



PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING*(PjBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 SATAP MANGOLI UTARA TIMUR

¹Fitriyani Anwar ²Jena Andres ³M. Iksan B, Aly, ⁴Rifai Kasman

¹Mahasiawa Progeam Studi Pendidikan Biologi ISDIK Kie Raha Maluku Utara

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi ISDIK Kie Raha Maluku Utara

³Dosen Program Studi Pendidikan Biologi ISDIK Kie Raha Maluku Utara

⁴Dosen Program Studi Pendidikan Biologi ISDIK Kie Raha Maluku Utara

fitriyanianwar80@gmail.com. jena.Andres83@gmail.com iksanaly90@gmail.com.
rifaikasman.dt2023@gmail.com

Abstrak:Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Keanekaragaman Hayati pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 SATAP yang berjumlah 15 siswa. Teknik pengumpulan data adalah lembar observasi aktivitas siswa dan soal tes. Teknik analisis data menggunakan analisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penerapan model *Projec Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Peningkatan terjadi pada siklus I, aktifitas pembelajaran dan kemandirian siswa meningkat walaupun belum optimal. Pelaksanaan siklus II menyebabkan aktivitas dan hasil belajar menjadi baik dan kemandirian belajar siswa meningkat menjadi tinggi sehingga bisa mendukung suatu pembelajaran yang berkualitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Projec Based Learning* (PjBL) pada siklus I terdapat 7 siswa (46,67%) dari 15 siswa mengalami ketuntasan dengan nilai rata-rata daya serap sebesar 69,33 sedangkan pada siklus II 11 siswa (73,33%) mengalami ketuntasan dengan rata-rata daya serap sebesar 74,20 sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model project based learning (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur.

Kata Kunci: Model PjBL, Hasil Belajar IPA

Pendahuluan

Pendidikan mengarahkan manusia pada kehidupan yang baik yang menyangkut derajat kemanusiaan sehingga mencapai tujuan hidupnya sesuai dengan asal kejadiannya. Dengan pendidikan maka akan menghasilkan manusia yang handal dan berkualitas dalam mengikuti perkembangan teknologi yang pesat ini. Dalam bidang pendidikan guru berperan sebagai pendidik yang membimbing Siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu. Berkembangnya pendidikan pada saat ini membuat para guru atau pendidik harus dengan kreatif dan tepat untuk menyesuaikan hal tersebut, bagaimana cara mengembangkan proses pembelajaran, bagaimana upaya menciptakan proses pembelajaran yang lebih baik, dan tentunya siswa dapat memahami pembelajaran. Terdapat beberapa tolak ukur keberhasilan pembelajaran salah satunya dapat dilihat dari nilai kognitif, afektif dan psikomotoriknya (Trisnaning et al., 2017). Pendidikan berkualitas dipengaruhi beberapa faktor diantaranya kurikulum yang tepat, sarana dan prasarana yang mendukung, dan guru yang kompeten. Guru kompeten biasanya menggunakan media ajar, metode ajar, sarana belajar, pendekatan mengajar, dan materi ajar yang memfasilitasi Siswa mencapai tujuan pembelajaran (Mujiman, 2011) dalam (Nurwaalin Millah et al., 2023) Beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model ceramah, diskusi, eksperimen, demonstrasi, pemberian tugas, sosiodrama, drill, kerja kelompok, tanya jawab, berbasis masalah, dan ber-basis proyek (Kamsinah, 2018).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 4 Satap Mangoli Utara Timur tahun pelajaran 2024/2025 didapatkan informasi bahwa hasil belajar IPA di kelas tersebut masih dalam kategori rendah dibandingkan kelas lain yang diampu oleh beliau. Saat melaksanakan kegiatan observasi dapat diketahui bahwa masih banyak dan hampir keseluruhan Siswa tidak berani bertanya ataupun menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Peneliti mengidentifikasi beberapa hal penyebabnya diantaranya Siswa yang terlihat kurang berminat dalam melaksanakan pembelajaran, Siswa asik sendiri, tidak serius, bermain gadget dan bermalas-malasan dalam mengerjakan kegiatan yang diberikan oleh guru. Kurangnya rasa percaya diri, takut jika jawaban yang dilontarkannya salah serta rasa segan menjadi alasan Siswa tidak bertanya ataupun menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Selain itu dalam pembelajaran terkadang guru berupaya membuat suasana kelas lebih hidup, guru menggunakan metode tanya jawab dan diskusi kelompok. Upaya metode tanya jawab dan diskusi kelompok dilakukan namun masih sebagian besar siswa pasif dan tidak ikut mengerjakan tugas. Siswa yang tidak ikut mengerjakan tugas berarti kurang memiliki rasa ingin tahu, kurang kerjasama, disiplin dan tanggung jawab. Guru jarang memperhatikan aspek aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kurangnya keterampilan siswa dan kemampuan afektif siswa tidak dapat berkembang secara optimal. Aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi rendah karena siswa cenderung pasif sebatas menerima tanpa mengeksplorasi pemikiran siswa sendiri. Proses pembelajaran di sekolah dapat dikatakan berhasil jika faktor yang mempengaruhi pembelajaran seperti Siswa, kurikulum, guru, media, model pembelajaran, sarana serta lingkungan belajar yang baik dapat terpenuhi sehingga pencapaian hasil belajar dapat optimal (Kurniasih, 2018). Permasalahan tersebut dapat terjadi dalam proses pembelajaran IPA akibat guru yang kurang tepat dalam menentukan model pembelajaran sehingga menyebabkan hasil belajar Siswa belum bisa mencapai KKM. Kualitas pembelajaran mampu untuk guru tingkatkan dengan beberapa upaya di antara lain menggunakan berbagai model, metode, pendekatan, atau strategi dalam mengajar (Kamal, 2021). Maka dari itu untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang lebih efektif dan lebih bisa menekankan keikutsertaan Siswa dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang bisa di terapkan oleh guru dalam rangka memfasilitasi Siswa untuk bisa meningkatkan hasil belajar IPA yakni model Project Based Learning (PjBL). Model Pembelajaran ini dipilih karena dapat memberikan lebih banyak kesempatan

kepada Siswa untuk bisa bekerja secara mandiri, mengembangkan kemampuannya serta dapat menghasilkan suatu produk

Pada kegiatan pembelajaran perlu adanya suatu inovasi pembelajaran agar kegiatan belajar mengajar lebih menyenangkan dan lebih bermakna sehingga siswa mampu mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran diantaranya pembelajaran berbasis proyek yang memfokuskan pada pengembangan produk. Pembelajaran yang berpusat pada guru seyogyanya diperbaiki dan diubah dengan model belajar aktif dan mandiri. Guru bukan lagi sebagai sumber belajar utama yang memiliki kekuasaan dominan terhadap siswa tetapi guru sebagai fasilitator yang akan membimbing siswa untuk belajar. Sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas sekaligus hasil belajar siswa secara keseluruhan, maka perlu dipilih pembelajaran dengan konteks lingkungan belajar yang membentuk sikap ilmiah siswa serta memaksimalkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Adnyawati (2011) menyatakan siswa perlu diberi kesempatan untuk belajar secara bebas dan beragam sehingga dapat meningkatkan berbagai interaksi antar individu, sehingga mampu meningkatkan proses belajar dan hasil belajar. Siswa diharapkan mengembangkan pola berfikir sehingga dapat menghasilkan sebuah produk.

Solusi yang diberikan untuk mengatasi rendahnya kemampuan Siswa dalam memahami materi IPA adalah menerapkan model *Project Based Learning* Karakteristik PjBL adalah memberikan kebebasan kepada Siswa dalam membuat perencanaan proyek untuk menyelesaikan masalah, hasil dari perencanaan dimuat dalam bentuk produk (Nurfitriyanti, 2016). Model *project based learning* adalah pemberian tugas berdasarkan permasalahan kompleks pada materi dan dipadukan dengan kondisi lingkungan yang diberikan kepada siswa untuk mengamati, menyelidiki, atau menganalisis permasalahan secara kelompok. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, karena mereka didorong untuk aktif bertanya, menyelidiki, menjelaskan, dan berinteraksi dengan masalah. Berikutnya adalah produk yang dibuat dan dipresentasikan oleh siswa berdasarkan hasil penelitian (Oktaya & Panggabean, 2022). Lebih lanjut Fajria, (2023) menjelaskan model *project based learning* seringkali disebut dengan metode pengajaran yang menggunakan persoalan masalah dalam sistemnya dengan tujuan mempermudah Siswa dalam proses pemahaman serta penyerapan teori yang diberikan. Safitri & Wulandari, (2023) model tersebut menggunakan pendekatan kontekstual serta menumbuhkan keahlian Siswa dalam berpikir kritis. Sehingga mampu mempertimbangkan keputusan paling baik yang diambil sebagai solusi penyelesaian dalam permasalahan yang diterima (Salah satu kelebihan dari model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) yaitu, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan keterampilan mengelola sumber

Pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* akan membuat Siswa dapat belajar berdasarkan pengalamannya sendiri dengan merencanakan, melaksanakan rancangannya serta menginformasikan atau menyampaikan proyek yang telah dibuat, hal ini akan lebih bisa teringat dalam memori panjang Siswa dan akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya terutama hasil belajar IPA (Fadliah et al., 2023) Pembelajaran dengan berbasis pada proyek memiliki bagian yang cukup besar terhadap peningkatan hasil belajar Siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PjBL pada materi IPA siswa SMP dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar Siswa (Sitompul et al., 2020). Penelitian terbaru juga mendukung efektivitas PjBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Sebagai contoh, penelitian oleh Sare Asli et al. (2022) menunjukkan bahwa PjBL yang diterapkan pada topik keanekaragaman hayati, seperti kepunahan lebah, secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa dan menciptakan iklim kelas yang positif. Selain itu, Rianti et al. (2024) menemukan bahwa PjBL yang dikombinasikan dengan kecerdasan ekologis mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah lingkungan. Penelitian

lain oleh Perdana et al. (2023) menunjukkan bahwa kombinasi PjBL dengan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan literasi sains dan keterampilan berpikir kreatif siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur. Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir siswa.

Metodologi penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dekskriptif dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu Penerapan *Projec Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur pada bulan Juni 2025

Subyek penelitian

Subyek penelitian ini adalah Siswa kelas VIII SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur semester genap tahun ajaran 2024/2025 dengan jumlah Siswa sebanyak 15 siswa yang terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan, dengan kemampuan diasumsikan sama.

Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono,2020). Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang dipilih oleh peneliti yaitu ;

1. Tes

Tes pada penelitian ini di lakukan setelah di terapkannya model project based learning (PjBL) dengan cara peneliti membagikan lembar soal berupa essay sebanyak 10 soal kepada siswa untuk memperoleh data kuantitatif. Tes soal yang diberikan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa setelah, mempelajari materi keanekaragaman hayati. tes dilakukan padaakhir siklus I dan siklus II

2. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati dan mencatat hal-hal yang sedang diteliti. Pada kegiatan ini peneliti dituntut untuk melakukan pengamatan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek yang diteliti (Margono, 2020). Metode observasi terdiri dua macam yaitu observasi tertutup dan observasi terbuka. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi terbuka, dikarenakan dalam penelitian ini peneliti dan observer mengamati secara langsung dalam proses kegiatan belajar yang dilakukan obyek penelitian

3. Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian yang meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, dan data yang relevan dengan penelitian seperti laporan hasil tugas, serta jawaban-jawaban dari siswa. Dokumentasi yang digunakan adalah berupa foto-foto kegiatan pada saat penelitian berlangsung (Arikunto,2020). Dokumentasi yang di ambil seperti kegiatan saat pembuatan proyek dan hasil akhir pembuatan proyek yang terdapat pada lampiran.

Teknik analisis data

Teknik data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh hasil dari tes yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa melalui tes tertulis maupun tes lisan dengan menggunakan model *Project Based Learning*. Analisis data kuantitatif ini dihitung menggunakan rumus statistik, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengukur daya serap siswa menggunakan rumus:

$$DS = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

No	Kategori	Interval
1	Baik Sekali	90-100
2	Baik	80-89
3	Cukup	70-79
4	Kurang	60-69
5	Kurang sekali	≤ 59

Sumber : Dimodifikasi berdasarkan KKM SMP N 4 SATAP

2. Untuk menghitung Rerata hasil belajar siswa, menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i n_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rerata hitung

$\sum X_i$ = jumlah semua nilai

n = jumlah individu

3. Untuk menghitung presentase aktivitas siswa menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan

P = Persentase aktivitas siswa

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Jumlah seluruh siswa

Persentase Skor Aktivitas	Kategori Aktivitas
81%-100%	Sangat Baik
71%-80%	Baik
61%-70%	Cukup
51%-60%	Kurang

1. Ketuntasan Individu Siswa Kriteria ketuntasan minimal (KKM) di Negeri4 SATAP Mangoli Utara Timur ditetapkan 70, maka siswa dikatakan tuntas apabila daya serap mencapai atau melebihi dari KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

2. Ketuntasan klasikal dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

$$KK = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai} > 70}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Untuk menghitung hasil belajar berupa ranah kognitif yaitu menghitung rata-rata nilai tes akhir pada siklus 1 yang dibandingkan dengan rata-rata nilai tes akhir pada siklus II. Siswa dikatakan tuntas belajarnya apabila mempunyai daya serap ≥ 70 , sedangkan ketuntasan belajar klasikal jika siswa mencapai $\geq 75\%$ maka kelas tersebut dianggap tuntas.

Hasil penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas melalui model kooperatif tipe *project based learning* yang diperoleh dari hasil tes dan non tes yang terlaksanakan dalam dua siklus dengan setiap siklusnya tiga kali pertemuan selama tiga jam pelajaran dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang berupa aktivitas dan hasil belajar IPA siswa di kelas VIII. SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur. Data Lapangan diperoleh pada observasi saat pembelajaran dan evaluasi yang dilaksanakan disetiap akhir pertemuan untuk melihat dan mengukur peningkatan pemahaman materi Keanekaragaman Hayati.

Data kualitatif yang diperoleh yaitu berupa hasil observasi pada saat berlangsungnya pembelajaran yang berupa keterampilan peneliti dan aktivitas siswa yang disajikan dalam bentuk deskriptif kualitatif. Sementara data kuantitatif diperoleh melalui hasil tes yang diperoleh pada evaluasi disetiap siklus. Berikut ini akan dipaparkan hasil penelitian yang terdiri atas aktivitas yang dilakukan peneliti, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar IPA melalui model Kooperatif tipe *Projec Based Learning* (PJBL) pada siswa di kelas VIII SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur

1. Hasil Observasi Siklus I

Hasil aktivitas Siswa pada siklus I

Setelah tahapan tindakan pada setiap siklus, tahapan kegiatan selanjutnya tahapan observasi atau pengamatan. berdasarkan data hasil penelitian Siswa kelas VIII SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur yang diambil menggunakan lembar observasi aktivitas. Pelaksanaan pengamatan kegiatan observasi aktivitas Siswa dilakukan dengan tujuan untuk melihat sejauh mana Siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Rekapitan observasi aktivitas Siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Jumlah Skor	45
Jumlah Skor Maksimal	60
Presentase	75
Skor Terendah	2
Skor tertinggi	4
Kategori	Baik

Kriteria skor penilaian:

1. Kurang : (10%-50%)
2. Cukup : (51%-70%)
3. Baik : (71%-80%)
4. Sangat baik : (81%-100%)

Berdasarkan tabel data observasi aktivitas Siswa di atas dapat diketahui bahwa hasil observasi aktivitas saat melakukan kegiatan proses pembelajaran pada siklus I menunjukkan hasil 75% dari hasil tersebut dapat dikategorikan kedalam kriteria baik, menunjukkan bahwa Siswa sudah memberikan usaha terbaik dalam proses pembelajaran. Akan tetapi hasil tersebut ada beberapa hal yang harus diperbaiki, oleh karena itu peneliti perlu untuk melanjutkan observasi aktivitas Siswa pada siklus berikutnya.

1. Hasil Observasi siklus II

Hasil aktivasi Siswa pada siklus II

Setelah tahapan tindakan pada setiap siklus, tahapan kegiatan selanjutnya tahapan observasi atau pengamatan. berdasarkan data hasil penelitian siklus II Siswa kelas SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur sama halnya yang diambil menggunakan lembar observasi aktivitas. Pelaksanaan pengamatan kegiatan observasi aktivitas Siswa dilakukan dengan tujuan untuk melihat sejauh mana Siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

Jumlah Skor	54
Jumlah Skor Maksimal	60
Presentase	90
Skor Terendah	3
Skor tertinggi	4
Kategori	Sangat Baik

Kriteria skor penilaian:

1. Kurang : (10%-50%)
2. Cukup : (51%-70%)
3. Baik : (71%-80%)
4. Sangat baik : (81%-100%)

Berdasarkan tabel data observasi di atas dapat diketahui bahwa hasil observasi aktivitas Siswa saat melakukan kegiatan proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan hasil 90% menunjukkan bahwa Siswa sudah memberikan usaha terbaik dalam kegiatan proses pembelajaran. Hasil data aktivitas Siswa pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan apabila dibandingkan dengan siklus I.

Pembahasan

1. Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan II

Data hasil aktivitas pada Siswa yang telah peneliti lakukan pada siklus I dan siklus II. data aktivitas Siswa pada siklus I dengan persentase 75% sudah masuk kedalam kategori cukup dan pada siklus II dengan persentase 90% termasuk kategori sangat baik. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada siklus II. Mengenai data hasil observasi aktivitas Siswa dengan model *Project Based Learning* (PjBL) terdapat peningkatan pada siklus II berdasarkan hasil data yang diperoleh dengan persentase 90% dengan skor tertinggi 4 dan terendah 2 kategori sangat baik dengan peningkatan 15% hal tersebut terbukti bahwa aktivitas Siswa mengalami peningkatan pada siklus II. Menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Siswa mengalami peningkatan pada siklus II dibandingkan pada siklus I, hal ini menunjukkan bahwa Siswa berusaha memperbaiki pembelajaran yang lebih baik.

2. Analisa Data Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II

Berdasarkan hasil data yang telah dilakukan pada Tabel 4.9 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar Siswa kelas VIII SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timur pada materi Keanekaragaman Hayati dengan menggunakan model *Project Based Learning* dengan metode diskusi, hal ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar Siswa dengan dibuktikan melalui data hasil belajar siswa pada pra siklus dengan nilai rata-rata 65,00 dengan kategori kurang, pada siklus I dengan nilai rata-rata 69,33 dengan kategori kurang dan pada siklus II mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 74,20. Tingkat persentase ketuntasan Siswa mengalami peningkatan yaitu pada siklus I sebesar 46,67% dan meningkat pada siklus II menjadi 73,33%. Sebab siswa mampu memperoleh nilai diatas KKM yaitu 70.

Setelah dilakukannya penelitian ini data hasil pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II. Peningkatan tersebut terjadisebab adanya kerja sama antara guru dan Siswa dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Siswa, sebab rata-rata Siswa kelas VIII memiliki potensi yang sangat baik. Akan tetapi model *Project Based Learning* harus didukung dengan kemauan dan kemampuan Siswa untuk selalu semangat dalam belajar.

Peningkatan hasil belajar terjadi karena penerapan model *PjBL* mengerjakan tugas proyek yang diberikan oleh guru termasuk dalam kategori *practice by doing*/dipraktekkan di kehidupan nyata dan retensinya sebesar 75% karena tugas proyek merupakan salah satu kegiatan yang mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan. Melalui kegiatan yang dilakukan oleh siswa ini nantinya pengetahuan yang didapat oleh siswa lebih bermakna jika dibandingkan dengan pengetahuan yang diperoleh siswa melalui membaca, mendengar maupun yang mendengar dan melihat saja. Melalui kegiatan yang dilakukan sendiri oleh siswa (tugas proyek) materi yang diterima siswa dapat lebih lama dan nantinya hasil belajar yang dicapai juga baik. Melalui model *PjBL* siswa dapat memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Adanya aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran, dapat lebih meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Jadi dapat diketahui bahwa aktivitas belajar memiliki hubungan positif terhadap hasil belajar

Pada proses pembelajaran *PjBL*, siswa banyak mengajukan pertanyaan kepada guru maupun teman kelompok. Menurut Nuryani (2005) dalam Salsabila Zahra (2023) bertanya untuk meminta penjelasan tentang pokok bahasan pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa siswa ingin mengetahui dengan jelas tentang materi. Pertanyaan yang diajukan siswa menunjukkan proses berpikir, menunjukkan bahwa siswa memiliki gagasan atau pemikiran sendiri untuk menguji atau memeriksanya. Demikian jelaslah bahwa bertanya tidak sekedar bertanya tetapi melibatkan pikiran.

Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas SMP Negeri 4 SATAP Mangoli Utara Timurdengan jumlah siswa sebanyak 15 orang pada siklus I hasil belajar kognitif siswa yang memenuhi KKM sebanyak 7 orang siswa atau 46,67,09% dan memperoleh nilai rata-rata kelas 69,33. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 11 siswa atau 73,33% yang memenuhi KKM dengan nilai rata-rata kelas sebesar 74,20.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2020 *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara (2020). dalam Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang*.
- Adnyawati 2011 pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar
- Fadilah et al. pengertian Media, Tujuan, Fungsi, manfaat dan Urgensi media pembelajaran
- Fajria, N. R. 2023. Pengaruh Model Project Based Learning Menggunakan Media Audio visual terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Skripsi*. Universitas Lampung
https://lmsspada.kemdiktisaintek.go.id/pluginfile.php/650997/mod_resource/content/1/2.%20Keanekaragaman%20Hayati.pdf
- Kamsinah. 2018. Model Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Lentera Pendidikan*, 11(1), 101–114.
- Kusdayanti Djufri, Ermin, Jena Andre. Pengaruh model pembelajaran Think Pair Share(TPS) terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X pada mata pelajaran Biologi SMA Negeri 11 Kota Ternate . Volume 5 Nomor 2 November 2025.
- Mudjiman Haris(2011). Belajar mandiri: pembekalan. Dan penerapan. Sukarta: UNS Press
- M. Iksan B. Aly M.Si¹Silfani Abubakar², Nani Renwaren³. Analisis minat peserta didik SMA AL –Khairat Labuha untuk melanjutkan pendidikan Tinggi Di ISDIK Kie Raha Maluku Utara. Volume 5 Nomor 2 Juni 2025. <https://jurnal.isdikieraha.ac.id/index.php/jbes/article/view/910>
- Nur Wa'alin Millah, Ali Usman, Andi Firmanto 2023. Penerapan Model PjBL (*Project Based Learning*) untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dipadukan dengan Wordwall. *Jurnal Biologi* Volume: 1, Nomor 3,
- Nurfitriyanti, M. 2016. Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif*, 2(6), 149-160. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i1.12941>
- Oktaya, I., & Panggabean, E. M. 2022. Ketepatan dan Efektivitas Penggunaan Teori belajar dalam Pembelajaran Matematika dengan Model *Project Based leaing* pada kurikulum Merdeka Belajar. *Journal of Mathematics in Teaching and Learning*, 01(1), 10-14
- Sitompul, N., Sihombing, S. A. A. S., & Manurung, S. (2020). Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar IPA siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 8(2), 64–69.
- Salsabila Zahra(2023) penerapan model pembelajaran Avance Organizer terhadap komunikasi matematis peseta Didik kelas V SD/MI”
- Sugiyono, 2020. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta
- Trisnaning, T. W., Ani, & Wiyanto. (2017). Penerapan Pendidikan Karakter Melalui Metode Kooperatif Tipe Learning Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Fisika Siswa SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3(2), 189–19
- Wulandari et al. (2023) pentingny media pembelajaran dalam proses belajar mengajar