



## MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI TUMBUHAN MELALUI MODEL PBL DI MTS AS-SYIFA WAMA OBA SELATAN KOTA TIDORE KEPULAUAN

Oleh:

<sup>1</sup>FADILA DAHLAN <sup>2</sup>TAUFIQ TAHER

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi ISDIK Kieraha MALUKU UTARA

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Biologi ISDIK Kieraha MALUKU UTARA

<sup>1</sup>fadiladahlan@gmail.com <sup>2</sup>aufieq@gmail.com

**Abstrak:** Hasil belajar kognitif juga memiliki peran penting dalam pembelajaran, hasil belajar kognitif merupakan kemampuan siswa dalam mempelajari suatu konsep disekolah dan dinyatakan dalam skor melalui hasil tes. Hasil belajar yang baik tergantung pada aktivitas belajar siswa saat pembelajaran berlangsung di kelas. Aktivitas belajar merupakan bentuk kegiatan yang dilakukan oleh siswa di dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran tersebut berupa proses berpikir, mengerjakan tugas, berdiskusi, dan lain sebagainya mengemukakan bahwa aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, minat, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses pembelajaran dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran berbasis masalah. *Problem Based Learning* juga merupakan kurikulum sekaligus preses meliputi masalah-masalah yang dipilih dan akan dirancang dengan cermat, yang menuntut upaya kritis peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, menyelesaikan masalah, belajar secara mandiri, dan memiliki skill partisipasi yang baik Model pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mawadahi menginspirasi, menguatkan, dan melatari model pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Dilihat dari model pembelajarannya, terdapat dua jenis yaitu model pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*) dan model pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*). Berdasarkan hasil pnelitian menunjukkan bahwa Penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi. Dari hasil penelitian, tingkat ketuntasan aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 67%, dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 80,3 % sedangkan pada hasil belajar kognitif siklus I sebesar 66% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 76%. Jadi tingkat ketuntasan aktivitas dan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan dengan itu target yang diinginkan telah tercapai untuk ketuntasan aktivitas dan hasil belajar siswa, karena pada akhir siklus telah mencapai sesuai target yang ditentukan yaitu 75

**Kata kunci:** PBL, Hasil belajar

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi oleh setiap manusia. Akan tetapi saat ini tingkat pendidikan di Indonesia masih sangat rendah, karena kualitas pendidikan dapat terlihat pada indikator keberhasilan dalam pembelajaran. Salah satunya adalah dengan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan yang dapat ditunjukkan dengan hasil belajar siswa. Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia disebabkan oleh lemahnya proses pembelajaran peserta didik, sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Aktivitas belajar merupakan bentuk kegiatan yang dilakukan oleh siswa di dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran tersebut berupa proses berpikir, mengerjakan tugas, berdiskusi, dan lain sebagainya. (Kunandar 2016) mengemukakan bahwa aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, minat, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses pembelajaran dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Menurut Dierich (Hamalik 2015) aktivitas belajar dibagi menjadi 8 indikator, sebagai berikut yaitu: (1) Kegiatan-kegiatan melihat (visual): membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain. (2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral): mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi (3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrument musik, mendengarkan siaran radio. (4) Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, menulis karangan, membuat sketsa atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi anket. (5) Kegiatan-kegiatan menggambar: menggambar, membuat grafik, diagram, peta, pola, dan sebagainya. (6) Kegiatan-kegiatan metrik: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun. (7) Kegiatan-kegiatan mental: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, membuat keputusan. (8) Kegiatan-kegiatan emosional: minat, membedakan, berani, tenang, dan sebagainya.

Peran aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran merupakan hal yang penting. Adanya aktivitas dalam kegiatan belajar membawa nilai yang besar bagi pembelajaran. Aktivitas belajar yang maksimal akan menunjukkan bahwa pembelajaran lebih berkualitas. Menurut Oemar Hamalik (2011), Aktivitas memberikan nilai yang besar bagi pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan oleh: (1) Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri dalam belajar. (2) Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral. (3) Memupuk kerja sama antar siswa sehingga siswa mampu bekerja sama dengan baik dan harmonis, (4) Siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri. (5) Memupuk terciptanya disiplin kelas dan suasana belajar menjadi demokratis (6) Pengajaran di sekolah menjadi hidup dengan aktivitas siswa. Hasil belajar kognitif juga memiliki peran penting dalam pembelajaran, hasil belajar kognitif merupakan kemampuan siswa dalam mempelajari suatu konsep di sekolah dan dinyatakan dalam skor melalui hasil tes (Susanto, 2013). Adapun indikator hasil belajar kognitif yaitu: (1) Menghafal: kemampuan menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif yaitu mengenali dan mengingat. (2) Memahami: kemampuan membangun pengertian dari pesan pembelajarans, meliputi lisan, tulisan dan komunikasi. Kategori memahami mencakup tujuh proses kognitif yaitu menafsirkan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, meringkas, menarik inferensi,

membandingkan, dan menjelaskan. (3) Mengaplikasikan: kemampuan menggunakan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif, yaitu menjalankan, dan mengimplementasikan. (4) Menganalisis: kemampuan menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut. Kategori ini mencakup tiga macam proses kognitif, yaitu menguraikan, mengorganisir, dan menemukan pesan tersirat. (5) Mengevaluasi: kemampuan membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif, yaitu memeriksa dan mengkritik. (6) Membuat: kemampuan menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan. Kategori ini mencakup tiga macam proses kognitif, yaitu membuat, merencanakan, dan memproduksi. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran berbasis masalah. *Problem Based Learning* juga merupakan kurikulum sekaligus proses meliputi masalah-masalah yang dipilih dan akan dirancang dengan cermat, yang menuntut upaya kritis peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, menyelesaikan masalah, belajar secara mandiri, dan memiliki skil partisipasi yang baik (Miftahul Huda 2014). Langkah peserta didik dalam merumuskan dan mengambil kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan (6) Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah peserta didik menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

#### **Metodologi penelitian**

Penelitian ini menggunakan *Classroom Action Research* yang berarti penelitian dengan tindakan kelas yang dilakukan di kelas dengan peningkatan pada unsur desain untuk memungkinkan perolehan gambaran keefektifan tindakan yang dilakukan. (Jainal Aqib 2006).

#### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Penelitian ini direncanakan pelaksanaannya di MTS AS-SYIFA WAMA Oba selatan Kota Tidore Kepulauan. Adapun waktu penelitian dimulai pada bulan februari sampai April 2023.

#### **Subyek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTS AS-SYIFA WAMA Oba selatan Kota Tidore Kepulauan yang berjumlah 25 orang.

#### **Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan bersiklus setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Instrumen yang digunakan adalah soal tes berbentuk Essay. Teknik analisis data data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah jawaban siswa atas penyelesaian soal-soal yang diberikan pada akhir setiap siklus, hasil observasi, dan catatan lapangan mengenai kegiatan selama pembelajaran. Data hasil kemampuan Berpikir Kritis siswa diperoleh dari tes yang dilakukan pada akhir tiap siklus, peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis siswa selama kegiatan pembelajaran dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan membandingkan rata-rata tes yang diperoleh pada masing-masing siklus.

#### **Teknik Pengumpulan Data**

1. Observasi yaitu peneliti mengadakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian untuk dapat melihat dan mengikuti secara langsung kegiatan mengajar yang dijalankan oleh guru mata pelajaran Biologi. Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian.
2. Wawancara, dalam teknik ini peneliti mengadakan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi.

#### **Teknik Analisis Data**

Data diperoleh dari hasil akan diolah dengan menggunakan pedoman konversi normal skala 5 sebagai berikut:

1. Taraf penguasaan (TP) dengan rumus:

$$TP = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100 \%$$

Konversikan ke skala berikut:

Taraf Penguasaan	Kualifikasi
91%-100%	Memuaskan
81%-90%	Baik
71%-80%	Cukup
61%-70%	Kurang
<60%	Gagal

Ketuntasan perorangan seseorang peserta didik dikatakan berhasil jika telah mencapai taraf penguasaan minimal 75% peserta didik yang taraf penguasaannya kurang dari 75% diberikan remedial sesuai pokok bahasan yang belum dikuasai, sedangkan peserta didik yang telah mencapai penguasaan 75% atau lebih dapat melanjutkan ke pokok bahasan selanjutnya.

1. Ketuntasan klasikal atau suatu kelas dikatakan berhasil jika paling sedikit 85% dari jumlah dalam kelompok atau kelas tersebut telah mencapai ketuntasan perorangan. Apabila sudah terdapat 85% dari banyak peserta didik yang mencapai tingkat ketuntasan belajar maka kelas yang bersangkutan dapat melanjutkan pada satuan pembelajaran selanjutnya. Apabila banyak peserta didik dalam kelas yang mencapai tingkat ketuntasan belajar kurang dari 85%
2. Peserta didik yang taraf penguasaan yang kurang dari 65% harus diberikan program perbaikan mengenai bagian-bagian bahan pelajaran yang belum dikuasai
3. Peserta didik yang telah mencapai taraf penguasaan 70% atau lebih dapat diberi program pengayaan. Bila ketuntasan peserta didik lebih dari 85% maka pembelajaran yang dilaksanakan peneliti dapat dikatakan berhasil, tetapi bila ketuntasan hasil belajar peserta didik kurang dari 85% maka pengajaran yang dilaksanakan pun belum berhasil

### Hasil Penelitian Siklus I

kegiatan pembelajaran dilaksanakan diawali dengan salam dan do'a, kemudian peneliti memperkenalkan diri terlebih dahulu. Selanjutnya peneliti mengambil daftar hadir dan mengabsen seluruh siswa yang hadir. Pada kegiatan inti pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning*. Peneliti menjelaskan materi, kemudian peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok dan masing-masing kelompok berjumlah 5 orang. Pembagian kelompok ini berdasarkan informasi yang berasal dari Guru bahwa ada beberapa siswa yang memiliki tingkat pengetahuan lebih baik dibandingkan dengan siswa lain. Setelah pembagian kelompok selesai peneliti mulai membagikan LKS pada masing-masing kelompok untuk didiskusikan sesuai dengan jangka waktu yang sudah

ditentukan oleh peneliti. Setelah selesai diskusi, peneliti memberi kesempatan siswa untuk membacakan hasil diskusi atau hasil jawabannya kemudian peneliti meluruskan jawaban yang kurang tepat. Peneliti bersama siswa membuat kesimpulan atas materi yang telah dipelajari. Peneliti menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya, kemudian peneliti meminta kepada seluruh siswa untuk mempelajari materi selanjutnya. Agar pertemuan yang akan datang siswa lebih mudah memahami materi. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. Pertemuan kedua peneliti menjelaskan materi yang akan dipelajari, Selanjutnya peneliti meminta para siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok yang sudah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Setelah semua siswa sudah duduk dengan kelompoknya masing-masing peneliti mulai membagikan LKS pada masing-masing kelompok dan meminta siswa untuk mengerjakan dan mendiskusikan LKS bersama teman kelompok sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan oleh peneliti. Setelah selesai diskusi peneliti meminta siswa untuk mempersentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, kemudian setelah itu peneliti mengumpulkan data hasil diskusi lalu peneliti mencatat semua temuan dalam proses pembelajaran. Ketika proses belajar mengajar berlangsung peneliti bersama observer melakukan pengamatan terhadap seluruh siswa. Seperti halnya pada siklus data hasil Aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

No	Indikator Aktifitas Siswa Yang Di Amati	Pencapaian		Rata-Rata	Kriteria
		1	2		
1	Siswa Memperhatikan ketika Guru menerangkan	80%	96%	88	Baik
2	Siswa Bertanya Pada Saat Berdiskusi	60%	60%	60	Kurang baik
3	Siswa Bekerja Sama Dengan Kelompok Untuk Berdiskusi Dalam Menemukan Masalah	60%	72%	66	Kurang baik
4	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusinya Dengan Tampil Ke Depan Kelas	52%	60%	56	Kurang baik
5	Siswa berani menjawab pertanyaan dari guru	60%	76%	68	Cukup
6	Siswa Menyimpulkan Materi Yang Telah Di Sajikan	52%	76%	64	Cukup
Rata-Rata		60,6	73,3	67	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat aktivitas belajar siswa siklus I dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran biologi, indikator pertama siswa memperhatikan ketika guru menerangkan pada pertemuan satu yaitu 80% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 96% dengan persentase rata-rata 88%. Indikator aktivitas kedua siswa bertanya pada saat berdiskusi pada pertemuan satu yaitu 60% namun pada pertemuan kedua 60% dengan persentase 60%.

Indikator aktivitas ketiga siswa bekerja sama dengan kelompok untuk berdiskusi dalam menemukan masalah pada pertemuan satu yaitu 60% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 72% dengan persentase rata-rata 66%. Indikator aktivitas keempat siswa mempersentasikan hasil

diskusi dengan tampil kedepan kelas pada pertemuan satu yaitu 52% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 60% dengan persentase rata-rata 56%. Indikator aktivitas kelima siswa berani menjawab pertanyaan dari guru pada pertemuan satu yaitu 60% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 76% dengan persentase rata-rata 68%. Indikator aktivitas belajarsiswa menyimpulkan materi yang telah disajikan pada pertemuan satu yaitu 52% dan pertemuan kedua meningkat menjadi 76% dengan persentase rata-rata 64%. Secara umum dari keenam indikator aktivitas siswa tersebut, jumlah persentase hanya sebesar 67 Artinya aktivitas belajar siswa belum mencapai target yang ditentukan. Hal ini disebabkan karena selama waktu pelaksanaan siklus I siswa belum terbiasa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *model Problem Based Learning*. Daya distribusi frekuensi dan presentase hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

No.	Taraf Penguasaan	Frekuensi	Fx	Presentase
1.	90%	-	-	-
2.	80%	-	-	-
3.	75%	10	750	40%
4.	60%	15	900	60%
5.	50%	-	-	-

$$M = \frac{\sum Fx}{N}$$

$$M = \frac{1.650}{25} = 66\%$$

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan presentase hasil belajar kognitif biologi pada siswa kelas VIII MTS AS-SYIFA WAMA OBA SELATAN, pada siklus I diatas maka diketahui hasil belajar kognitif siswa dari 25 siswa yang berhasil mendapat nilai 90 dan 80 tidak ada, hal ini disebabkan karena siswa masi bingung dengan model pembelajaran yang diterapkan. Tetapi ada 10 siswa yang mampu mencapai nilai 75 dengan persentase 40% dan yang mencapai nilai 60 sebanyak 15 siswa dengan persentase 60%,sedangkan yang mendapat nilai 50 tidak ada Berdasarkan hasil yang didapatkan secara keseluruhan masih banyak siswa yang mendapat nilai rata-rata dibawah 70 atau dibawah ketuntasan nilai KKM yang ditetapkan disekolah tersebut.

### Siklus II

Pertama-tama peneliti membuka pelajaran dengan salam, peneliti meminta ketua kelas memimpin do'a sebelum memulai pelajaran. Sebelum memulai proses pembelajaran, peneliti menanyakan kepada siswa apakah siswa sudah bisa mengikuti langkah-langkah model pembelajaran

*Problem Based Learning* yang sudah dilaksanakan pada siklus I, dan siswa pun menjawab sudah. Selanjutnya peneliti mengabsen kehadiran siswa, kemudian peneliti mengajak siswa untuk menyanyikan lagu Indonesia Raya. Tujuannya agar siswa merasa senang dan tidak merasa bosan pada saat proses pembelajaran akan dimulai dan dapat menumbuhkan semangat. Sebelum peneliti melanjutkan pada materi pelajaran, peneliti mengulas kembali materi yang lalu pada siklus I agar siswa mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu. Setelah itu peneliti menyampaikan sedikit materi yang akan diajarkan pada hari ini, kemudian peneliti membagi siswa dalam bentuk kelompok dengan cara meminta siswa untuk berhitung agar mendapatkan anggota kelompoknya secara acak, selanjutnya peneliti membagikan LKS kepada seluruh kelompok agar seluruh kelompok menyelesaikan LKS yang sudah diberikan. Saat diskusi berlangsung, peneliti mengarahkan siswa untuk berdiskusi bersama kelompoknya tanpa ada yang berjalan, ribut atau mengobrol dengan kelompok lainnya. Setelah selesai berdiskusi peneliti meminta siswa dalam kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya. Kemudian peneliti mengumpulkan data hasil diskusi lalu peneliti dan observer mencatat semua temuan dalam proses pembelajaran. Akhir dari pembelajaran ini adalah peneliti dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari proses pembelajaran, Sebelum menutup proses pembelajaran peneliti menginformasikan kepada siswa materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. Setelah waktu yang ditentukan habis peneliti menutup pertemuan dengan mengucapkan hamdallah dan salam. Dalam proses pembelajaran aktivitas belajar siswa pada siklus II dirangkum dalam lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti, dan guru mata pelajaran biologi sebagai observernya. Adapun data aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

No	Indikator Aktifitas Siswa Yang Di Amati	Pencapaian		Rata-Rata	Kriteria
		1	2		
1	Siswa Memperhatikan Penjelasan Guru	92%	92%	92	Sangat baik
2	Siswa Bertanya Pada Saat Berdiskusi	80%	88%	84	Baik
3	Siswa Bekerja Sama Dengan Kelompok Untuk Berdiskusi Dalam Menemukan Masalah	68%	76%	72	Cukup
4	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusinya Dengan Tampil Ke Depan Kelas	60%	76%	68	Cukup
5	Siswa berani menjawab pertanyaan dari guru	80%	92%	86	Baik
6	Siswa Menyimpulkan Materi Yang Telah Di Sajikan	80%	80%	80	Baik
Rata-Rata		76,6	84	80,3	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat aktivitas belajar siswa siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran biologi, indikator pertama siswa memperhatikan ketika guru menerangkan pada pertemuan satu yaitu 92% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 92% dengan persentase rata-rata 92%. Indikator aktivitas kedua siswa bertanya pada saat berdiskusi pada pertemuan satu yaitu 80% namun pada pertemuan kedua meningkat

menjadi 88% dengan persentase 84%. Indikator aktivitas ketiga siswa bekerja sama dengan kelompok untuk berdiskusi dalam menemukan masalah pada pertemuan satu yaitu 68% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 76% dengan persentase rata-rata 72%. Indikator aktivitas keempat siswa mempersentasikan hasil diskusi dengan tampil kedepan kelas pada pertemuan satu yaitu 60% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 76% dengan persentase rata-rata 68%. Indikator aktivitas kelima siswa berani menjawab pertanyaan dari guru pada pertemuan satu yaitu 80% dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 92% dengan persentase rata-rata 86%. Indikator aktivitas belajar siswa menyimpulkan materi yang telah disajikan pada pertemuan satu yaitu 80% dan pertemuan kedua 80% dengan persentase rata-rata 80%. Setelah diadakan refleksi siklus dan tindakan untuk memperbaiki hasil belajar siswa pada siklus I, akhirnya pada siklus II ini aktivitas belajar siswa meningkat dengan rata-rata yang diperoleh sebesar 80,3% yang artinya telah mencapai target yang sudah ditetapkan. Penilaian hasil belajar siswa didasarkan pada kemampuan siswa dalam mengerjakan soal tes yang sudah diberikan peneliti kepada siswa kelas VIII dengan jumlah siswa 25 siswa diakhir siklus II. Adapun hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

No.	Taraf Penguasaan	Frekuensi	Fx	Presentase
1.	90%	-	-	-
2.	80%	14	1.120	56%
3.	75%	8	600	32%
4.	60%	3	180	12%
5.	50%	-	-	-

$$M = \frac{\sum Fx}{N}$$

$$M = \frac{1.900}{25} = 76\%$$

Dilihat pada tabel diatas, distribusi frekuensi dan hasil belajar kognitif siswa pada siklus II dengan 2x pertemuan telah mengalami peningkatan dari 25 orang diantaranya yang mencapai nilai 90 tidak ada dan yang mencapai nilai 80 ada 14 orang siswa dengan persentase 56%, yang mencapai nilai 75 ada 8 orang siswa dengan persentase 32,16% dan yang mencapai nilai 60 ada 3 orang dengan persentase 12%. Pada siklus II ini tidak ada siswa yang mendapat nilai 50, maka dilihat dari keseluruhan hasil tes pada siklus II telah mengalami peningkatan dalam pembelajaran dengan hasil belajar sebanyak 76%.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh setelah pelaksanaan pembelajaran, dapat diketahui bahwa hasil penelitian dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Berikut merupakan paparan hasil penelitian dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Biologi pada aktivitas belajar siswa di setiap indikator aktivitas belajar siswa saat pembelajaran siklus I dan II sebagai berikut: Siswa memperhatikan ketika guru menerangkan, pada siklus I sebesar 88%, pada awal siklus I beberapa siswa belum fokus untuk memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran. Hal ini karena siswa masih menyesuaikan kondisi belajar yang tidak biasanya dilakukan. Oleh karena itu untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa peneliti membantu siswa menyesuaikan dengan kondisi belajar untuk memperhatikan penjelasan dari peneliti. Pada siklus II aktivitas belajar siswa meningkat dari siklus I yaitu 92%, peningkatan tersebut menandakan bahwa target yang diharapkan telah tercapai karena hasil rata-rata siklus II lebih baik dibandingkan siklus I.

Siswa bertanya pada saat berdiskusi, pada siklus I masih banyak siswa yang malu untuk bertanya keberanian siswa untuk bertanya sebanyak 60%. Sehingga guru perlu melakukan pendekatan dan memusatkan perhatian kepada seluruh siswa agar siswa memiliki rasa percaya diri yang lebih dalam mengajukan pertanyaan. Pada siklus II peneliti berhasil meningkatkan rasa percaya diri siswa untuk mengajukan pertanyaan hal tersebut dibuktikan dengan hasil rata-rata persentase meningkat cukup tinggi yaitu sebesar 84%. Siswa bekerja sama dengan kelompok untuk berdiskusi dalam menemukan masalah, hasil rata-rata indikator ketiga pada siklus I yaitu sebanyak 66%. Persentase tersebut belum mencapai target yang ditentukan, hal ini karena sebagian siswa tidak memiliki kekompakan dan hanya mengandalkan teman yang lain. Pada siklus II Peneliti berhasil membuat siswa bekerja sama dengan baik dalam berdiskusi hal tersebut dibuktikan dengan hasil rata-rata persentase meningkat sebanyak 72%. Siswa berani maju didepan kelas, pada siklus I masih banyak siswa yang masih malu dan belum berani maju didepan kelas untuk mempersentasikan hasil kerja kelompok sehingga hasil rata-rata yang diperoleh yaitu 56% sehingga peneliti perlu melatih siswa untuk lebih berani maju didepan kelas dengan cara sering memberikan tugas yang cenderung mengharuskan siswa untuk maju didepan kelas. Pada siklus II aktivitas keberanian siswa maju didepan kelas meningkat dibandingkan dengan siklus I yaitu dengan hasil rata-rata 68%.

Siswa berani menjawab pertanyaan dari guru, pada siklus I masih banyak siswa yang belum yakin menjawab pertanyaan dari peneliti, mereka masih kurang percaya diri dengan kemampuan yang mereka miliki sehingga pada siklus I indikator ini hasil rata-ratanya sebanyak 68%. Pada siklus II peneliti lebih memahami karakter serta kemampuan setiap siswa, hal ini dilakukan untuk membangkitkan kepercayaan diri siswa agar terbiasa berbicara atau menjawab pertanyaan dengan lebih percaya diri terhadap kemampuan yang mereka miliki dalam menjawab berbagai pertanyaan sehingga pada siklus II indikator ini mencapai peningkatan sebanyak 86%. Siswa menyimpulkan materi

yang disajikan guru, pada siklus I indikator ini memperoleh hasil rata-rata sebanyak 64% sedangkan pada siklus II indikator ini mengalami peningkatan dengan hasil rata-rata sebanyak 80%.

Berdasarkan hasil siklus I menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) yang disetarakan dengan KKM menunjukkan bahwa siswa yang dikategorikan tuntas sebanyak 10 orang siswa atau 40 % sedangkan yang dikategorikan tidak tuntas sebanyak 15 orang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum mencapai 70% (KKM) sehingga dikatakan belum tuntas dalam pembelajaran. Hasil pelaksanaan siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga peneliti perlu melakukan tindakan selanjutnya pada siklus II untuk melihat kemampuan dan hasil belajar siswa. Menurut Wulandari (2020) tinggi rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi banyak faktor-faktor yang ada, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut sangat mempengaruhi upaya pencapaian hasil belajar siswa dan dapat mendukung terselenggarakannya kegiatan proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan data hasil tes pada siklus II dengan jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 25 orang siswa yang mencapai ketuntasan dengan nilai 80 ada 14 orang siswa atau 56% dan mencapai ketuntasan dengan nilai 75 ada 8 orang siswa atau 32% dan sedangkan yang dikategorikan tidak tuntas dengan nilai 60 ada 3 orang atau 12% . Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai 70% (KKM) sehingga dikatakan hasil pembelajaran pada siklus II sudah mencapai keberhasilan yang ditentukan.

### **Simpulan**

Penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi. Dari hasil penelitian, tingkat ketuntasan aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 67%, dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 80,3 % sedangkan pada hasil belajar kognitif siklus I sebesar 66% dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 76%. Jadi tingkat ketuntasan aktivitas dan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan dengan itu target yang diinginkan telah tercapai untuk ketuntasan aktivitas dan hasil belajar siswa, karena pada akhir siklus telah mencapai sesuai target yang ditentukan yaitu 75%.

### **Daftar pustaka**

- Dimiyanti . (2013) Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Geometri. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran* . 3(2), 43-44.
- Deni Kurniawan (2019). *Taksonomi Kognitif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya. Lembaga Penelitian UIN Jakarta Pres.
- Hamalik . (2015). *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Jakarta Bumi Aksara.
- Harsono (2019), *Pengaruh Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi IPA*. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3)
- Jamil Suprihatiningrum (2019), *Inovasi Pembelajaran melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning*, Predana Media Group, Jakarta. (9789791486637)
- Kunandar. (2016). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar*. Tinjau dari Aktivitas Belajar : Surakarta.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (2017). *Jurnal Pendidikan IPA Biologi* , 1(1), 1-10.
- Mifhatul Huda . (2014). *Model – Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka belajar.
- Sarwono . (2018 : 19) . *Model Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*.

- Sardiman (2017) . Penerapan Pembelajaran Virtual Class Pada Materi Teks Eksplanasi Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas Xi IPS 2 . Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial.
- Oemar, Hamalik. 2011. Proses Belajar Mengajar . Bandung. Bumi Aksara.
- Susanto .2013. Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya . .2008 :Cet,12 h.22.
- Sudirman,(2011). Studi Tentang Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di SMA Negeri 1 Ulakan Tapakis Kabupaten Parang Pariaman. Jurnal Pendidikan 21(1)11-18
- Suuhartono.2018. Penggunaan Media Audio-Visual dan Aktivitas Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Vocabulary Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X. Jurnal Wawasan Ilmiah.8(1),30-32
- Sudarman.2007. Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar . Jakarta : Raja Grasindo Persada.