswa, Peneliti memberikan materi secara singkat mengenai gambaran umum materi yang dipelajari selama pembelajaran berlangsung. Siswa menemukan masalah (memeriksa hakikat obyek dan kondisi yang dihadapi, memeriksa tampilnya masalah), Siswa mendeskripsikan gambaran yang sudah diberikan., Siswa menemukan masalah (memeriksa hakikat obyek dan kondisi yang dihadapi, memeriksa tampilnya masalah), Siswa mengkaji data dan eksperimentasi (mengisolasi variabel yang sesuai, merumuskan hipotesis), Siswa mengorganisasikan, merumuskan, dan menjelaskan permasalahan, Siswa menganalisis proses penelitian untuk memperoleh prosedur yang lebih efektif.

Observer bertugas memberikan nilai untuk melihat ranah afektif siswa. Pada kegiatan ini salah satu kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusi dari lembar kerja siswa yang diberikan oleh guru peneliti. Peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi mereka tentang materi yang sudah dipelajari.

#### 3) Kegiatan Penutup

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus satu, pada akhir pertemuan siswa diberi soal post test selama 15 menit.

c. Observing

Pada tahap observasi, guru pelaksana tindakan dibantu 1 observer yang berasal dari teman sejawat untuk menilai beberapa aspek yang diamati dalam lembar observasi. Observer diminta bantuannya oleh guru pelaksana tindakan untuk masuk ke dalam kegiatan pembelajaran.

d. Reflecting

Refleksi dilakukan oleh observer serta peneliti untuk bahan pertimbangan pada pelaksanaan siklus dua selanjutnya : kegiatan dalam refleksi antara lain, menganalisis kelebihan dan kekurangan yang masih terdapat pada model Inquiry Mendiskusikan perencanaan pembelajaran selanjutnya agar berjalan dengan baik.

3. Siklus II

a. Planning

Identifikasi masalah dan perumusan masalah berdasarkan siklus hasil dan refleksi pada siklus I. Peneliti dan observer menggali data hasil dari refleksi siklus I mengenai karakteristik siswa. Mempersiapkan seluruh instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan tindakan kelas peneliti mengacu kepada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun sebelumnya, dimana akan memperbaiki beberapa kesalahan yang terjadi pada siklus I. metode yang digunakan adalah Inquiry yang diharapkan dapat membangun suasana belajar yang menyenangkan, aktif, kreatif dan penuh semangat, membuat siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam pembelajaran.

1) Kegiatan Awal

Peneliti menyampaikan salam dan mempersiapkan kondisi belajar siswa, Peneliti mengabsen siswa, Memberikan apersepsi kepada siswa dengan memberikan gambaran melalui power point, Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, dan Peneliti mengajak siswa membentuk kelompok.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti peneliti melaksanakan beberapa kegiatan, Peneliti menyampaikan materi pembelajaran singkat, mengenal materi secara umum, Peneliti memberikan LKS (lembar kerja siswa) yang berisi deskripsi -deskripsi dengan materi yang berbeda dari siklus sebelumnya, Siswa melakukan presentasi kelompok setelah mereka mengerjakan LKS (lembar kerja siswa) dan Siswa bersama peneliti berdiskusi hasil presentasi.

3) Kegiatan Penutup

Peneliti memberikan soal post test II untuk mengukur ranah kognitif.

c. Observasi

Tahap observasi siklus II, secara operasional masih sama seperti pada siklus I. Dalam tahap ini observer nanti akan masuk ke dalam

kelompok untuk mengetahui pencapaian hasil belajar ranah afektif.

d. Refleksi

Tahap ini hasil yang diperoleh dari observasi selama belajar mengajar, hasil tes, dan hasil lembar observasi yang dibahas setelah itu ditarik kesimpulan apakah tindakan berhasil atau tidak. Diharapkan pada akhir siklus ini hasil belajar siswa kelas X ATP SMK Negeri 1 Marabahan akan meningkat.

**F. Teknik Pengumpulan Data**

Suparno (2007) menyatakan bahwa instrumentasi adalah seluruh proses untuk mengumpulkan data. Sedangkan, instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Bentuknya dapat berupa tes tertulis, angket, wawancara, dokumentasi, observasi. Pada penelitian ini ada dua macam instrumen yang digunakan yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

1. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran dalam proposal ini berupa Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I dan II serta dilengkapi Lembar Kerja Siswa (LKS).

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Tes

Tes yang digunakan berupa test akhir (post test). Test ini merupakan alat ukur hasil belajar siswa dalam ranah kognitif. Post test digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa mengenai materi yang telah diajarkan.

b. Non-tes

Teknik non-tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pengamatan langsung (observation) dan angket (kuisisioner).

c. Lembar observasi

Observasi merupakan salah satu instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui kemampuan afektif siswa. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini yang melakukan observasi adalah observer dan bukan peneliti. Observer melakukan pengamatan berdasarkan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti dan mengisinya sesuai dengan skala penilaian yang diamati sesuai saat pembelajaran berlangsung dan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Kriteria penilaian yang diamati dalam pembelajaran ini adalah semangat, perhatian, kerjasama, dan sikap menghargai pendapat, sikap menerima pendapat maupun kritikan serta sikap mengajukan dan menjawab pertanyaan. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan dapat dihitung secara kuantitatif serta dianalisis secara kualitatif.

d. Angket (kuisisioner)

Angket (kuisisioner) digunakan untuk mengetahui dan melihat peningkatan motivasi belajar siswa setelah pelaksanaan tindakan. Angket

motivasi ini terdiri dari dua jenis motivasi, yaitu motivasi awal dan motivasi akhir. Motivasi awal diberikan pada awal pertemuan siklus I, sedangkan motivasi akhir diberikan pada akhir siklus II.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Setiap siswa dalam proses belajar dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai  $\geq 75$  (KKM). Tes kognitif dilakukan setiap akhir siklus yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun untuk mengetahui ketuntasan individual maka dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah seluruh soal}} \times 100\%$$

Kriteria ketuntasan individu bila nilai siswa  $\geq 75$  maka dikatakan tuntas, sedangkan kurang dari ( $<$ ) 75 maka dikatakan tidak tuntas. Untuk mengetahui skor rata – rata kelas setiap siklus menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{skor rata – rata} = \frac{\sum \text{skor seluruh siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Ketuntasan klasikal dikatakan telah tercapai apabila nilai siswa memenuhi KKM dengan target pencapaian ideal lebih atau sama dengan 75% dari jumlah seluruh siswa dalam kelas. Untuk mengetahui ketuntasan secara klasikal dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ KKM} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

#### **H. Kriteria Keberhasilan PTK**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini meliputi hasil belajar aspek kognitif dan aspek afektif :

1. Untuk aspek kognitif, Post-test akhir siklus I dan post -test akhir siklus II persentase hasil belajar kognitif siswa yang mencapai KKM  $\geq 76$  sebanyak 75%
2. Untuk aspek afektif, berdasarkan Lembar observasi, Hasil belajar aspek afektif siswa selama mengikuti proses pembelajaran mencapai 70% dengan kategori tinggi.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

#### **A. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus s/d Oktober , bertempat di SMK Negeri 1 Marabahan dengan subyek penelitian kelas X ATP yang berjumlah 9 siswa, yang dalam pelaksanaan kegiatan belajarnya dilakukakn secara daring baik melalui media Google Classroom ataupun melalui WA Group Belajar Biologi. Obyek penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa kelas X ATP SMK

Negeri 1 Marabahan pada Kompetensi Memahami Ruang Lingkup Biologi Berdasar Permasalahan Pada Berbagai Objek Biologi dan Tingkat Organisasi Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus pertama dan siklus kedua dilakukan seluruhnya sebanyak empat kali pertemuan. Untuk mengetahui motivasi awal, siswa diberikan kuis mengenai motivasi siswa dalam belajar biologi sebelumnya yaitu pada pertemuan pertama siklus I, sedangkan untuk mengetahui motivasi akhir siswa terhadap model pembelajaran, siswa diberikan kuis pada pertemuan terakhir siklus II. Pada setiap akhir siklus dilakukan post-test untuk mengetahui hasil belajar dan tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

### **B. Siklus I**

Siklus I di mulai pada bulan Agustus 2021 sebanyak 2 kali pertemuan. Materi pokok pertemuan pertama yaitu mengenai Ruang Lingkup Biologi dan Permasalahan Biologi pada berbagai Objek Biologi, Tingkat Organisasi Kehidupan dan pertemuan kedua mengenai Mengidentifikasi Ruang Lingkup Biologi Berdasarkan Permasalahan pada Berbagai Objek Biologi Dan Tingkat Organisasi Kehidupan Tahapan pelaksanaan pertemuan pertama adalah apersepsi yaitu siswa mengerjakan pre-test selama 15 menit dan mengisi kuis motivasi awal selama 10 menit, penyampaian masalah yang akan dipelajari, melakukan pembelajaran kooperatif tipe inquiry mengerjakan LKS dan presentasi di depan kelas oleh setiap kelompok.

#### **1. Perencanaan**

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi. Dari hasil observasi didapatkan nilai rata-rata ulangan harian biologi pada materi Mengidentifikasi Ruang Lingkup Biologi Berdasarkan Permasalahan pada Berbagai Objek Biologi Dan Tingkat Organisasi Kehidupan orang siswa dengan nilai terendah 60,00 dan nilai tertinggi 85,00. Berdasarkan ulangan harian biologi yang dilakukan pada materi sistem reproduksi terdapat 37,5 % siswa yang memperoleh nilai di atas KKM yang telah ditentukan. Sementara 62,5 % siswa memperoleh nilai di bawah KKM yang ditentukan Setelah selesai melakukan observasi, peneliti mempersiapkan semua perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

#### **2. Pelaksanaan**

Pada siklus I dilakukan dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama sebelum memulai proses pembelajaran, terlebih dahulu siswa melakukan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil pre-test dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1. Hasil Pre test siklus I**

No	Hasil Belajar	Nilai
1	Nilai Rata-rata	52,18
2	Nilai Tertinggi	70
3	Nilai Terendah	20

Setelah selesai mengerjakan pre-test dan mengisi lembar kuisisioner motivasi awal, siswa melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe inquiry. Diakhir pembelajaran siklus I siswa diminta mengerjakan soal post test secara individu. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut

**Tabel 2. Hasil Post-test Siklus I**

No	Hasil Belajar	Nilai
1	Nilai Rata-rata	70,00
2	Nilai Tertinggi	80,00
3	Nilai Terendah	65,00
4	Jumlah Siswa yang mendapat nilai $\geq 76$	3
5	Jumlah Siswa yang mendapat nilai $< 76$	6
6	Persentase Ketuntasan	33,33 %
7	Persentase Ketidaktuntasan	66,67 %

Berdasar pada Tabel tersebut di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa adalah 70,00, nilai tertinggi 80,00, nilai terendah 65,00, jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 3 orang, sedangkan yang tidak mencapai KKM adalah 6 orang, persentase siswa yang tuntas adalah 3,33 % sedangkan persentase yang belum tuntas adalah 66,67%. Jika dilihat dari indikator dalam ranah kognitif hasil tersebut belum memenuhi target, dimana nilai rata-rata yang ditargetkan adalah 76. Persentase siswa yang tuntas atau mencapai KKM belum mencapai target

### C. Siklus II

#### 1. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan perbaikan proses pembelajaran dari siklus I, yaitu dengan cara mempersiapkan kembali instrumen pembelajaran yang akan digunakan. Peneliti menambah beberapa buku referensi dan juga memberikan handout pembelajaran yang diharapkan dapat membantu mempermudah siswa dalam proses belajar

#### 2. Pelaksanaan

Pada siklus II dilakukan dua kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II kurang lebih sama dengan kegiatan pembelajaran pada siklus I, hanya pada saat melakukan pembelajaran tipe Inquiry, peneliti terlebih dahulu telah membagikan kelompok siswa. Kelompok siswa dibagi berdasarkan kemampuan kognitif siswa dilihat dari hasil Post-test siklus I.

Pada pertemuan terakhir, siswa mengerjakan post-test Siklus II. Peneliti mengadakan evaluasi berupa post-test siklus II yang dilakukan pada pertemuan terakhir siklus II. Post-test siklus ke II dilakukan untuk melihat peningkatan

hasil belajar kognitif siswa terhadap materi yang diajarkan. Hasil belajar siklus II dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 3. Hasil Post-test Siklus II**

No	Hasil Belajar	Nilai
1	Nilai Rata-rata	72,00
2	Nilai Tertinggi	85,00
3	Nilai Terendah	80,00
4	Jumlah Siswa yang mendapat nilai $\geq 76$	7
5	Jumlah Siswa yang mendapat nilai $< 76$	2
6	Persentase Ketuntasan	77,78%
7	Persentase Ketidaktuntasan	22,22%

Pada siklus II ini peneliti sudah melaksanakan upaya-upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus I. Hasil belajar kognitif siswa pada siklus II ini mengalami peningkatan melebihi target yang ditentukan yaitu mencapai persentase ketuntasan 77,78%.

Pada ranah afektif dari hasil observasi yang dilakukan oleh observer juga mengalami peningkatan. Untuk hasil kuisioner yang diisi oleh siswa motivasi siswa termasuk dalam kategori tinggi dan sedang.

#### **D. Analisis Data**

##### **1. Motivasi Belajar Siswa**

###### **a. Motivasi Belajar Awal**

Kuisioner motivasi awal siswa diberikan dengan tujuan untuk melihat motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran type inquiry. Dari data yang diperoleh, hasil kuisioner motivasi awal adalah 56,66% siswa yang memiliki motivasi tinggi dan 43,33% siswa yang memiliki motivasi sedang.

###### **b. Motivasi Belajar Akhir**

Kuisioner motivasi akhir siswa diberikan dengan tujuan untuk melihat motivasi siswa terhadap pembelajaran biologi dengan menggunakan pembelajaran Tipe Inquiry. Data kuisioner motivasi akhir siswa menunjukkan bahwa motivasi siswa terhadap pembelajaran biologi menggunakan Inquiry adalah 80,00% siswa memiliki motivasi yang tinggi dan 20,00% siswa memiliki motivasi sedang.

##### **2. Hasil Belajar**

###### **a. Hasil Belajar Aspek Kognitif**

Hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat dari hasil post-test siklus I dan post- test siklus II. Berikut merupakan Tabel perbandingan post-test siklus I dan post-test siklus II.

**Tabel 4. Perbandingan Post-test Siklus I dan Siklus II**

No	Hasil Belajar	Post-test I	Post-test II
1	Nilai Rata-rata	70,00	72,00
2	Nilai Terendah	65,00	80,00
3	Nilai Tertinggi	80,00	85,00
4	Jumlah Siswa yang mendapat nilai $\leq 76$	3	7
5	Jumlah Siswa yang mendapat nilai $> 76$	6	2
6	Persentase Ketidaktuntasan	66,67%	22,22%
7	Persentase Ketuntasan	33,33%	77,78%

Dari data di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa di post-test siklus II lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata post-test siklus I. Nilai rata-rata dari post-test siklus I ke post-test siklus II mengalami peningkatan yaitu dari 70,00 menjadi 72,00. Pada siklus I, terdapat 3 orang yang memperoleh nilai tertinggi yaitu 80. Nilai terendah siswa pada post-test I mengalami peningkatan dalam post-test II yaitu dari 65 menjadi 80. Jumlah siswa yang mencapai KKM juga mengalami peningkatan dari 3 orang siswa (33,33%) menjadi 7 orang siswa (77,78 %). Sehingga membuat persentase siswa yang belum tuntas menurun drastis dari 66,67 % menjadi 22,22%.

**b. Hasil Belajar Aspek Afektif**

Hasil belajar siswa dalam aspek afektif dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh observer Data yang dihasilkan akan dihitung dalam bentuk data kuantitatif. Berikut merupakan Tabel hasil perhitungan dan pengelompokan kategori dalam ranah afektif.

**Tabel 5. Persentase Aspek Afektif Siswa Siklus I dan Siklus II**

No	Kategori	Siklus I	Siklus II
1	Tinggi	56,66%	80 %
2	Sedang	43,33%	20 %
3	Rendah	0%	0%

Berdasarkan data perhitungan observasi di atas, hasil belajar dalam aspek afektif dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan Hasil belajar siswa dalam aspek afektif pada siklus I dan siklus II ini memperlihatkan bahwa sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat dikategorikan baik.

**E. Pembahasan**

**1. Motivasi Belajar**

Sardiman (2004) menyatakan bahwa motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu sehingga seseorang tersebut mau dan ingin melakukan sesuatu. Dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah dorongan

yang mengaktifkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Motivasi belajar ini dilihat dari lembar kuisisioner yang telah diisi oleh siswa. Lembar kuisisioner diberikan dua kali yaitu kuisisioner motivasi awal yang diberikan sebelum pembelajaran siklus I dan kuisisioner motivasi akhir yang diberikan diakhir pembelajaran siklus II. Kuisisioner motivasi awal siswa diberikan untuk melihat dan mengukur motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran biologi sebelumnya dan kuisisioner motivasi akhir siswa diberikan untuk melihat dan mengukur motivasi belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran Tipe Inquiry. Dari data perhitungan menunjukkan bahwa motivasi awal siswa terhadap mata pelajaran biologi adalah 56,66% tinggi dan 43,33% sedang. Sedangkan untuk motivasi akhir siswa setelah menggunakan pembelajaran Tipe Inquiry menunjukkan bahwa 80,00% tinggi dan 20,00% sedang.

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar awal siswa masih dibawah indikator yang diinginkan, kemudian pada motivasi akhir siswa mengalami peningkatan dan mencapai indikator yang diinginkan. Terjadi peningkatan motivasi tinggi dari 56,66% pada siklus I menjadi 80,00% pada siklus II. Peningkatan persentase motivasi ini menunjukkan bahwa siswa semakin termotivasi belajar dengan menggunakan pembelajaran Tipe Inquiry.

## 2. Hasil Belajar

### a. Aspek Kognitif

Pada siklus I, hasil post-test siswa mencapai rata-rata kelas yaitu 70,00. Dari hasil yang diperoleh dalam siklus I tersebut dapat dikatakan belum mencapai indikator yang ditetapkan oleh peneliti, dimana indikator yang ingin dicapai adalah 71 poin untuk rata-rata kelas. Namun untuk rata-rata persentase siswa yang mencapai nilai KKM adalah 33,33%, dari hasil tersebut dikatakan belum mencapai indikator yang ditetapkan oleh peneliti. Karena indikator yang ingin dicapai untuk ketuntasan siswa dalam mencapai nilai KKM adalah 75%. Ini memperlihatkan bahwa persentase siswa yang tuntas pada siklus I belum berhasil mencapai target yang ditentukan, sehingga peneliti memperbaiki pembelajaran pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Penelitian siklus II nilai rata-rata post-test siswa adalah 72,00 dan ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM adalah 77,78%. Penelitian pada siklus II ini dapat dikatakan berhasil karena hasil post-test pada siklus II mengalami peningkatan dan telah mencapai target yang diinginkan. Hasil kognitif siswa pada siklus II mengalami peningkatan, ini dapat dibuktikan pada nilai rata-rata kelas maupun dari persentase siswa yang mencapai KKM. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa juga dipengaruhi oleh suasana pembelajaran yang lebih kondusif dibandingkan dengan siklus I, tidak hanya suasana pembelajaran yang mendukung. Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar aspek kognitif ini seperti yang dikemukakan oleh Nasution dalam Djamarah (2006) yaitu sarana dan

fasilitas yang mendukung dalam pembelajaran, kondisi panca indra, lingkungan alami, lingkungan sosial budaya, minat siswa dalam mengikuti pembelajaran tersebut dan yang terakhir kecerdasan siswa yang dimiliki.

#### **IV. PENUTUP**

##### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMK Negeri 1 Marabahan dapat dilihat bahwa :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Inquiry dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X ATP SMK Negeri 1 Marabahan dalam kompetensi Memahami Ruang Lingkup Biologi Berdasar Permasalahan Pada Berbagai Objek Biologi dan Tingkat Organisasi.
2. Peningkatan motivasi yang terjadi dari Siklus I sebanyak 56,66% menjadi 80,00% pada Siklus II.
3. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Inquiry dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X ATP SMK Negeri 1 Marabahan dalam kompetensi Memahami Ruang Lingkup Biologi Berdasar Permasalahan Pada Berbagai Objek Biologi dan Tingkat Organisasi.
4. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada Siklus I yaitu 70,00 menjadi 72,00 pada Siklus II.

##### **B. Saran – saran**

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyarankan kepada para Guru untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe Inquiry ini terhadap kompetensi Memahami Ruang Lingkup Biologi Berdasar Permasalahan Pada Berbagai Objek Biologi dan Tingkat Organisasi dalam pembelajaran biologi dengan memperhatikan beberapa hal agar dalam pelaksanaannya target dapat tercapai.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, Z., (2011), Penelitian Pendidikan. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Arikunto, Suharsimi., Suhardjono., dan Supardi. (2010), Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Djamarah., S B. Zain Aswan, (2006), Strategi Belajar Mengajar, Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Hasnan M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Hamalik, O., (2001), Proses Belajar Mengajar, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Huda, M., (2013), Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran, Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Imam dan Anggarini, (2012), Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian, Madiun : PGRI.
- Jamal, M., (2011), Tujuh Tips Aplikasi PAIKEM, Yogyakarta : Duta Press.

- Kusuma, (2010), Mengenal Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta : Indeks.
- Lie, A., (2010), Cooperative Learning : Mempraktikkan Cooperative Learning. Jakarta : Gramedia.
- Mulyati, (2005), Psikologi Belajar, Yogyakarta : Andi Offset.
- Hayati, S., (2002). Pembelajaran Kooperatif yang Menggairahkan, Wahana Informasi dan komunikasi Pendidikan TK dan SD.Edisi 3.
- Nasuhtion, N., (2004), Psikologi Belajar, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Rusman, (2012), Model-Model Pembelajaran Ed.2. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Sardiman, A., (1984), Media Pembelajaran, Pengertian, Pengembangan, Jakarta : rajawali.
- Sardiman, A.M., (2004), Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Jakarta: Rajawali Press
- Sanjaya, W., (2010), Strategi Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan, Jakarta : Kencana.
- Siregar. E., dan Nara. H. (2010). Teori Belajar dan Pembelajaran. Ghaila Indonesia, Bogor.
- Slameto, (2010), Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi, Edisi Revisi Jilid Kelima, Jakarta : Rineka Cipta.
- Slavin E,R., (2011), Cooperative Learning : Teori, Riset dan Praktik. Bandung : Nusa Media.
- Sudjana, N. (2012). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Suprijono, A., (2009). Cooperative Learning Teori dan PAIKEM, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Syah, M., 2003. Psikologi Belajar. Jakarta : Grafindo Persada.
- Tukiran, Miftah, Elfi, dan Harmianto, S., 2011. Model – Model Pembelajaran Inovatif. Bandung : Alfabeta.
- Wardiah, (2015), Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture and Picture Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Reproduksi Manusia,[skripsi://stkipbjm.ac.id/ojs/index.php/JPH/article/viewFile/76/71](http://skripsi://stkipbjm.ac.id/ojs/index.php/JPH/article/viewFile/76/71), Diakses pada 13 Maret 2016.
- Winkel, W,S, (1987), Psikologi Pengajaran, Jakarta : Gramedia.