

**MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA DALAM MENGONSTRUKSI
PENGETAHUAN BIOLOGI DENGAN MATERI METABOLISME PADA ORGANISME
MELALUI *DIRECT OBSERVATION* SEBAGAI OBJEK PELAJARAN DI KELAS XII-
MIPA-2 SEMESTER GANJIL PADA SMA NEGERI 3 TARUNA ANGKASA MADIUN,
KOTA MADIUN TAHUN PELAJARAN 2019/2020.**

SRI WAHYUNI, S.Pd.

SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar biologi. Untuk mencapai tujuan tersebut diupayakan melalui tindakan penggunaan *direct observation* dalam pembelajaran Biologi, tindakan ini diambil untuk menselaraskan teori dengan praktek dan untuk menjadikan pelajaran biologi bukan hanya pelajaran yang bersifat hapalan, karena pelajaran Biologi adalah pelajaran yang selalu dijumpai dalam kehidupan sehari-hari siswa serta dapat mendorong aktivitas siswa dalam belajar. Data peningkatan kreativitas siswa dalam belajar sebagai akibat dan penggunaan *direct observation*, diambil melalui observasi kelas dan didukung dengan penggunaan instrumen. Refleksi dan analisis dilakukan terhadap perubahan aktivitas siswa untuk melihat kelemahan pembelajaran, selanjutnya menyusun langkah-langkah perbaikan sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam belajar mengalami peningkatan dari satu pertemuan ke pertemuan berikutnya. Aktivitas yang paling menonjol peningkatannya adalah merangkai alat-alat eksperimen yang dapat diidentifikasi pada Siklus I rata rata hasil prestasi belajar siswa sebesar 64 %, Sedangkan pada Siklus II rata rata hasil prestasi belajar siswa mencapai 77 %. Dari Rata-rata yang mencapai 75%. Siswa aktif pada kegiatan tanya jawab dalam diskusi kelas. mengalami peningkatan rata-rata 78 %. pada pertemuan terakhir dari siklus ke 2 penelitian ini. Dengan demikian *direct observation* cenderung menjadikan kegiatan pembelajaran terpusat pada siswa. Hasil penelitian menunjukkan Peningkatan. Sehingga dalam kegiatan penelitian ini dapat dinyatakan Tuntas dan Berhasil.

Kata Kunci : kreativitas, *direct observation*, metabolisme pada organisme.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Biologi selama ini di Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut : (a) senang dengan metode ceramah dan mencatat isi ceramah dari guru. (b) siswa kurang mampu mengkonstruksi pengetahuan sendiri karena terbiasa diberi informasi. (c) siswa kurang dapat memiliki atau mengakses buku sumber. (d) siswa kurang mampu belajar dengan memperhatikan objek pelajaran (melalui eksperimen) karena senang dengan menerima materi tanpa melakukan aktivitas yang berarti. (e) kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pelajaran langsung masih rendah. (f) siswa cenderung menjadikan pelajaran biologi sebagai pelajaran hapalan.

Kurikulum mata pelajaran biologi di Sekolah menengah Atas yang memuat pada

Kompetensi Dasar tentang pentingnya proses Metabolisme pada Organisme yang terkait erat dengan persoalan-persoalan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa artinya pembelajaran biologi sangat dimungkinkan untuk dilaksanakan dengan lebih banyak dalam kegiatan mengamati, mengidentifikasi, mengelompokkan, membedakan dan sebagainya. Jenis kegiatan-kegiatan tersebut jelas menuntut siswa untuk lebih banyak aktif, kreatif, inovatif dalam melakukan kegiatan belajar. Dengan demikian pembelajaran biologi dari sudut guru sebenarnya bukanlah pembelajaran yang harus diceramahkan atau disudut siswa bukan pula pembelajaran yang menuntut atau cenderung untuk jadi hapalan.

Memperhatikan karakter kurikulum biologi Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. dan

keinginan penulis untuk mencoba memperbaiki pelaksanaan proses pembelajaran sehingga siswa jadi aktif, kreatif dan inovatif dalam belajar, maka diupayakan. Menggunakan metode-metode yang lebih banyak mengaktifkan siswa. Untuk mewujudkan harapan itu penulis memilih "*Direct observation*" pada objek pelajaran.

Pengertian Pembelajaran Aktif

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Ketika siswa belajar dengan aktif berarti mereka mendominasi aktivitas pembelajaran.

Pengertian *Direct observation*

Direct observation adalah model pembelajaran secara langsung yang menerapkan sesuai dengan kondisi lingkungan dan siswa yang terkait dengan materi yang sedang dipelajari, diamati, pendekatan pembelajaran yang mengembangkan Kreativitas peserta didik dalam pembelajaran *Direct observation* yaitu pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok kecil (± 8 orang).

METODOLOGI PENELITIAN

Subyek dan Tempat Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020.

Rencana Penelitian

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini direncanakan sebanyak 2 siklus. Tiap-tiap siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Perencanaan : 1) Membuat skenario pembelajaran yang berbasis kepada penerapan *direct observation*. 2) Menyiapkan bahan ajar sesuai dengan indikator-indikator yang akan dibahas. 3) Menyiapkan lembar kerja siswa. 4) Menyiapkan alat/ bahan eksperimen. 5) Menyusun instrumen pengamatan kreativitas siswa dalam pembelajaran.

Pelaksanaan : 1) Melakukan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dipersiapkan. 2) Memfasilitasi siswa untuk mengerjakan lembar kerja yang telah dipersiapkan. 3) Mendorong siswa untuk dapat melaksanakan pengamatan pada eksperimen

yang dilakukan. 4) Menyiapkan materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Observasi : 1) Melakukan pengamatan tentang kreativitas siswa yang muncul selama kegiatan pembelajaran yang dilakukan dilabor/ luar labor. 2) Mendokumentasikan kegiatan-kegiatan yang menonjol selama proses pembelajaran berlangsung.

Refleksi : 1) Meminta balikan kepada siswa diakhir pembelajaran tentang kegiatan pembelajaran yang telah mereka lalui. 2) Menganalisis hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa yang terjadi selama pembelajaran. 3) Mengidentifikasi kelemahan yang ada pada rencana pembelajaran yang telah diterapkan. 4) Mempersiapkan rencana tindakan baru untuk pertemuan berikutnya.

Variabel Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah penelitian ini, variabel yang diteliti terdiri dari (1) keterlaksanaan *direct observation* dalam pembelajaran biologi sebagai variabel bebas; (2) peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran sebagai variabel terikat.

Peningkatan kreativitas dalam pembelajaran adalah adanya peningkatan perubahan jumlah siswa mengikuti kegiatan secara aktif pada setiap pertemuan yang bertujuan untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Aktivitas pembelajaran ini dikategorikan kepada: (a) *tinggi*, jika lebih dari 80 persen siswa secara individu maupun kelompok mengikuti secara aktif kegiatan pembelajaran; (a) *sedang*, jika 65 s.d 80 persen siswa secara individu ataupun kelompok mengikuti secara aktif kegiatan pembelajaran; (c) *rendah*, jika kurang dari 65 persen siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran secara aktif.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) guru sebagai peneliti sekaligus melakukan tindakan di dalam kelas, yang *terdiri dari guru-guru* pada siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020 yang merupakan guru Mata pelajaran Biologi. Tindakan dirancang dalam bentuk siklus. Banyaknya siklus yang

direncanakan adalah dua siklus. Satu siklus terdiri dari dua pertemuan, masing – masing pertemuan dua jam pelajaran. Pertemuan pertama yaitu pembahasan materi pembelajaran pengertian dengan *Direct observation* secara perorangan / individual. Sedangkan pertemuan kedua yaitu pembahasan materi pelajaran. Sumber – sumber dan peranan Proses metabolisme pada organisme dengan *Direct observation* secara kelompok. Penelitian dilakukan pada siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020.

Rencana Tindakan

Refleksi Awal. Kegiatan refleksi awal ini merupakan gambaran situasi berdasarkan catatan guru yang terlibat dalam penelitian ini. Dari gambaran situasi tersebut akan muncul berbagai masalah dalam KBM. Cara mengatasi masalah yang muncul merupakan optimalisasi pembelajaran Proses metabolisme pada organisme. Pertanyaan yang harus dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana cara guru meningkatkan kemampuan pemahaman materi pembelajaran Proses metabolisme pada organisme pada siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. dengan menggunakan *Direct observation* sebagai alat pembelajaran.

Perencanaan. Pada siklus I yang dibahas adalah : Pertemuan I (2 X 45 menit). Standar Kompetensi (TIU) : Memahami pengertian Struktur dan Fungsi Proses metabolisme pada organisme. Kemampuan Dasar : Menjelaskan keterkaitan antara Proses metabolisme pada organisme. (Kompetensi Dasar) : 1) Dapat merespon makna dan langkah retorika Proses metabolisme pada organisme. 2) Dapat menjelaskan keterkaitan anatara Stuktur dan Fungsi Proses metabolisme pada organisme. Materi Pelajaran : 1) Proses metabolisme pada organisme. 2) - Penyelesaian Tugas LKS materi Struktur dan Fungsi Proses metabolisme pada organisme.

Siswa ditugasi untuk membaca buku Biologi pada materi pokok Proses metabolisme pada organisme (sebagai tugas di rumah).

Sebelumnya siswa sudah dibagi menjadi beberapa kelompok, sebab pada pertemuan II ada tugas kelompok yang melibatkan anak / siswa untuk melakukan kegiatan diskusi.

Kegiatan Belajar Mengajar : 1) Tanya jawab guru dan siswa yang berhubungan dengan tugas rumah.sesuai dengan K D (Kompetensi Dasar). 2) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa. 3) Guru menginformasikan tujuan pembelajaran dan menjelaskannya. 4) Siswa mengerjakan pada Lembar Kerja Siswa dengan LKS. 5) Siswa menukarkan hasil perjuangan dengan siswa lain. 6) Guru dan siswa membahas hasil pekerjaan bersama – sama. 7) Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran. 8) Pose Test.

Pada Pertemuan II (2 x 45 menit). Pada pertemuan kedua standar kompetensi (SK) sama dengan pada pertemuan I yaitu : Dapat memajukan dan menyadari pentingnya Proses metabolisme pada organisme sedangkan kemampuan dasar. : 1) Dapat menyebutkan sumber – sumber Proses metabolisme pada organisme. 2) Dapat menyimpulkan peranan dan Proses metabolisme pada organisme. 3) Dapat membaca dan menulis kedalam Biologi yang baik dan benar.

Materi Pelajaran : 1) Mengidentifikasi Proses metabolisme pada organisme. 2) Menjelaskan mekanisme Proses metabolisme pada organisme.

Kegiatan Belajar Mengajar : 1) Menjelaskan kegiatan belajar mengajar.Biologi. 2) Mengerjakan pada Lembar Kerja Siswa dengan *Direct observation* secara kelompok. 3) Presentasi hasil kerja kelompok tentang Proses metabolisme pada organisme. 4) Pembahasan Materi Pelajaran Proses metabolisme pada organisme. 5) Menyimpulkan hasil diskusi. 6) Post Test

Prosedur Penilaian :

Penilaian Proses : Dilaksanakan untuk mengukur proses pembelajaran, khususnya minat dan antusias siswa terhadap pembahasan materi pembelajaran Proses metabolisme pada organisme dengan menggunakan *Direct observation* sebagai metode pengajaran. Peneliti (dibantu kolaborator) menggunakan lembar observasi untuk mengetahui minat dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan lembar kerja siswa.

Penilaian Hasil : Penelitian hasil dilaksanakan untuk mengukur keberhasilan belajar siswa atau pencapaian tujuan pembelajaran, khususnya peningkatan prestasi belajar Mata Pelajaran Biologi pada materi pembelajaran Biologi dengan menggunakan *Direct observation* sebagai alat pembelajaran. Peneliti (dibantu kolaborator) menggunakan instrumen penilaian berupa butir soal.

Siklus II : Siklus II dilaksanakan sebagai kelanjutan siklus I, terutama jika siklus I hasilnya tidak sesuai dengan rencana dan target. Hal ini disebabkan dan atau materi pelajaran yang tidak tepat.

Siklus II tidak dilaksanakan apabila hasil penelitian tindakan kelas sudah sesuai dengan target ketuntasan belajar (65% perorangan dan 85% klasikal). Sebaliknya, bila target ketuntasan belajar belum tercapai, siklus kedua akan dilaksanakan.

Pelaksanaan Tindakan. Pelaksanaan tindakan siklus I terdiri dari dua pertemuan masing – masing pertemuan dua jam pelajaran. Pertemuan pertama (2 jam pelajaran) untuk mencapai tujuan pembelajaran pertama. Selanjutnya pertemuan kedua (2 jam pelajaran) / untuk mencapai tujuan pembelajaran kedua.

Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I, jumlah pertemuan dan jam tatap muka disesuaikan berdasarkan temuan pada siklus I, Kolaborator yang dilibatkan dalam pelaksanaan tindakan ini adalah guru Mata Pelajaran Biologi , serta siswa tempat guru melaksanakan tindakan kelas. Guru sebagai kolaborator akan mengamati tindakan kelas. Guru sebagai kolaborator akan mengamati pelaksanaan KBM dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disisipkan. Data dapat diperoleh dari hasil observasi dan jawaban siswa dari kuesioner yang disebutkan di kelas setelah KBM berlangsung. Hasil data yang diperoleh diharapkan dapat dianalisis secara kualitatif agar dapat menentukan keberhasilan penelitian tindakan kelas ini.

Refleksi. Kegiatan refleksi melibatkan guru sebagai subjek penelitian, guru kolaborator dan beberapa siswa yang menjadi sasaran penelitian. Kegiatan ini diawali dengan memeriksa hasil observasi. Pemeriksaan dilakukan oleh guru

secara bersama – sama. Hasil kuesioner siswa serta hasil test yang diperoleh siswa juga merupakan hasil refleksi yang akan dimanfaatkan untuk bahan perencanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

Instrumen Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan dua macam instrument untuk mendapatkan data. Instrumen tersebut adalah : 1) Test yaitu berupa penilaian hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran Persamaan dan Ketidak-samaan. 2) Non tes berupa kuesioner / angket dan observasi.

Dari kedua instrumen ini dapat digunakan sebagai alat monitoring dan evaluasi dalam pelaksanaan KBM.

Teknik Penelitian

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran dengan *direct observation* dikumpulkan melalui teknik observasi kelas dan analisis dokumen hasil pekerjaan siswa. Sedangkan data tentang aktivitas siswa dikumpulkan dengan cara observasi kelas dengan memanfaatkan instrumen panduan observasi dengan menggunakan Metode Data

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dapat dikemukakan kedalam dua siklus untuk dua kali pertemuan. Pada setiap siklus dikemukakan hasil penelitian mengenai pelaksanaan penerapan siklus belajar Optimalisasi belajar pengetahuan penggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran melalui *Direct observation* dengan konsep – konsep pembelajaran yang dipilih dan ditentukan oleh guru peneliti.

Siklus I

Telah dikemukakan pada bagian terdahulu bahwa penerapan strategi penyampaian bahan ajar menggunakan pendekatan diskusi kelompok dimana setiap kelompok beranggotakan 4 siswa, dengan tempat diskusi di dalam kelas yang telah diatur sesuai dengan kebutuhan untuk jalanya diskusi. Pada situasi ini guru berperan sebagai fasilitator & monitoring terhadap peserta didik untuk kelancaran diskusinya. Setelah waktu diskusi habis Setiap kelompok melalui perwakilannya mempresentasikan

hasil diskusinya di hadapan siswa lainya untuk di bahas bersama sama secara bergiliran sesuai dengan urutan materi diskusi.

Adapun hasil observasi siklus I pada observasi pertemuan ini adalah pelaksanaan tindakan di hadiri oleh 25 siswa dari jumlah tersebut seluruhnya siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. Hasil pengamatan terhadap pendekatan pembelajaran melalui *Direct observation* yang menekankan pada tugas kelompok presentasi dengan alokasi waktu 2 X 45' dalam sekali pertemuan ternyata tidak cukup untuk menyelesaikan seluruh rincian kegiatan utama yaitu diskusi eksplorasi materi dan presentasi. Untuk diskusi penggunaan waktu masih memungkinkan untuk dioptimalkan, tetapi untuk presentasi dengan alokasi waktu 8 menit perkelompok perlu untuk ditambah paling tidak 10 - 15 untuk sekali Presentasi.

Hasil pengamatan guru terhadap semua rangkaian pembelajaran di siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. sesuai dengan format observasi dan hasil balikan dari siswa dari sepuluh pertanyaan Quisioner sbb.

Untuk pertanyaan no. 1 dengan pertanyaan " Menurut anda belajar melauai *Direct observation* apakah dapat menoptimalkan kerjasama antar kelompok ? yang menjawab ya 93%, Tidak 2% dan tidak tahu 4%. Ini menunjukan bahwa metode pembelajaran ini dari sudut pandang penekanan pada aspek kerjasama / kelompok sudah sangat mendukung. Untuk pertanyaan nomor 2 "Apakah lebih menggairahkan minat belajar anak?", untuk pertanyaan ini yang menjawab ya 67%, tidak 9%, dan tidak tahu 23%. Untuk pertanyaan no. 3 Apakah memunculkan suasana gembira yang menjawab ya 93%, Tidak 0% dan tidak tahu 6%. Untuk pertanyaan nomor 4 "Apakah Sudah tampak pembelajaran siswa aktif, yang menjawab ya 39%, Tidak 30% dan tidak tahu 30%. Pertanyaan nomor 5, apakah menurut anda shering sesama anggota sudah tampak, ya 34%, tidak 39% tidak tahu 25%. Pertanyaan enam, Apakah merangsang untuk berfikir kritis, Ya 51%, tidak 37%, tidak tahu 11%. Pertanyaan 7,

Apakah dengan presentasi mampu meningkatkan pengetahuan penggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran, Ya 76%, tidak 16%, tidak tahu 6%. Pertanyaan 8, Apakah penampilan setiap kelompok sudah memadai, ya 60%, tidak 13%, tidak tahu 25%, Pertanyaan 9, Apakah pembelajaran ini kurang mampu mengoptimalkan belajar anda ? ya, 6%, tidak, 69%, tidak tahu 23%. Pertanyaan 10, Apakah dominasi Guru masih tampak, ya 55%, tidak 26%, tidak tahu 18%.

Dari sepuluh pertanyaan quisioner dan jawaban balikan yang diperoleh dari siswa secara umum pendekatan pembelajaran ini sudah diterima siswa, dan menurut pengamatan guru sudah muncul suatu pembelajaran yang aktif, kreatif efektif dan menyenangkan dari dimensi siswa walaupun disana sini masih perlu adanya penyempurnaan. Dari sepuluh pertanyaan Quisioner dan berdasarkan jawaban balikan siswa pertanyaan 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 dan 10, menurut penulis sudah memenuhi standar yang diinginkan yakni diatas 50%. Sedangkan pertanyaan empat. Lima, perlu revisi.

Sedangkan dari pengamatan guru terhadap rangkaian pembelajaran di siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. yang dengan format observasi dan balikan siswa dari sepuluh pertanyaan Quisioner adalah sbb:

Untuk pertanyaan no. 1 yang menjawab ya 88%, tidak 5%, dan tidak tahu 7%. Untuk pertanyaan no. 2 yang menjawab ya 75%, tidak 7%, dan tidak tahu 18%. Untuk Pertanyaan no. 3 yang menjawab ya 90%, tidak 2% dan tidak tahu 8%. Untuk pertanyaan no. 4 yang menjawab ya 42%, tidak 30%, dan tidak tahu 28%. Untuk pertanyaan no. 5 yang menjawab ya 40%, tidak 40%, dan tidak tahu 20%. Pertanyaan no. 6 yang menjawab ya 50%, tidak 39%, dan tidak tahu 11%. Pertanyaan no. 7 yang menjawab ya 75%, tidak 15%, dan tidak tahu 10%. Pertanyaan no. 8 yang menjawab ya 60%, tidak 15%, dan tidak tahu 25%. Pertanyaan 9 yang menjawab ya 8%, tidak 70%, dan tidak tahu 22 %. Pertanyaan 10 yang menjawab ya 60% tidak 25%, dan tidak tahu 15%.

Hal ini terlihat pada hasil prestasi belajar siswa dari proses pembelajaran pada materi

pelajaran tentang Mempelajari pentingnya proses Metabolisme pada Organisme Siklus I berikut: 1 siswa mendapat nilai 60; 2 siswa mendapat nilai 61; 4 siswa mendapat nilai 62; 1 siswa mendapat nilai 63; 3 siswa mendapat nilai 64; 4 siswa mendapat nilai 65; 5 siswa mendapat nilai 66; 6 siswa mendapat nilai 67; dan 2 siswa mendapat nilai 68. Nilai rata-rata 64,48. Prosentase 64%.

Siklus II

Jika pada siklus 1 diskusi kelompok diarahkan pada kelas pada siklus dua diarahkan di dalam perpustakaan dengan pertimbangan pertama, tempat duduk dan meja sangat mendukung untuk digunakan diskusi kelompok kedua literatur literatur buku bacaan. Tersedia cukup lengkap sebagai bahan eksplorasi.

Hasil Observasi

Hasil observasi pada kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini, yang dihadiri oleh sebanyak 25 siswa kondusif dibanding hasil dari siklus pertama. Hal ini dibuktikan dari data data observasi balikan dari siswa dan berdasar observasi guru.

Adapun hasil Observasi balikan siswa di siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020 pada siklus II sbb:

Untuk pertanyaan no. 1 dengan pertanyaan "Menurut anda belajar melalui *Direct observation* apakah dapat menoptimalkan kerjasama antar kelompok ? yang menjawab ya 95%, Tidak 0% dan tidak tahu 4%. Ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran ini dari sudut pandang penekanan pada aspek kerjasama / kelompok sudah sangat mendukung. Untuk pertanyaan nomor 2 "Apakah lebih meng-gairahkan minat belajar anak?", untuk pertanyaan ini yang menjawab ya 80%, tidak 5%, dan tidak tahu 14%. Untuk pertanyaan no. 3 Apakah memunculkan suasana gembira yang menjawab ya 95%, Tidak 0% dan tidak tahu 4%. Untuk pertanyaan nomor 4 "Apakah Sudah tampak pembelajaran siswa aktif, yang menjawab ya 75%, Tidak 10% dan tidak tahu 16%. Pertanyaan nomor 5, apakah menurut anda

shering sesama anggota sudah tampak, ya 40%, tidak 15 % tidak tahu 15%. Pertanyaan 6, Apakah merangsang untuk berfikir kritis, Ya 75%, tidak 10%, tidak tahu 15%. Pertanyaan 7, Apakah dengan presentasi mampu meningkatkan pengetahuan penggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran, Ya 80%, tidak 10%, tidak tahu 10%. Pertanyaan 8, Apakah penampilan setiap kelompok sudah memadai, ya 75%, tidak 10%, tidak tahu 15%, Pertanyaan 9, Apakah pembelajaran ini kurang mampu mengoptimalkan belajar anda ? ya, 6%, tidak 79%, tidak tahu 15%. Pertanyaan 10, Apakah dominasi Guru masih tampak, ya 9%, tidak 76%, tidak tahu 15%.

Adapun hasil Observasi pada kegiatan pembelajaran di siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. yang terdiri dari 25 siswa, siswa jug lebih kondusif jika dibandingkan siklus pertama data observasi balikan dari siswa berdasar observasi baru di siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. adalah sebagai berikut:

Untuk pertanyaan no. 1 yang menjawab ya 93%, tidak 2% dan tidak tahu 5%. Untuk pertanyaan no. 2 yang menjawab ya 85%, tidak 5%, dan tidak tahu 10%. Untuk Pertanyaan no. 3 yang menjawab ya 95%, tidak 0%, dan tidak tahu 4%. Untuk pertanyaan no. 4 yang menjawab ya 75%, tidak 9%, dan tidak tahu 16%. Untuk pertanyaan no. 5 yang menjawab ya 75%, tidak 15%, dan tidak tahu 10%. Pertanyaan no. 6 yang menjawab ya 76%, tidak 10%, dan tidak tahu 14%. Pertanyaan no. 7 yang menjawab ya 85%, tidak 10% dan tidak tahu 5%. Pertanyaan no. 8 yang menjawab ya 76%, tidak 10%, dan tidak tahu 5 %. Pertanyaan 9 yang menjawab ya 6% tidak 80%, dan tidak tahu 14%. Pertanyaan 10 yang menjawab ya 5%, tidak 85% dan tidak tahu 10%.

Hal ini terlihat pada hasil prestasi belajar siswa dari proses pembelajaran pada materi pelajaran tentang Mempelajari pentingnya proses Metabolisme pada Organisme Siklus II berikut : 2 siswa mendapat nilai 68; 4 siswa mendapat nilai 70; 2 siswa mendapat nilai 72; 1 siswa mendapat nilai 74; 3 siswa mendapat nilai

76; 1 siswa mendapat nilai 78; 5 siswa mendapat nilai 80; 2 siswa mendapat nilai 82; dan 5 siswa mendapat nilai 86. Nilai rata-rata 77,36. Prosentase 77%.

Berdasarkan data – data diatas ternyata ada perubahan yang sangat mendasar terkait dengan minat dan Motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran Aktif, Kreatif, efisien dan menyenangkan.

Pelaksanaan pada siklus dua yang berlangsung di perpustakaan menunjukkan antusias siswa dalam mengeksplorasi materi menunjukkan semangat yang tinggi, hal ini bisa dipantau dari ingin tahu siswa terhadap perpenggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran an yang ditunjukkan oleh siswa melalui keseriusan mencari informasi dan bertanya pada guru. Pada pertemuan ini 2 X 45' meniti dirasa masih sangat kurang untuk membahas secara total tentang pengetahuan yang berkaitan dengan lingkungan, akan tetapi secara garis besar materi yang di bahas oleh siswa melalui diskusi sudah tersampaikan melalui presentasi walaupun belum maksimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Ditinjau dari dimensi guru dan siswa, penggunaan pendekatan *Direct observation* dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas belajar siswa tentang pengetahuan penggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran .
2. Penggunaan siklus belajar pada pengetahuan penggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, PT Remaja Rosdakarya, Cetakan I, Bandung, 2005

Ali, Muhammad, 1992, *Pengembangan Kurikulum di Sekolah*, Sinar Baru

Amin, M, 1984, *Pengajaran dengan pendekatan Laboratorium*, Jakarta.P2LPTK.

Nana Syaodih S, *Metode Penelitian Pendidikan*, PT Remaja Rosda Karya, Cetakan I, Bandung, 2005.

3. Penggunaan siklus belajar pada pengetahuan penggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran sangat menunjang pencapaian tujuan pengajaran.
4. Walaupun dari hasil angket siswa menunjukkan sikap positif terhadap pendekatan pembelajaran *Direct observation*, namun siswa masih banyak yang belum memahami arti dan pentingnya belajar pengetahuan penggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari.
5. Kesimpulan diatas hanya berlaku untuk kelas tindakan, yaitu di siswa Kelas XII-MIPA-2 Semester Ganjil di SMA Negeri 3 Taruna Angkasa Madiun, Kota Madiun Tahun pelajaran 2019/2020. dan belum tentu berlaku untuk kelas lain, lebih untuk sekolah lain.

SARAN

1. Penggunaan metode *Direct observation* perlu digalakkan dan diperluas penggunaannya dalam kegiatan pembelajaran.
2. Dalam rangka menunjang pencapaian tujuan konsep konsep pengetahuan penggunaan lingkungan sebagai sarana pembelajaran dengan *Direct observation* perlu sering di latih pada siswa.
3. Dalam rangka meningkatkan ke profesionalan guru Biologi dan perbaikan kualitas pembelajaran penelitian ini di komunikasikan ke sejawat lain melalui MGMP.

Nasri, Singarimbun dan Sopian Effendi, *Metode Penelitian Survei*, LP3ES, Cetakan II, Jakarta, 1982.

Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, 2002, *Pengembangan Silabus Kurikulum berbasis Kompetensi*, Jakarta, Balitbang.

Sri Rahardjo, Drs. *Prima Ehta Pada materi IPA SD*, Intan Pariwara, Cetakan I, 1991.