

PENINGKATAN MINAT DAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DI MAN 2 HALMAHERA TENGAH

Nuryanti Ismail*

MAN 1 Halmahera Tengah, Maluku Utara, Indonesia

* Corresponding Email: nuryantiismail77@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keterlibatan, minat, dan prestasi belajar siswa kelas X di MAN 2 Halmahera Tengah melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas, yang melibatkan empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Untuk menilai aktivitas guru dan siswa, digunakan lembar observasi, sedangkan minat siswa diukur melalui angket, dan hasil belajar dianalisis dengan soal tes. Pada siklus I, tingkat keterlibatan siswa mencapai 69%, meningkat menjadi 83% pada siklus II, dan mencapai puncaknya pada siklus III dengan persentase 94%. Sementara itu, hasil observasi menunjukkan aktivitas guru pada siklus I mencapai 65%, naik menjadi 77% pada siklus II, dan mencapai 94% pada siklus III. Dari hasil angket, minat siswa pada siklus I mencapai 59%, meningkat menjadi 73% pada siklus II, dan mencapai 86% pada siklus III. Tingkat ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 64%, naik menjadi 73% pada siklus II, dan mencapai 86% pada siklus III. Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek berhasil meningkatkan tingkat keterlibatan, minat, dan prestasi belajar siswa di MAN 2 Halmahera Tengah.

Kata Kunci : Minat, Prestasi belajar, Biologi, Model Proyek

ABSTRACT

The purpose of this research is to enhance the level of engagement, interest, and academic achievement of tenth-grade students at MAN 2 Halmahera Tengah through the Implementation of Project-Based Learning Model. This study falls under the category of classroom action research, involving four stages: planning, implementing actions, observation, and reflection. The assessment of teacher and student activities utilized observation sheets, while student interest was measured through a questionnaire, and learning outcomes were analyzed using test questions. In the first cycle, student engagement reached 69%, increased to 83% in the second cycle, and reached its peak in the third cycle at 94%. Meanwhile, the observation results indicated that teacher activities were 65% in the first cycle, increased to 77% in the second cycle, and reached 94% in the third cycle. According to the survey results, student interest was 59% in the first cycle, increased to 73% in the second cycle, and reached 86% in the third cycle. The classical completeness rate in the first cycle was 64%, increased to 73% in the second cycle, and reached 86% in the third cycle. Based on the conducted analysis, it can be concluded that the Implementation of the Project-Based Learning Model successfully increased the levels of engagement, interest, and academic achievement of students at MAN 2 Halmahera Tengah.

Keyword: Interest, Academic Achievement, Biology, Project Model

PENDAHULUAN

Pendidikan harus terus berkembang seiring dengan perkembangan manusia. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah bagian penting dari pembicaraan tentang proses pendidikan (Pardin, Adiyana Adam, 2023). (Pardin, Adiyana Adam, 2023) Dalam perspektif pendidikan, kualitas manusia ini dapat diamati, dan tujuan pendidikan nasional telah memberikan penjelasan yang jelas. "Pendidikan" adalah "usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan untuk peranannya di masa yang akan datang", menurut definisi pendidikan nasional (UU. RI. NO.20 Tahun 2003).

Perjuangan seseorang untuk mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh melalui interaksi dengan lingkungannya dikenal sebagai belajar (Slameto, 2010). Pembelajaran, secara umum, adalah upaya guru untuk meningkatkan perilaku siswa. Pembelajaran melibatkan guru dalam menciptakan lingkungan dan pelayanan yang sesuai dengan kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa yang berbeda, sehingga terjadi interaksi yang optimal antara guru dan siswa, serta antara siswa dan guru (Hamdani, 2011).

Salah satu model pembelajaran yang dikenal sebagai strategi pembelajaran berbasis proyek menawarkan kepada guru kesempatan untuk mengatur pembelajaran di kelas melalui keterlibatan dalam proyek (Adiyana. Adam et al., 2023). Pembelajaran berbasis proyek meningkatkan motivasi siswa, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka, dan menciptakan produk nyata yang dapat dipresentasikan. Pendekatan ini berfokus pada prinsip dan konsep inti dari suatu disiplin ilmu dan melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas penting lainnya (Thomas, 2000). Menurut Khamdi (2008), model pembelajaran berbasis proyek memiliki banyak keuntungan, termasuk meningkatkan motivasi siswa, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan mengelola sumber daya, dan kemampuan bekerja sama. Model ini dapat mendorong siswa untuk mengerjakan tugas yang realistis dan multidisipliner dengan menggunakan sumber daya yang terbatas (Khamdi, 2008).

Melalui observasi awal di MAN 2 Halmahera Tengah, ditemukan bahwa nilai rata-rata siswa pada ujian Biologi kelas X tahun adalah 65, sedangkan standar ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh sekolah adalah 85%. Selain itu, hasil angket minat siswa menunjukkan bahwa hanya 4 dari 10 siswa yang sangat berminat dan 6 siswa cukup berminat terhadap mata pelajaran tersebut. Data tersebut mengindikasikan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan kurang tertarik pada pembelajaran, sehingga belum mencapai standar yang ditetapkan oleh sekolah. Kurangnya daya tarik disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran konvensional yang dianggap membosankan, di mana siswa hanya menjadi penerima materi tanpa peran aktif. Metode ini kurang menyenangkan dan monoton, karena masih mengandalkan metode ceramah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yang berarti bahwa guru melakukannya di kelas atau di sekolah tempat mengajar. Penekanan penelitian ini adalah untuk meningkatkan atau memperbaiki praktik dan proses pembelajaran (Susilo, 2009). Penelitian ini dilakukan di MAN 2 Halmahera Tengah, yang terdiri dari 22 siswa, terdiri dari 10 laki-laki dan 12 perempuan..

a. Prosedur penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam tiga siklus, yang masing-masing terdiri dari empat tahap: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Observasi, dan (4) Refleksi. Kegiatan yang terlibat dalam setiap tahap adalah sebagai berikut:

- 1) **Perencanaan** : kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut: 1. Membuat rencana pembelajaran; 2. Membuat materi yang akan diajarkan; 3. Membuat proyek siswa; 4. Membuat lembar observasi untuk guru dan siswa; 5. Membuat angket untuk menilai minat siswa; dan 6. Membuat alat evaluasi.
- 2) **Pelaksanaan Tindakan** Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah menerapkan pelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah ditetapkan. 1. Apersepsi 2. Menampilkan judul atau topik proyek yang akan dibahas 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan materi 4. Membagi kelompok siswa, 5. Meminta siswa berkumpul dan mencari bahan presentasi dari berbagai sumber, seperti buku, internet, majalah, wacana, dll. dan yang ke 6 Meminta siswa mempresentasikan hasil kerja mereka 7. Mengkoordinasi dan membantu kegiatan siswa 8. Menyimpulkan materi 9. Penilaian 10. pengamatan dan Mengevaluasi tugas siswa
- 3) **Observasi** : dilakukan untuk mengetahui apakah aktivitas belajar siswa meningkat setelah pembelajaran. Selain itu, tes tertulis dan uji coba praktek dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Pengamatan dilakukan selama pembelajaran untuk mengumpulkan data, dan kedua pengamat melakukannya dengan lembar observasi di setiap pertemuan. Dan melihat hasil angket yang dibagikan kepada siswa untuk mengetahui minat belajar mereka.
- 4) **Refleksi** : Hasil observasi dan evaluasi dianalisis untuk menentukan masalah penelitian. Fokus penelitian ini adalah untuk melihat apa yang telah terjadi dan apa yang telah dihasilkan. atau yang belum selesai pada langkah atau upaya sebelumnya. Hasil refleksi ini digunakan untuk menentukan langkah berikutnya dalam rencana tindakan siklus II dan III.

b. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Penelitian penyajian yang bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa menggunakan beberapa alat pengumpulan data. 1. Angket: Angket ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang minat belajar siswa yang dilakukan setelah materi diberikan. Angket ini diadopsi dari Zulki Okio (2012). 2. Lembar Observasi: Lembar observasi digunakan untuk mengetahui kegiatan guru dan siswa selama pelaksanaan tindakan kelas. Mereka juga digunakan sebagai umpan balik tentang pelaksanaan tindakan kelas yang lebih baik di masa mendatang. 3. Tes Hasil Belajar: Tes ini digunakan untuk mengetahui seberapa baik siswa belajar selama setiap siklus. Ini dilakukan setelah setiap siklus selesai. Tes ini diberikan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa tentang topik yang dipelajari.

c. Teknik Analisis Data

Berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan selama proses pembelajaran, analisis berikut dilakukan:

1) Data yang diperoleh dari hasil belajar siswa akan dianalisis dengan rumus presentase :

$$P = F/N \times 100\%$$

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \text{ (Sudijono, 2004)}$$

Keterangan :

P = Presentase

N = Jumlah Responden

F = Frekwensi hasil belajar

100% = Konstanta

2) Analisis data lembar observasi

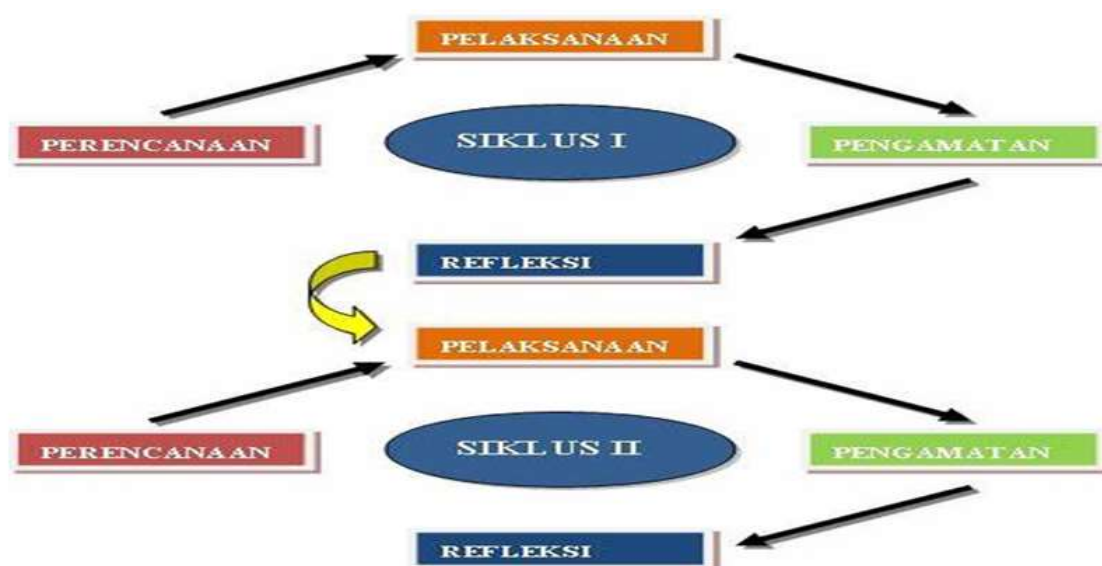
Untuk data lembar observasi guru dan siswa akan dianalisis dengan menggunakan rumus :

a. Skor tertinggi (ST) = Jumlah butir x skor tertinggi tiap butir

b. Skor terendah (St) = jumlah butir x skor terendah tiap butir

c. Jumlah kriteria (t)

$$\text{d. Kisaran nilai kriteria} = \frac{ST - St}{t}$$



Gambar. 2 Alur Pelaksanaan PTK Model Kemmis dan Taggart

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Hasil observasi pembelajaran, dilakukan pemantauan terhadap aktivitas guru dan siswa dalam melaksanakan proses belajar mengajar dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek. Dua orang bertindak sebagai pengamat yang mengisi lembar observasi. Hasil observasi terhadap aktivitas guru menunjukkan bahwa menurut pengamat 1, guru memperoleh skor 15 dengan persentase keberhasilan tindakan sebesar 63% pada siklus I. Pengamat 2 memberikan skor 16 dengan persentase keberhasilan tindakan sebesar 67%. Skor maksimal yang dapat dicapai adalah 24. Rata-rata skor dari

kedua pengamat adalah 15,5 dengan persentase keberhasilan tindakan sebesar 65%, termasuk dalam kategori cukup. Meski demikian, masih terdapat aspek-aspek yang mendapat nilai kurang dan cukup, seperti guru meminta siswa untuk mempresentasikan produk dan mengkoordinasi jalannya diskusi, serta kurangnya kesimpulan materi.

Pada aktivitas siswa, terlihat bahwa tingkat persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran berbasis proyek pada siklus I adalah sebesar 69%. Meskipun siswa sudah aktif, masih diperlukan peningkatan dalam melaksanakan aktivitas sesuai langkah-langkah dalam proses pembelajaran berbasis proyek. Aspek-aspek yang mendapat nilai kurang melibatkan siswa dalam mengelola kelompok dan keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran.

Angket minat siswa menunjukkan bahwa 59% siswa merasa berminat mengikuti pembelajaran, 27% cukup berminat, dan 14% tidak berminat dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek. Meskipun masih ada sebagian siswa yang kurang berminat, namun sebagian besar siswa mulai menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek. Sikap antusias ini, didukung oleh peningkatan keaktifan siswa, berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa.

Siklus II

Dari tabel hasil observasi kedua pengamat, dapat diidentifikasi bahwa skor rata-rata aktivitas guru pada siklus II adalah sebesar 18,5, dengan persentase keberhasilan tindakan sebesar 77%. Ini mengindikasikan bahwa tingkat keberhasilan aktivitas guru pada siklus II mencapai kriteria baik. Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang masih mendapatkan nilai cukup. Aspek-aspek tersebut mencakup guru menyampaikan judul, motivasi, dan apersepsi; menjelaskan proyek serta tujuan yang ingin dicapai; menjelaskan materi; membagikan kelompok dan menugaskan siswa mencari data atau bahan presentasi dari berbagai sumber; serta menugaskan siswa mengumpulkan laporan hasil diskusi kelompok. Selain itu, guru juga dianggap cukup dalam menyimpulkan materi berdasarkan hasil pengamatan. Dalam refleksi pembelajaran pada siklus II, beberapa aspek aktivitas guru mendapatkan penilaian cukup, termasuk dalam hal menyampaikan judul, motivasi, dan apersepsi; menjelaskan proyek dan tujuan yang ingin dicapai; menjelaskan materi; membagikan kelompok dan menugaskan siswa mencari data atau bahan presentasi; menugaskan siswa mengumpulkan laporan hasil diskusi kelompok; dan menyimpulkan materi.

Dari data dalam tabel aktivitas belajar, terlihat bahwa aktivitas belajar siswa secara keseluruhan telah berjalan dengan baik atau optimal, sebagaimana tercermin dari rata-rata skor sebesar 20, yang masuk dalam kriteria baik. Persentase keberhasilan tingkat aktivitas siswa mencapai 83%. Meskipun begitu, pada siklus II terdapat beberapa aspek yang mendapatkan nilai cukup, antara lain:

- a) Siswa menunjukkan keteraturan, keteraturan, dan fokus pada pembelajaran, memastikan mereka mengikuti proses belajar dengan baik.
- b) Keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran.
- c) Siswa telah ditempatkan dalam kelompoknya masing-masing.
- d) Siswa memberikan laporan hasil evaluasi.
- e) Siswa menjalankan tes atau evaluasi.

Dalam tabel ketuntasan, terlihat bahwa 27% siswa belum mencapai KKM, sementara siswa yang telah tuntas belajar mencapai 73%. Berdasarkan hasil tes belajar, terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan. Pada siklus I, tingkat ketuntasan klasikal hanya mencapai 64%, tetapi pada siklus II meningkat menjadi 73%, menunjukkan peningkatan sebesar 9%. Peningkatan ketuntasan klasikal ini dapat diatribusikan kepada pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek yang optimal, di mana siswa lebih banyak terlibat dalam kegiatan bersama teman, mengalami, dan melakukan proyek yang menghasilkan produk.

Kondisi seperti ini diharapkan dapat meningkatkan daya serap siswa terhadap materi pembelajaran, yang pada akhirnya akan mempengaruhi kemampuan siswa dalam menjawab soal tes. Meskipun terjadi peningkatan, namun hasil belajar masih belum mencapai tingkat ketuntasan. Oleh karena itu, proses pembelajaran dengan menggunakan model berbasis proyek perlu diperbaiki untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam aktivitas guru dan siswa. Tujuannya adalah agar pada siklus III, siswa dapat mencapai nilai belajar yang lebih baik lagi.

1) Aktivitas siswa. Aspek yang mendapatkan nilai cukup

1. Siswa dalam keadaan teratur, tertib dan perhatiannya telah terpusat pada pembelajaran sehingga akan mengikuti proses belajar yang akan dilaksanakan
2. Keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran
3. Siswa telah mendapatkan kelompoknya masing-masing
4. Siswa memberikan laporan hasil evaluasi
5. Siswa mengerjakan tes atau evaluasi
2. Siswa mulai antusias mengikuti pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis angket minat siswa yang menunjukkan bahwa 73% menyatakan senang mengikuti pembelajaran.
3. Ketuntasan klasikal belum tercapai karena ketuntasan klasikal baru mencapai 73%.

Menyadari berbagai kelemahan yang teridentifikasi pada siklus II, langkah selanjutnya adalah melakukan penelitian pada siklus III. Refleksi atas hasil tersebut dijadikan landasan untuk melakukan perbaikan terhadap rencana pembelajaran pada siklus berikutnya.

Siklus III

Pada siklus III terlihat bahwa aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa sudah berjalan dengan baik (optimal), seperti yang ditunjukkan dengan perolehan rata-rata skor 22,5 yang termasuk dalam kriteria baik. Persentase keberhasilan tingkat aktivitas siswa sebesar 94%. Pada siklus III ada beberapa aspek yang mendapat nilai cukup, seperti : a. Keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran b. Siswa aktif mengelola kelompok

Pada tabel lain tampak peningkatan dimana 86% siswa merasa berminat mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek dan sisanya 14% merasa cukup berminat. Dengan adanya minat siswa akan lebih memberikan peran aktif siswa dalam pembelajaran. Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran

merupakan proses membangun kemampuan individu dan proses menumbuhkan kreativitas berfikir siswa. Dampak dari hal tersebut adalah peningkatan hasil belajar siswa.

Pada tabel ketuntasan tampak bahwa siswa yang belum tuntas atau belum mencapai KKM sebesar 14% sedangkan siswa yang telah tuntas belajarnya 86%. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus III telah mencapai keberhasilan. Ketercapaian ketuntasan klasikal ini disebabkan oleh peningkatan kualitas pembelajaran yang ditunjukkan oleh peningkatan aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa pada saat pembelajaran.

Deskripsi Antar Siklus

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada siklus I, siklus II dan siklus III dapat dibuat perbandingan sebagai berikut

a. Hasil Observasi Aktivitas Guru Dan Siswa

Pada tabel hasil pengamatan terlihat bahwa terdapat peningkatan setiap siklusnya. Hal ini bisa dilihat pada siklus I untuk aktivitas guru skor rata-rata didapat 15,5, Pada siklus II skor rata-rata menjadi 18,5 dan siklus III skor rata-rata meningkat menjadi 22,5. Begitu pun untuk tingkat aktivitas siswa pada siklus I didapat skor rata-ratanya sebesar 16,5, Siklus II menjadi 20, dan meningkat menjadi 22,5 pada siklus III. Peningkatan ini disebabkan karena siswa sudah mulai memahami model pembelajaran berbasis proyek, sehingga ketika proses pembelajaran berlangsung siswa tidak terlihat bingung lagi dan interaksi antara guru dengan siswa. Maupun antar siswa semakin intensif.

b. Minat Siswa Terhadap Mata Pelajaran Biologi Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis.

Minat siswa terhadap pembelajaran Biologi dengan model pembelajaran berbasis proyek umumnya positif. Untuk mengetahui minat atau rasa senang siswa terhadap model pembelajaran yang digunakan, diukur dari hasil angket yang diisi oleh setiap siswa.

Perbandingan persentase pernyataan minat siswa terhadap pembelajaran pada setiap siklus dapat dilihat pada tabel 19 di bawah ini.

Tabel 19. Perbandingan minat siswa terhadap pembelajaran dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

No.	Kriteria	Persentase		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Berminat	59%	73%	86%
2	Cukup berminat	27%	18%	14%
3	Tidak berminat	14%	9%	0%

Pada tabel 19 tampak bahwa minat siswa antara siklus I, siklus II dan siklus III mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I ditemukan siswa yang tidak berminat, siklus II masih ditemukan beberapa siswa yang tidak berminat, sedangkan siklus III menunjukkan bahwa 86% siswa benar-benar merasa berminat dengan model pembelajaran, selain itu pada siklus III tidak ditemukannya siswa yang tidak berminat dalam mengikuti pembelajaran.

b. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dari aspek kognitif yang menggambarkan tes evaluasi pada setiap siklus, keterserapan materi oleh siswa diukur dengan tes evaluasi hasil belajar, dimana nilai tes ini menentukan ketuntasan belajar siswa dalam penelitian ini. Pada siklus III terdapat 86% siswa yang telah mencapai KKM, berarti untuk ketuntasan klasikal hasil belajar dalam satu kelas telah tercapai. Secara terperinci peningkatan setiap siklusnya seperti tabel 20 di bawah ini.

Tabel 20. Persentase peningkatan hasil belajar berdasarkan nilai tes siklus

No	Jumlah siswa	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai rata-rata kelas	Siswa yang tuntas		Siswa yang belum tuntas	
					Jumlah	Persen (%)	Jumlah	Persen (%)
I	22	90	30	71	14	64	8	36
II	22	95	35	75	16	73	6	27
III	22	95	50	78	19	86	3	14

Pada tabel 20 di atas menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan klasikal baru 64%, pada siklus II ketuntasan klasikal meningkat menjadi 73%, dan pada siklus III lebih meningkat menjadi 86%.

Peningkatan hasil belajar tersebut disebabkan oleh peningkatan kualitas proses pembelajaran. Siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dikelas. Dalam proses pembelajaran tersebut guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek diketahui bahwa model pembelajaran ini mampu meningkatkan aktivitas, minat dan hasil belajar siswa kelas X MAN 2 Halmahera Tengah. Penelitian ini dilakukan sebanyak III siklus. Masing-masing siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi.

Untuk aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus terjadi peningkatan. Peningkatan ini diperlihatkan dari hasil observasi yang menunjukkan terjadinya peningkatan persentase aktivitas siswa yaitu pada siklus I hanya mencapai 69%. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran berbasis proyek, Siswa masih kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran dan belum memiliki keberanian untuk mengungkapkan pendapatnya atau aktif dalam pelaksanaan proyek baik secara individu atau kelompok. Aktivitas siswa pada siklus II meningkat 83%, Pada siklus II siswa sudah mulai memahami tujuan dari model pembelajaran berbasis proyek dan keaktifan siswa mulai meningkat dalam mengikuti pembelajaran, siswa sudah mulai berani mengungkapkan pendapatnya atau mulai aktif dalam pelaksanaan proyek. Pada siklus III hasilnya semakin meningkat yaitu mencapai 94%. Peningkatan aktivitas siswa disebabkan karena siswa mulai mengikuti proses Pembelajaran Berbasis Proyek. Keaktifan siswa sudah mulai meningkat dalam mengikuti pembelajaran maupun dalam pelaksanaan kerja proyek. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses pelaksanaan proyek siswa aktif berpartisipasi. Aktifitas yang optimal akan berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Hal ini sesuai dari pendapat Darsono et.al. (2001) menerangkan bahwa aktivitas siswa merupakan salah satu faktor yang

mempengaruhi hasil belajar siswa, semakin tinggi aktivitas siswa pada saat pembelajaran mengakibatkan semakin tinggi hasil belajar yang dicapai. Untuk aktivitas guru, hasil observasi pada siklus I hanya mencapai 65%. Hal ini disebabkan karena berdasarkan hasil observasi peneliti sebelum melakukan pelaksanaan penelitian Model Pembelajaran berbasis proyek ini belum pernah diterapkan sebelumnya. Sehingga siswa masih bingung dalam mengikuti pembelajaran. pada siklus II aktivitas guru meningkat 77%, peningkatan ini terjadi berdasarkan hasil aktivitas guru yang benar-benar mengarahkan dan membimbing siswa dalam proses pembelajaran. Pada siklus III aktivitas guru semakin meningkat yaitu mencapai 94%. Peningkatan ini dikarenakan guru sudah berhasil menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dan hasil yang dicapai membuat siswa dapat lebih meningkatkan pemahaman terhadap materi, karena siswa mendapatkan pengalaman langsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2010), proses belajar mengajar mengalami peningkatan ditentukan oleh peranan guru. Prestasi siswa bergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran pada anak didiknya. Oleh karena itu kemampuan serta kesiapan guru dalam mengajar memegang peranan penting bagi keberhasilan proses belajar mengajar pada siswa. Berdasarkan data hasil angket minat siswa terhadap Model Pembelajaran Berbasis Proyek yang digunakan dalam pembelajaran Biologi pada siklus I hanya mencapai 59% siswa berminat mengikuti pembelajaran sedangkan 27% siswa menyatakan cukup berminat dan 14% kurang berminat dengan model pembelajaran berbasis proyek. Kenyataan berdasarkan hasil analisis angket menunjukkan bahwa siswa sudah mulai bersikap antusias dalam pembelajaran. Pada siklus II mencapai 73% Siswa merasa berminat sedangkan 18% menyatakan cukup berminat dan sisanya 9% tidak berminat mengikuti pembelajaran. Peningkatan ini dikarenakan siswa semakin antusias mengikuti proses pembelajaran meskipun masih ada siswa yang kurang berminat dalam pembelajaran. Siklus III tingkat persentase untuk minat siswa semakin meningkat karena hampir semua siswa menyatakan senang dengan model ini yaitu mencapai 86%, sedangkan cukup berminat sebesar 14% dan tidak ditemukan lagi siswa yang kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini disebabkan siswa saling bekerja sama dalam merencanakan, melaksanakan dan mempersentasikan hasil proyek. Selain itu, ada kegiatan membuat poster sehingga membuat siswa lebih bebas dalam mengapresiasi seni. Keadaan ini akan lebih menciptakan suasana belajar yang menyenangkan karena siswa saling bekerja sama, disiplin dan bertanggung jawab dalam kelompok.

Skinner dalam Kusumah (2009) mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi minat belajar dan untuk dapat mempengaruhi minat siswa maka seorang pendidik harus dapat mengubah proses belajar yang monoton menjadi pengalaman belajar yang menggairahkan. Caranya antara lain sebagai berikut :

- 1) Materi yang dipelajari haruslah menjadi menarik dan menimbulkan suasana yang baru. Misalnya dalam bentuk permainan, diskusi atau pemberian tugas di luar sekolah sebagai variasi kegiatan.
- 2) Materi pelajaran menjadi lebih menarik apabila siswa mengetahui tujuan dari pelajaran itu.
- 3) Minat siswa terhadap pelajaran dapat dibangkitkan dengan variasi metode yang digunakan.
- 4) Minat siswa juga dapat dibangkitkan kalau mereka mengetahui manfaat atau kegunaan dari pelajaran itu baginya.

Hasil belajar siswa dari siklus I, siklus II dan siklus III mengalami peningkatan. Hal ini diperlihatkan dengan kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar siswa. Pada siklus I siswa yang telah mencapai KKM hanya 64%, siklus II naik menjadi 73% dan pada siklus III meningkat kembali menjadi 86%. Dengan demikian untuk siklus III telah menunjukkan ketercapaian ketuntasan kelas untuk hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar tersebut disebabkan oleh kegiatan belajar mengajar dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek, sudah dilaksanakan secara optimal, siswa lebih banyak belajar dengan mengalami dan melakukan kegiatan bersama dengan teman menghasilkan produk. Dengan adanya tugas proyek mendorong siswa untuk belajar lebih baik lagi, sehingga membuat siswa menjadi berperan aktif. Pada pelajaran seperti ini siswa juga dilatih untuk menggali pengetahuan sendiri dengan cara siswa terlibat secara langsung dalam pembelajaran guna menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru sehingga suasana pembelajaran akan menjadi lebih efektif

Berdasarkan hasil penelitian didapat kelebihan-kelebihan dari model pembelajaran berbasis proyek diantaranya :

1. Melatih siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar
2. Melatih siswa untuk mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan dunia nyata
3. Siswa tekun dalam penyelesaian produk
4. Melatih siswa untuk saling menghargai hasil kerja mereka
5. Melatih siswa saling menghargai pendapat dari orang lain
6. Melatih siswa untuk bekerja sama dalam kelompok dan bertanggung jawab atas tugasnya.

Sedangkan kekurangan dari Model pembelajaran Berbasis Proyek diantaranya :

1. Siswa mudah melepaskan diri dari tanggung jawab dalam kelompok.
2. Siswa bermain-main pada saat melakukan kegiatan proyek.

Secara teoretik dan konseptual, pembelajaran berbasis proyek juga didukung oleh teori aktivitas Hung dan Wong (dalam Wena 2011). yang menyatakan bahwa struktur dasar suatu kegiatan terdiri atas : (a) tujuan yang ingin dicapai, (b) subjek yang berada dalam konteks, (c) alat-alat, (d) peraturan kerja dan pembagian tugas. Dalam penerapannya dikelas bertumpu pada kegiatan belajar yang lebih menekankan pada kegiatan aktif dalam bentuk melakukan sesuatu daripada kegiatan pasif menerima transfer pengetahuan dari pengajar.

Pembelajaran berbasis proyek dipandang sebagai salah satu pendekatan penciptaan lingkungan belajar yang mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan secara personal. Ketika pembelajaran berbasis proyek dilakukan dalam model belajar kolaboratif dalam kelompok kecil siswa, pembelajaran berbasis proyek juga mendapat dukungan teoritis yang bersumber dari konstruktivisme sosial Vygotsky yang memberikan landasan pengembangan kognitif melalui peningkatan intensitas interaksi antar personal. Adanya peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ide orang lain, dan merefleksikan ide sendiri pada orang lain, adalah suatu bentuk pembelajaran individu. Proses interaktif dengan kawan sejawat membantu proses konstruksi pengetahuan. Dari perspektif teori ini pembelajaran berbasis proyek dapat

membantu siswa meningkatkan keterampilan dan memecahkan masalah secara kolaboratif Vygotsky dan Moore (dalam Wena 2011).

Berdasarkan penjelasan pada pembahasan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan penelitian yang telah dilaksanakan mengalami keberhasilan. Dengan kata lain, tindakan pembelajaran melalui model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan aktivitas, minat dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran

SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek membawa peningkatan pada aktivitas guru dan siswa, sebagaimana tercermin dari hasil observasi. Pada siklus I, persentase aktivitas guru mencapai 65%, naik menjadi 77% pada siklus II, dan mencapai puncak pada siklus III dengan persentase 94%. Sementara itu, aktivitas siswa pada siklus I mencapai 69%, meningkat menjadi 83% pada siklus II, dan mencapai 94% pada siklus III.

Selain itu, penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek juga berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa. Hasil angket menunjukkan bahwa minat siswa terhadap pembelajaran berbasis proyek pada siklus I hanya mencapai 59%, meningkat menjadi 73% pada siklus II, dan mencapai puncaknya pada siklus III dengan persentase 86%. Lebih lanjut, penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek juga memberikan dampak positif pada hasil belajar siswa. Pada siklus I, tingkat ketuntasan klasikal hanya mencapai 64%, naik menjadi 73% pada siklus II, dan mencapai tingkat ketuntasan tertinggi pada siklus III, yaitu 86%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyana. Adam, Sebe, K. M., Limatahu, K., & Jaohar, Y. (2023). Program evaluation of independent Campus learning program in IAIN Ternate Kirkpatrick Model. *International Journal of Trends In Mathematics Education Research*, 6(2), 170-176.
- Pardin. Adiyana Adam. (2023). Number Head Together Cooperative Learning Model to Improve Student Learning Quality at Madrasah Aliyah Negeri Pulau Taliabu Model Pembelajaran Kooperatif Number Head Together untuk. *Socio-Economic and Humanistic Aspects for Township and Industry*, 1(1), 110-119.
- Antonius, S. 2009. Pembelajaran Berbasis Proyek, geogle.com 14 januari 2015
- Arikunto, S., Suhardjono., dan Supardi, 2012 . Penelitian tindakan Kelas. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Dimiyati dan mudjiono, 2013. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta. Djamarah, S.B dan Zain, A. 2006. Strategi belajar mengajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamdani, 2011. Strategi Belajar Mengajar. Bandung : PT Pustaka Setia.
- Irwandi, 2010. Strategi Pembelajaran biologi Berbasis kontekstual. Bengkulu : UMB
- Kunandar, 2011. Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru. Jakarta : Rajagrafindo Persada)
- Munawaroh, A. Christijanti, W. dan Supriyanto. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar System Pencernaan SMP N 2 Ambal Kabupaten Kebumen. *Unnes. J. Biol. Educ.* 2 (1) :1 dan 6

- Nopisyah, 2011. Upayah Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Dengan Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Berbasis Proyek Siswa Kelas X SMA N 1 Lebong Utara. UM Bengkulu : Tidak Dipublikasikan
- Okio, Z. 2012. Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif TIF Tife Make A Match Dalam Mata Pelajaran Biologi Di SMA Plus N 7 Bengkulu. UM Bengkulu : Tidak Dipublikasika
- Slameto, 2010. Belajar Dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Sudijono, A. 2010. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Sudjana, N. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Susilo, 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: PT Pustaka Book Publisher
- Suprijono, A. 2009. Cooperative Learning. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Trianto, 2010. Model Pembelajaran terpadu. Jakarta : PT Bumi aksara.
- Usman, U. 2008. Menjadi Guru Profesional. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Undang-Undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Wena M. 2011. Strategi pembelajaran Inovatif kontemporer suatu tinjauan konseptual Operasional. Jakarta : Bumi Aksara
- Zaini, H. et al. 2008. Strategi Pembelajaran Aktif. Yogyakarta. Pustaka insan Madani.