

**PENERERAPAN LESSON STUDY DENGAN DISCOVERY LEARNING
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEMAMPUAN
BEKERJASAMA**

**APPLICATION LESSON STUDY WITH DISCOVERY LEARNING
INCREASING LEARNING RESULTS AND COOPERATE**

Rahmi Nur Widyasina

Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unmuh Jember

Email : Rahmiwidya95@gmail.com

Abstrak

Tujuannya adalah meningkatkan hasil belajar dan kemampuan kerjasama siswa kelas XI MIPA 5 SMA Muhammadiyah 3 Jember tahun ajaran 2017/2018 melalui penerapan *lesson study* dengan *discovery learning*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dipadu dengan *lesson study* yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari kegiatan : (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) Refleksi. Hasil belajar siswa yang tuntas pada saat Prasiklus sebesar 25%, pada siklus I sebesar 53%, dan pada siklus II sebesar 85%, sedangkan pada nilai kemampuan kerjasama sebesar 16%, siklus I sebesar 39%, dan pada siklus II sebesar 85%. Penerapan *lesson study* dengan *discovery learning* telah membuktikan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan kerjasama peserta didik. Penerapan kolarborasi antar pendidik mampu membantu kelancaran proses pembelajaran, dan memperbaiki apa yang kurang pada saat proses belajar. *Discovery learning* sangat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan bekerjasama dalam hal berdiskusi sehingga pada saat evaluasi peserta didik mampu meningkatkan hasil belajarnya, **Kata Kunci** : *Lesson Study*, *Discovery Learning*, Hasil Belajar, Bekerjasama.

Abstract

The goal is to improve the learning outcomes and the ability of students of class XI MIPA 5 SMA Muhammadiyah 3 Jember academic year 2017/2018 through the application of lesson study with discovery learning. The method used in this research is Classroom Action Research combined with lesson study consisting of 2 cycles. Each cycle consists of activities: (1) Planning, (2) Implementation, (3) Observation, and (4) Reflection. Student learning result that complete at the time of Prasiklus is 25%, in cycle I equal to 53%, and in cycle II equal to 85%, while at value of cooperation ability equal to 16%, cycle I equal to 39%, and in cycle II equal to 85%. Implementation of lesson study with discovery learning has been able to improve learning outcome and cooperative ability of learners. Application of collarborasi between educators can help smooth the learning process, and improve what is lacking in the learning process. Discovery learning is very helpful for learners to improve the ability to cooperate in terms of discussion so that when the evaluation of learners can improve learning outcomes,

Key word: Lesson study, discovery learning, learning outcomes, cooperate.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan untuk mengatasi atau mengarahkan peserta didik kedalam proses pembelajaran sehingga dapat memperoleh tujuan belajar dan nilai yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Selain itu, pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam meningkatkan mutu dan kualitas dari sumberdaya manusia. Dengan berkembangnya jaman pada saat ini pendidik dan peserta didik perlu meningkatkan kembali kualitas pendidikan yang mampu bersaing. Uno (2012)

Pada saat ini Indonesia telah menggunakan kurikulum 2013 yang telah beberapa kali direvisi sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Kurikulum 2013 dilakukan beberapa kali revisi yang bertujuan untuk menyempurnakan kurikulum 2013 yang dirasa banyak kekurangan dari berbagai aspek. Tujuan kurikulum 2013 yaitu bentuk harapan dari pemerintah untuk memperbaiki kualitas dari pembelajaran dan kualitas lulusan peserta didik Indonesia.

Pada kenyataannya masih terdapat berbagai masalah terhadap mutu pendidikan, salah satunya yaitu rendahnya kemampuan pedagogik sebagian besar pendidik dalam proses pembelajaran. Selama ini mayoritas pendidik dalam merancang kegiatan pembelajaran hanya terpaku pada RPP yang telah dibuat oleh MGMP tanpa dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa, pendidik tidak memperhatikan hal-hal yang seharusnya muncul pada setiap kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup serta tidak melakukan evaluasi kegiatan. Berkolaborasi dengan pendidik lain sangat diperlukan agar dapat memperbaiki dan mengatasi kesulitan dalam pembelajaran. Dalam kolaborasi tersebut mereka saling merencanakan pembelajaran, mengamati, dan mengevaluasi pembelajaran bersama-sama untuk mengupayakan pembelajaran menjadi lebih efektif. Kolaborasi antar pendidik ini disebut dengan *lesson study*. *Lesson study* dapat diartikan sebagai pelatihan atau pembinaan pendidik untuk berkolaborasi menyusun rencana pembelajaran. Kolaborasi ini dilakukan oleh guru mata pelajaran tertentu, guru MGMP, dan guru yang berbeda bidang studi.

Peneliti telah melakukan observasi yang dilakukan dikelas XI MIPA 5 SMA Muhammadiyah 3 jember yang dilaksanakan selama 2 kali yaitu pada tanggal 19 Januari 2018 dan 24 Januari 2018. Pada observasi ini peneliti

melakukan observasi dengan cara wawancara kepada guru dan observasi didalam kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwasannya KKM peserta didik dikelas XI MIPA 5 yaitu 75, dan ketuntasan klasikalnya yaitu 75%. Terdapat permasalahan dari observasi yang telah dilakukan yaitu pada saat pembelajaran berlangsung pendidik tidak menyesuaikan kegiatan pembelajaran dengan kegiatan yang ada di RPP. Pendidik pada saat pembelajaran hanya mengupayakan bagaimana cara menyampaikan materi yang dipersiapkan tersampaikan, dan cenderung memberi materi dengan ceramah. Pada saat pemberian tugas yang dikerjakan dengan berkerja kelompok pendidik tidak memberikan ketegasan dalam pemberian tugas.

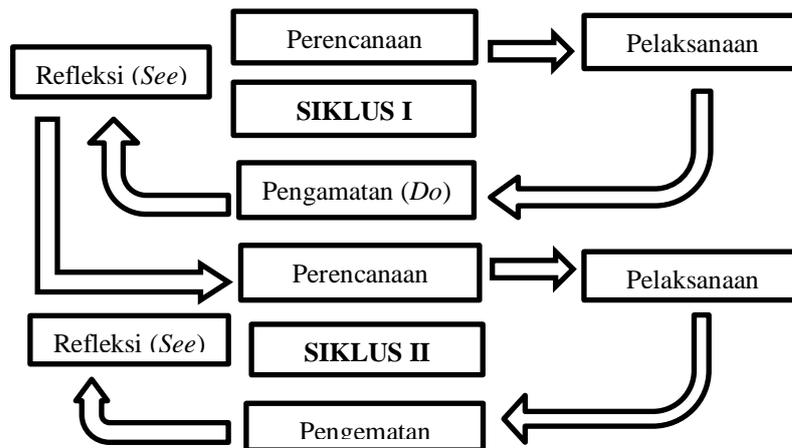
Hasil dari prasiklus yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik yang diikuti oleh 31 siswa hanya 2 peserta didik saja yang nilainya mencapai KKM 75, dan nilai klasikal yang didapat hanya 6% saja. Dari data yang diambil dan yang telah diakumulasi oleh observer nilai kemampuan kerjasama peserta didik yaitu hanya 1 orang saja yang nilainya mencapai ketuntasan kemampuan kerjasama. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perlunya perbaikan pada hasil belajar dan kemampuan bekerjasama peserta didik. Strategi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan penerapan *lesson study* dengan *discovery learning*. penerapan *lesson study* atau kolaborasi antar guru untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran sangatlah diperlukan. Dengan memperbaiki proses pembelajaran pendidik perlu menerapkan model pembelajar yang memberikan kesempatan peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran yaitu model *discovery learning* pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah untuk pengembangan pengetahuan dan ketrampilan. Langkah-langkah dari model pembelajaran *discovery learning* yaitu yang pertama *Stimulation* (pemberian rangsangan), kedua *Problem Statement* (identifikasi masalah), ketiga *Data Collection* (pengumpulan data), keempat *Data Processing* (pengolahan data), kelima *Verification* (pembuktian), dan yang keenam *Generalization* (menarik kesimpulan) Kurniasih (dalam Komalasari, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, pembelajaran yang dilaksanakan disekolah masih sering menggunakan metode ceramah, proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru masih mempunyai peranan dominan, peserta didik bersifat

pasif, maka peneliti bekerjasama dengan guru biologi XI MIPA 5 untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan *lesson study* dengan *discovery learning* meningkatkan hasil belajar dan kemampuan bekerjasama siswa kelas XI MIPA 5 SMA Muhammadiyah 3 Jember.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas XI MIPA 5 SMA Muhammadiyah 3 Jember tahun ajaran 2017/2018. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX IPA 5 Semester Genap di SMA Muhammadiyah 3 Jember. Di pilih kelas XI untuk di jadikan subjek penelitian karena hasil belajar biologi di kelas tersebut masih rendah, yang seharusnya standart ketuntasan minimum yaitu 75, dengan presentase ketuntasan klasikal adalah 69.49% sementara target pencapaian ketuntasan klasikal 75%. Beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan kelas berbasis *lesson study*, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan (*Plan*), (2) Pelaksanaan (*Do*), (3) pengamatan (*Do*), dan (4) refleksi (*See*).



Gambar 3.1 Desain penelitian arikunoto (2010)

Teknik Pengumpulan Data

Data dari penelitian ini diperoleh dari tes evaluasi, dokumentasi, dan observasi. Tes evaluasi dilakukan setiap akhir siklus, dengan menggunakan soal kognitif. Tes evaluasi ini dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa selama proses pembelajaran. Teknik observasi dan dokumentasi dilakukan dengan cara pengamatan kepada siswa dan kegiatan pada saat pembelajaran, kegiatan ini dilakukan oleh pengamat (*Observer*). Observasi ini digunakan untuk mengukur kemampuan bekerjasama siswa pada saat berdiskusi dengan anggota

kelompoknya. Observasi ini juga dilakukan untuk alat bantu perbaikan proses pembelajaran selanjutnya. Penilaian ini dengan menggunakan lembar observasi yang diberikan kepada pengamat, pengamatan dilakukan dengan teliti dan sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan kelas berbasis *lesson study* ini dilakukan pada mata pelajaran biologi dengan materi sistem pertahanan tubuh makhluk hidup pada siswa kelas XI MIPA 5 SMA Muhammadiyah 3 Jember. Hasil belajar dan kemampuan bekerjasama siswa masih rendah, dari data didapat pada saat prasiklus hanya 8 siswa dari 31 siswa yang berhasil mencapai KKM 75. Sehingga dibutuhkan strategi yang dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan bekerjasama siswa. Hasil belajar siswa dinilai dengan menggunakan indikator Bloom yang telah direvisi yaitu C1, C2, C3, C4, C5, dan C6. Sedangkan untuk kemampuan bekerjasama siswa dengan menggunakan indikator memberikan pendapat, mengingatkan teman jika belum mengerjakan tugas kelompok, datang dalam tugas kelompok, memberikan kesempatan kepada teman untuk berbicara, datang dalam tugas kelompok, mendengarkan jika ada teman yang sedang menyampaikan pendapat, mengerjakan tugas kelompok, membantu teman lain yang sedang mengalami kesulitan, terlibat aktif dalam presentasi. Penelitian ini dilakukan selama 2 siklus dengan 4 kali pertemuan, pada setiap siklus dilakukan tes evaluasi untuk mengukur hasil belajar peserta didik, sedangkan untuk mengukur tingkat kemampuan bekerjasama peserta didik dilakukan setiap pertemuan baik siklus I maupun siklus II. Pada setiap siklus dilakukan tahap perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), pengamatan (*do*), dan refleksi (*see*).

Tahap perencanaan siklus I dilakukan dengan menyusun RPP yang didalamnya berisikan langkah-langkah model *discovery learning*. Mempersiapkan soal LKPD yang digunakan untuk diskusi kelompok siswa yang disesuaikan dengan materi dan model pembelajaran yang digunakan. Kegiatan pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar keterlaksanaan pembelajaran yang sudah dipersiapkan peneliti. Model pembelajaran *discovery learning* yang digunakan peneliti meliputi tahap-tahap yang pemberian rangsangan), identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan menarik

kesimpulan. Tahap I pemberian rangsang ada tahap ini, siswa dihadapkan pada sesuatu permasalahan yang menimbulkan kebingungan, agar timbul keinginan untuk menyelidiki permasalahan tersebut. Tahap II identifikasi masalah pada tahap ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran. Tahap III pengumpulan data pada tahap ini, siswa mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, atau melakukan uji coba sendiri, dan sebagainya untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat. Tahap IV pengolahan data, data yang telah dikumpulkan kemudian diolah, diklasifikasikan, atau dihitung untuk memperoleh jawaban apakah sesuai dengan hipotesis atau tidak. Tahap V pembuktian, melalui tahap ini, siswa melakukan pemeriksaan secara cermat dan teliti untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang ditetapkan sebelumnya. Tahap VI menarik kesimpulan, pada tahap ini dilakukan penyimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Pada siklus I materi yang akan dipelajari. Kegiatan awal pembelajaran pendidik melakukan apersepsi untuk menarik perhatian peserta didik dengan menanyakan pertanyaan yang berkaitan dengan materi. Setelah melakukan apersepsi pendidik mengabsensi dan memberikan nomor punggungnya. Pendidik membagi siswa menjadi 7 kelompok, kelompok peserta didik sesuai dengan kelompok yang sebelumnya telah dibagi oleh guru mata pelajaran biologi. Setiap ketua kelompok maju kedepan untuk mengambil lembar kerja peserta didik (LKPD) tentang materi, dan menjelaskan kepada peserta didik cara mengerjakan LKPD. Pendidik memberi waktu selama 30 menit kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan tempat kelompoknya menjawab pertanyaan LKPD. Setelah mengerjakan setiap kelompok mempersentasikan hasil kerja didepan kelas. Seperti pembelajaran biasanya pada setiap kegiatan akhir pembelajaran pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membuat kesimpulan materi yang telah diajarkan, dan menunjuk 2 orang peserta didik untuk memaparkan kesimpulan yang telah dibuat.

Tahap pengamatan siklus I pada kegiatan ini *observer* menjalankan tugasnya yaitu mengamati aktivitas dan pada saat pengambilan dokumentasi dari

peserta didik dengan baik, *observer* tidak boleh mengganggu jalannya proses pembelajaran maupun membantu peserta didik dalam belajar. Jumlah dari *observer* yaitu sebanyak 4 orang, sesuai dengan kesepakatan setiap masing-masing *observer* bertugas untuk mengamati peserta didik pada saat pembelajaran dikelas.

Tahap refleksi siklus I langsung dilaksanakan setelah kegiatan pelaksanaan berakhir. Berdasarkan dari pengamatan pelaksanaan pembelajaran, *observer* menyampaikan bahwa pada saat apersepsi siswa sudah mulai terangsang dalam pembelajaran akan tetapi coba untuk lebih diperkuat lagi rangsangannya. Pada saat pembelajaran guru model tidak menjelaskan tentang keberadaan *observer* kepada peserta didik, seharusnya guru model menyampaikan bahwa tugas *observer* menilai kemampuan kerjasamanya dengan anggota kelompoknya pada saat diskusi. Pada saat pembelajaran guru model tidak menyampaikan sintaks dan tujuan pembelajaran sangat penting untuk disampaikan.

Tahap perencanaan siklus I pertemuan ke 2 dilakukan dengan memaparkan RPP dalamnya berisikan langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* yang telah direvisi oleh peneliti sesuai dengan refleksi pada pertemuan pertama. Pada tahap ini pengamat memberikan masukan untuk mematuhi alokasi waktu yang ada di RPP. Guru model lebih mendekati ke peserta didik yang kurang aktif dan sibuk dengan *handphone* atau bergurau dengan temannya. Dalam bagian kegiatan awal guru model menjelaskan model, media, serta penilaian yang akan digunakan pada pembelajaran hari itu.

Tahap pelaksanaan siklus I Pada kegiatan ini guru melakukan kegiatan sesuai dengan RPP. Pada pertemuan ke II ini guru model menjelaskan bahwa materi yang diajar Mekanisme, dan perbedaan mekanisme sistem pertahanan tubuh serta pengertian, jenis dan peran dari antigen dan antibodi, model pembelajaran yang digunakan yaitu *Discovery learning*. Guru menyampaikan penilaian dan tujuan dari pembelajaran hari ini.

Kegiatan inti pada tahap pemberian rangsangan, guru mengajukan masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik. Sebelum masuk ke tahap kedua peserta didik di bimbing untuk memperhatikan layar didepan untuk melihat video mekanisme sistem pertahanan tubuh dengan inflamasi, pada kegiatan ini peserta didik sangat

antusias dalam menyaksikan video yang dipaparkan sehingga suasana kelas menjadi hening dan hikmat dapat dilihat pada gambar dilampiran.

Pada tahap ke 2 yaitu identifikasi masalah, peserta didik dibagi menjadi 7 kelompok dan peserta didik diberi nomor punggung untuk membantu observer dalam menilai. Peserta didik dibimbing untuk melakukan aktivitas pada LKPD tentang permasalahan yang telah diberikan pendidik dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada aktivitas tersebut.

Tahap 3 yaitu pengumpulan data, peserta didik dibimbing pendidik dalam mengerjakan LKPD dengan tanggung jawab individu para anggota kelompoknya. Peserta didik diarahkan pendidik untuk memanfaatkan sumber informasi lainnya seperti internet ataupun yang media lainnya. Pada tahap ini masih ada anggota kelompok yang tidak mau mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru model berikan, dikarenakan mereka menyalah gunakan *handphone* yang seharusnya untuk mencari informasi dan jawaban dari LKPD justru digunakan untuk *Whatsapp*, main game.

Tahap ke 4 yaitu pengolahan data Peserta didik mengorganisasi data dan mengolah data yang terkumpul, Peserta didik menjawab dan menulis jawaban yang telah di diskusikan dengan kelompoknya. Tahap ke 5 yaitu pembuktian peserta didik dan kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya kepada kelompok lain.. Tahap selanjutnya yaitu menarik kesimpulan, pada tahap ini pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan jawaban dari LKPD dan pendidik juga memberikan penguatan tentang jawaban LKPD.

Pada kegiatan penutup pendidik dan peserta didik bersama sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran. Pada pertemuan selanjutnya peserta didik diberi tugas membuat PPT yaitu tentang gangguan sistem pertahanan tubuh manusia dengan mengirimnya melalui media sosial baik dengan *Whatsapp* maupun dengan *E-mail*. Pendidik mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan alhamdulillah. Pendidik mengucapkan salam

Tahap pengamatan siklus I pertemuan II kegiatan ini *observer* menjalankan tugasnya yaitu mengamati aktivitas dari peserta didik dengan baik. Peserta didik tidak merasa terganggu dengan kehadiran *observer* baik pada saat

pengamatan maupun pada saat pengambilan dokumentasi. Jumlah dari observer yaitu sebanyak 4 orang, sesuai dengan kesepakatan setiap masing-masing *observer* bertugas untuk mengamati peserta didik pada saat pembelajaran dikelas.

Tahap refleksi siklus I pertemuan II Berdasarkan dari pengamatan pelaksanaan pembelajaran, *observer* menyampaikan bahwa pada saat apersepsi siswa sudah mulai terangsang dalam pembelajaran akan tetapi coba untuk lebih diperkuat lagi rangsangannya, penyampaian tujuan dari pembelajaran sangat penting observer. Pada saat presentasi LKPD guru model sebaiknya memberi penguatan akan jawaban dari peserta didik sehingga peserta didik lebih paham tentang jawabannya.

Tahap perencanaan siklus I pertemuan ke 2 dilakukan dengan memaparkan RPP dalamnya berisikan langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* yang telah direvisi oleh peneliti sesuai dengan refleksi pada siklus I. Pada tahap ini pengamat memberikan masukan untuk mematuhi alokasi waktu yang ada di RPP. Guru model lebih mendekati ke peserta didik yang kurang aktif dan sibuk dengan *handphone* atau bergurau dengan temannya. Dalam bagian kegiatan awal guru model menjelaskan model, media, serta penilaian yang akan digunakan pada pembelajaran hari itu.

Tahap pelaksanaan Pada kegiatan pendahuluan guru melakukan kegiatan sesuai dengan RPP. Pada pertemuan ini guru model menjelaskan bahwa materi, model pembelajaran yang digunakan yaitu *Discovery learning*, pada kegiatan awal ini guru model juga menjelaskan sintaks dari model pembelajaran.

Kegiatan inti pada tahap pemberian rangsangan, guru model mengajukan masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik. Pada tahap ke 2 yaitu identifikasi masalah, peserta didik dibagi menjadi 7 kelompok. Peserta didik dibimbing untuk melakukan aktivitas pada LKPD tentang permasalahan yang telah diberikan guru model dan menjawab pertanyaan-pertanyaannya. Peserta didik saling bertukar pendapat tentang soal LKPD. Tahap 3 yaitu pengumpulan data, peserta didik dibimbing pendidik dalam mengerjakan LKPD dengan tanggung jawab individu para anggota kelompoknya. Peserta didik diarahkan pendidik untuk memanfaatkan sumber informasi lainnya seperti internet ataupun yang media lainnya untuk memecahkan masalah yang telah diberikan oleh guru model. Pada

tahap pertemuan ini peserta didik sudah mulai aktif dan ikut serta dalam mengerjakan tugas kelompoknya. Akan tetapi pada tahap ini masih ada anggota kelompok yang tidak mau mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru model berikan, dikarenakan mereka asik bermain *Handphone* atau bergurau dengan anggota kelompok atau anggota kelompok lain. Tahap ke 4 yaitu pengolahan data Peserta didik mengorganisasi data dan mengolah data yang terkumpul. Tahap ke 5 yaitu pembuktian peserta didik dan kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya kepada kelompok lain.. Tahap selanjutnya yaitu menarik kesimpulan, pada tahap ini pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan jawaban dari LKPD dan pendidik juga memberikan penguatan tentang jawaban LKPD.

Tahap pengamatan Pada kegiatan ini *observer* menjalankan tugasnya yaitu mengamati aktivitas dari peserta didik dengan baik. Peserta didik tidak merasa terganggu dengan kehadiran *observer* baik pada saat pengamatan maupun pada saat pengambilan dokumentasi. Jumlah dari *observer* yaitu sebanyak 4 orang, sesuai dengan kesepakatan setiap masing-masing *observer* bertugas untuk mengamati peserta didik pada saat pembelajaran dikelas.

Tahap refleksi pada siklus II pertemuan I berdasarkan dari pengamatan pelaksanaan pembelajaran, *observer* menyampaikan bahwa pada saat apersepsi siswa sudah mulai terangsang akan tetapi coba untuk lebih diperkuat lagi rangsangannya, dan untuk penguatan jawaban LKPD guru model perlu memperluas lagi materinya sehingga pada saat ada pertanyaan dari peserta didik guru model mampu menjawabnya. Pada pertemuan kali ini guru model sudah melaksanakan kegiatan dengan sangat baik dan sesuai dengan sintaks yang ada pada *Discovery learning*, hanya saja perlunya pendekatan kepada peserta yang perlu diberi perhatian lebih.

Tahap perencanaan siklus II pertemuan ke 2 dilakukan dengan memaparkan RPP dalamnya berisikan langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* yang telah direvisi oleh peneliti sesuai dengan refleksi pada pertemuan sebelumnya. Guru model lebih mendekati ke peserta didik yang kurang aktif dan sibuk dengan *handphone* atau bergurau dengan temannya. Dalam bagian

kegiatan awal guru model menjelaskan model, media, serta penilaian yang akan digunakan pada pembelajaran hari itu.

Tahap pelaksanaan siklus II pertemuan ke II pada kegiatan pendahuluan guru melakukan kegiatan sesuai dengan RPP. Guru model menyampaikan model pembelajaran yang digunakan yaitu *Discovery learning*. serta menyampaikan sintaks dan penilaiannya pada pembelajaran hari ini.

Kegiatan inti pada tahap pemberian rangsangan, guru mengajukan masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik. Pada tahap ke 2 yaitu identifikasi masalah, peserta didik dibagi menjadi 7. Peserta didik dibimbing untuk melakukan aktivitas pada LKPD tentang permasalahan yang telah diberikan pendidik dan menjawab pertanyaan-pertanyaannya. Pada saat peserta didik melakukan aktivitas tersebut pendidik mengingatkan siswa agar mengerjakan secara berkerjasama dengan teman satu kelompoknya

Tahap 3 yaitu pengumpulan data, peserta didik dibimbing pendidik dalam mengerjakan LKPD dengan tanggung jawab individu para anggota kelompoknya. Peserta didik diarahkan pendidik untuk memanfaatkan sumber informasi lainnya seperti internet ataupun yang media lainnya untuk memecahkan masalah yang telah diberikan oleh pendidik. Pada tahap ini peserta didik yang sebelumnya tidak mau mengerjakan sekarang sudah mau berkerjasama dengan baik serta mau membantu kelompoknya untuk mencari data jawaban soal LKPD.

Tahap ke 4 yaitu pengolahan data Peserta didik mengorganisasi data dan mengolah data yang terkumpul, dan menjawab dilembar LKPD. Tahap ke 5 yaitu pembuktian peserta didik dan kelompoknya mempresentasikan hasil diskusinya kepada kelompok lain. Tahap selanjutnya yaitu menarik kesimpulan, pada tahap ini pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyimpulkan jawaban dari LKPD dan pendidik juga memberikan penguatan tentang jawaban LKPD.

Tahap pengamatan siklus II pertemuan 2 pada kegiatan ini *observer* menjalankan tugasnya yaitu mengamati aktivitas dari peserta didik dengan baik, *observer* tidak boleh mengganggu jalannya proses pembelajaran maupun membantu peserta didik dalam belajar. Peserta didik tidak merasa terganggu dengan kehadiran *observer* baik pada saat pengamatan maupun pada saat

pengambilan dokumentasi. Jumlah dari observer yaitu sebanyak 2 orang, sesuai dengan kesepakatan setiap masing-masing *observer* bertugas untuk mengamati peserta didik pada saat pembelajaran dikelas.

Tahap refleksi siklus II pertemuan 2 Berdasarkan dari pengamatan pelaksanaan pembelajaran, *observer* menyampaikan bahwa guru model sudah menguasai kelas sehingga tercipta suasana yang kondusif. Guru model juga sudah memberikan pendekatan kepada peserta didik yang sering mrmbuat gaduh dan tidak mau memperhatikan maupun berdiskusi. Guru model juga tidak lupa memberikan semangat kepada peserta didik untuk tetap belajar agar mendapatkan nilai yang bagus dan baik.

Hasil Penelitian

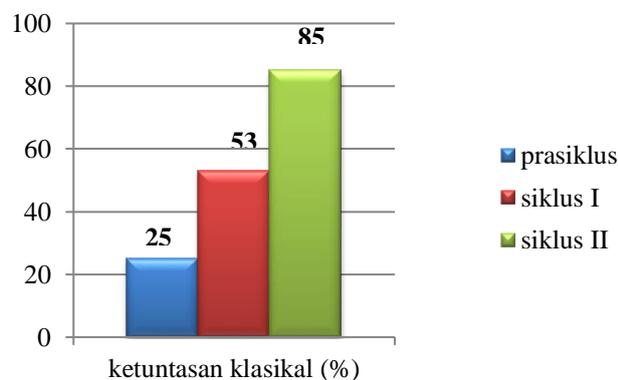
Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan pada setiap siklusnya, sebanyak II siklus dalam penelitian ini sebagai upaya meningkatkan hasil belajar dan kemampuan kerjasama pada XI MIPA 5 dengan menerapkan *Lesson study* dengan *Discovery learning* tergambar pada laporan hasil penelitian berikut ini:

Hasil Belajar

Tabel presentase ketuntasan hasil belajar

Ketuntasan belajar	Jumlah siswa tuntas	Jumlah seluruh siswa	Presentase	siklus
Tuntas Belajar	8	32	25%	Prasiklus
Tuntas Belajar	17	32	53%	Siklus I
Tuntas Belajar	28	33	85%	Siklus II

Untuk peningkatannya dapat dilihat pada diagram dibawah ini :



Gambar 5.1 Ketuntasan Klasikal (%)

Hasil belajar merupakan kemampuan–kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya. Menurut Mubarok (2014)

Peningkatan aktivitas ini dikarenakan peserta didik telah beradaptasi dengan strategi pembelajaran yang diterapkan, dan minat peserta didik terhadap pembelajaran yang diterapkan semakin meningkat, dari hasil ini juga menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

Hasil belajar peserta didik ini menunjukkan bahwa dengan penerapan *lesson study* dengan *discovery learning* mempermudah pendidik untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar dari peserta didik. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Saputra (2015) menyatakan di sini dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis lingkungan sekolah terhadap peningkatan hasil belajar siswa sehingga siswa dapat aktif belajar secara mandiri, mencari, memecahkan masalah dan menyampaikan ide serta gagasan baru melalui penemuan yang ditemukannya, sehingga pemahaman dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

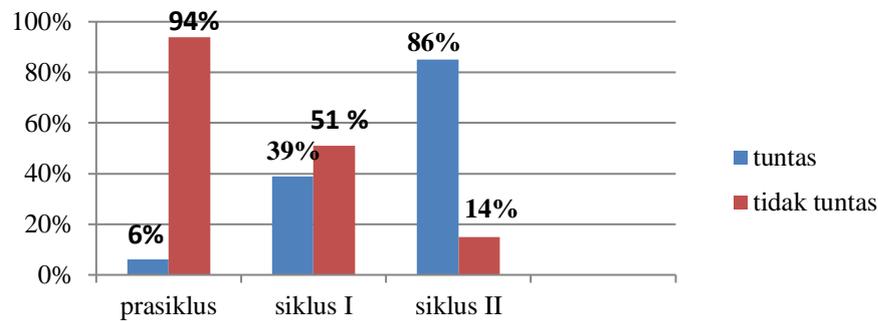
Wamala (2016) menyatakan bahwa data tersebut telah membuktikan bahwa Implementasi *Lesson Study* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya peningkatan hasil belajar melalui Implementasi *lesson study*, maka hipotesis tindakan dinyatakan telah terjawab. Instrumen tes pada siklus I dan siklus II dari segi konstruksi soal sudah menunjukkan kesetaraan yang seimbang antara kelompok pengetahuan (C1), Pemahaman (C2), dan Penerapan (C3). Selain itu, karakteristik dari Lesson Study yang mempunyai fokus utama dalam pengembangan dan pembelajaran yang dilakukan siswa menjadi proses pembelajaran yang dirancang dengan cermat termasuk hal-hal yang berkaitan dengan hasil belajar siswa, dengan adanya proses pembelajaran yang optimal maka dalam hasil belajar siswa pun akan optimal juga.

Kemampuan Bekerjasama

Tabel presentase ketuntasan kemampuan bekerjasama

Ketuntasan belajar	Jumlah siswa tuntas	Jumlah seluruh siswa	Presentase	siklus
Tuntas	5	32	16%	Prasiklus
Tuntas	13	32	39%	Siklus I
Tuntas	28	33	85%	Siklus II

Untuk peningkatannya dapat dilihat pada diagram dibawah ini :



Gambar 5.2 Ketuntasan Peserta Didik

Kemampuan kerjasama adalah kepedulian satu orang atau satu pihak dengan orang atau pihak lain dalam waktu kegiatan yang menguntungkan semua pihak dengan prinsip, saling percaya, menghargai, dan adanya norma yang mengatur (Nasia, dkk. 2014). Menurut Anita (dalam Reniningsih, 2011) menyatakan bahwa kerjasama merupakan kebutuhan yang sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup, tanpa kerjasama tidak akan ada individu, keluarga, organisasi, atau sekolah.

Berdasarkan hasil analisa penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penerapan *lesson study* dengan *discovery learning* dapat meningkatkan kerjasama peserta didik kelas XI MIPA 5 SMA Muhammadiyah 3 Jember. Dengan penerapan *lesson study* dengan *discovery learning* memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dengan sesama peserta didik. Menurut Wulandari, dkk (2015) secara keseluruhan dari pelaksanaan *lesson study* yang dilakukan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan kerjasama tim. Ini dapat dilihat dari perkuliahan tidak membosankan karena sebagian besar mahasiswa kelihatan antusias dalam belajar. Bagi dosen juga ada keuntungannya yaitu dapat melakukan kolaborasi dengan teman sejawat dalam upaya memperbaiki pembelajaran. Hosnan (dalam Hutami, dkk, 2016) yang menyatakan bahwa model *discovery learning* dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dan membentuk kerja sama yang efektif. Dalam bekerja sama,

peserta didik saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : penerapan *lesson study* dengan *discovery learning* telah membuktikan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan kerjasama siswa kelas XI MIPA 5 SMA Muhammadiyah 3 Jember. Hasil dari penelitian ini siklus I hasil belajar meningkat 15.9 dengan ketuntasan maksimal sebesar 53%. Sedangkan pada siklus 2 meningkat menjadi 80.79% . dengan ketuntasan klasikal yaitu 85%. Hasil kerjasamanya yaitu juga mengalami kenaikan yaitu berjumlah 39% pada siklus I, sedangkan pada siklus II mengalami kenaikan sebanyak 85% klasikal tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan nilai klasikal yang telah ditentukan yaitu 70%.

DAFTAR RUJUKAN

- Ari widodo. 2006. Revisi Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal. *Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal. Buletin Puspendik*. Vol. 3 No. 2.
- Arifin, Kamsiyati, Atmojo. 2013. *Pengaruh Penggunaan Metode Discovery Berbasis Media Realita Terhadap Hasil Belajar Ipa*
- A. Winarsih, S. Mulyani. 2012. Peningkatan Profesionalisme Guru Ipa Melalui Lesson Study Dalam Pengembangan Model Pembelajaran Pbi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 01 No. 01.
- Bekti Wulandari, Fatchul Arifin, Dessy Irmawati. 2015. Peningkatan Kemampuan Kerjasama dalam Tim Melalui Pembelajaran Berbasis Lesson Study. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, Vol. 1, No. 1
- Chusni Mubarak & Edy Sulistyoyo. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Tav Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound System Di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 03, No. 01.
- Damyati dan mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta
- Dra. D.A. Pratiwi, M. Pd. 2015. . *Biologi Untuk SMA atau MA Kelas XI, Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta. Erlangga