

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS
VIII SMPS MUHAMMADIYAH KUALA KAPUAS**

Amalia Wahdana¹, Rabiatul Adawiyah², Syahbudin³

^{1,2,3}Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Kalimantan

Email: [1Amalia.whdn@gmail.com](mailto:Amalia.whdn@gmail.com)

ABSTRAK

Melalui observasi awal yang peneliti lakukan di SMPS Muhammadiyah Kuala Kapuas diketahui bahwa hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA masih rendah dan belum mencapai ketuntasan kriteria minimum (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70 dengan ketuntasan klasikal 85%. Rendahnya hasil belajar siswa terjadi karena siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar, ketika guru menjelaskan materi pelajaran siswa justru sibuk berbicara dengan teman sebangkunya. Sehingga perlu adanya perbaikan strategi pembelajaran yang salah satunya dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas siswa, hasil belajar, kinerja guru pada proses pembelajaran dan mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, yang di laksanakan sebanyak 2 siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPS Muhammadiyah Kuala Kapuas dengan jumlah siswa 26 orang. Data dikumpulkan melalui *post-test*, observasi dan angket. Teknik analisis data yang digunakan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa menggunakan model *Problem Based Learning*: (1) meningkatnya hasil belajar kognitif siswa pada *post-test* siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 dengan ketuntasan klasikalnya 65,38% menjadi 76%. Pada siklus II hasil *post-test* pertemuan 3 dan pertemuan 4 dengan ketuntasan klasikalnya 92% menjadi 96%. (2) Aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 dengan persentase 64,06% menjadi 71,87%, dan mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan 3 dan pertemuan 4 dengan persentase 82,81% menjadi 84,37%. (3) Kinerja Guru saat pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 dengan persentase yang sama yaitu 88,88%, mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan 3 dan pertemuan 4 yaitu 91,66% menjadi 98,61%. Respon positif terhadap semua pertanyaan mengenai keseluruhan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi sistem ekskresi dengan jumlah 25 siswa, yaitu yang menjawab Ya sebanyak 81,6% sangat setuju sedangkan yang menjawab Tidak sebanyak 18,4% sangat tidak setuju.

Kata kunci : *Problem Based Learning*, aktivitas siswa, hasil belajar, sistem ekskresi.

PENDAHULUAN

Menurut Mardiana, dkk. (2020) menganggap pembelajaran sebagai proses interaksi antara siswa dengan sumber belajar. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri dan membangun pengetahuannya sendiri. Pembelajaran dianggap berhasil jika setiap siswa mengambil materi pelajaran dengan benar dan menunjukkan keseriusan yang mereka ikuti dalam proses pembelajaran. Namun pada kenyataannya proses pembelajaran masih berlangsung secara monoton, dan siswa hanya berinisiatif ketika diinstruksikan oleh guru, artinya guru lebih memilih mengajar dengan cara ceramah.

Menemukan konsep atau materi sendiri bukanlah sesuatu yang diberikan kesempatan kepada siswa. Mereka malah dipandang sebagai objek pembelajaran dan semata-mata diinstruksikan oleh guru tentang apa yang harus dipelajari. Artinya, siswa tidak punya pilihan selain bersikap pasif dan mengikuti arahan guru. Materi dibagikan kepada siswa, yang kemudian diawasi oleh guru. Guru memantau dan mengoreksi latihan yang dilakukan oleh siswa dengan cermat, membuat proses pembelajaran melelahkan bagi mereka. Hal ini terjadi karena guru merupakan fokus utama dari proses pembelajaran. Akibatnya, jenis lingkungan belajar memiliki dampak negatif pada hasil belajar siswa.

Melalui observasi awal yang peneliti lakukan pada tanggal 21 Maret 2023 di SMPS Muhammadiyah Kuala Kapuas diketahui bahwa aktivitas belajar siswa kurang aktif, pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa tidak memperhatikan guru saat mengajar. Selain itu, terlihat siswa sibuk berbicara dengan teman sebangkunya, dan beberapa siswa bermain di dalam kelas seperti memainkan bola kertas dan rubrik, yang mengganggu konsentrasi teman sebangkunya. Banyak siswa tidak percaya diri untuk mengerjakan tugas sendiri dan memilih untuk mencontek saat guru memberikan ulangan harian. Ada juga siswa yang beberapa kali keluar kelas dengan alasan ke toilet.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 21 Maret 2023 dengan ibu Yuliana, S.Pd, guru mata pelajaran IPA kelas VIII SMPS Muhammadiyah Kuala Kapuas menunjukkan bahwa hasil belajar ulangan harian mata pelajaran IPA tahun ajaran 2022/2023 belum optimal atau masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal, yang telah ditetapkan yaitu 70, dengan ketuntasan klasikal dikatakan tuntas, apabila minimal 85% siswa mendapatkan skor 70 (Lampiran 10 Halaman 121). Untuk membuktikan hal ini, peneliti melakukan wawancara dengan siswa dan guru mata pelajaran IPA di kelas VIII. Mereka mengatakan bahwa beberapa siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan kemudian mencatat dan mengerjakan soal yang diberikan guru. Beberapa siswa juga mengatakan bahwa mereka tidak menyukai mata pelajaran IPA.

Sehingga diperlukan suatu model pembelajaran yang diharapkan bisa membuat siswa lebih tertarik dan semangat untuk mengikuti pembelajaran IPA pada Materi sistem ekskresi manusia yaitu dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* atau yang sering disebut PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa dihadapkan pada berbagai masalah dunia nyata. Dalam model pembelajaran ini, mahasiswa diharapkan bergulat dengan berbagai persoalan hidup sejak awal yang nantinya akan mereka hadapi setelah lulus (Amna., 2022).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki keunggulan menurut Hamruni (dalam Kolo, dkk . 2021) sebagai berikut:

Salah satu cara untuk lebih memahami isi pelajaran; Menantang kemampuan siswa dan memberikan kepuasan siswa dalam menemukan pengetahuan baru; Meningkatkan motivasi dan belajar siswa; Membantu siswa mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah kehidupan nyata; dapat membantu siswa mengembangkan pengetahuan baru dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka, yang juga dapat mendorong evaluasi

diri baik hasil maupun proses pembelajaran; Untuk mengembangkan pemikiran kritis siswa dan mengembangkan kemampuan beradaptasi dengan informasi.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yaitu penelitian dilakukan di dalam kelas yang berfokus pada melengkapi atau meningkatkan proses dan praktik pembelajaran. Peneliti merencanakan dua siklus, setiap siklus memiliki 2 kali pertemuan, setiap siklus memiliki 4 langkah yaitu sebagai berikut:

Perencanaan (*planning*), yaitu. membuat perencanaan sesuai dengan rencana tindakan. Pelaksanaan (*acting*), yaitu penerapan isi perencanaan sesuai rencana tindakan. Observasi (*observation*), yaitu Pelaksanaan observasi selama proses pelaksanaan. Refleksi (*reflecatation*), yaitu tindakan yang menceritakan kembali apa yang terjadi selama pelaksanaan penelitian tindakan di kelas.

Perencanaan Tindakan/ Penelitian (*Planning*)

Rencana tindakan harus dibuat terlebih dahulu. Rencana tindakan diimplementasikan untuk menentukan tahapan implementasi. Selain itu, peneliti juga mendefinisikan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus, soal *pretes* dan *postes*, LKPD, dan menyiapkan perangkat penelitian yang digunakan selama pelaksanaan, Lembar lembar tugas siswa dan lembar respon siswa.

Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Langkah-langkah pembelajaran, dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai model pembelajaran. Langkah-langkah tersebut adalah: 1) orientasi siswa pada masalah, 2) mengorganisasi siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan

individual maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Observasi dan Evaluasi (*Observing*)

Selama melakukan tindakan kelas, maka dilakukan observasi oleh observer. Pengamatan dalam penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa, hasil belajar siswa, keterlaksanaan RPP, dan kinerja guru.

Subjek, Lokasi dan Waktu Penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas adalah siswa kelas VIII A di SMP Swasta Muhammadiyah Kuala Kapuas yang berjumlah 26 orang, dengan 13 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada semester II (genap) bulan Mei tahun 2023 dengan jumlah keseluruhan pertemuan empat kali dan setiap pertemuannya berlangsung selama 2 jam pelajaran atau 2x45 menit.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian penulis menggunakan teknik pengumpulan data seperti: Tes ini terdiri dari soal *pretest* dan *postes* yang diberikan pada setiap periode sesi dalam bentuk soal pilihan ganda. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diberikan pada setiap per siklus pertemuan dan dalam bentuk soal berupa essay. *Observasi* (Pengamatan) dilakukan setiap per siklus pertemuan untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran selama proses belajar mengajar dengan mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya pada lembar observasi berdasarkan tahapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada setiap siklus pembelajaran. Angket digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang tanggapan siswa berupa setuju atau tidak setuju terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Problem Based Learning* yang diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran yaitu di akhir pertemuan 2 siklus II.

Teknik analisis data

Teknik analisis data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber data: (1) Data kuantitatif bentuknya tes diperoleh melalui *pretes* dan *postes*, (2) Data kualitatif bentuknya non tes yang diperoleh melalui pengamatan aktivitas siswa, keterlaksanaan aktivitas guru dan angket respon siswa.

Jenis data yang diperoleh ada dua, yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Salah satu teknik persentase yang digunakan dalam analisis data adalah teknik distribusi frekuensi Suharsimi 2006 (dalam Rifani, E.M., 2019), yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi jawaban siswa yang benar

N = Jumlah siswa

100 = nilai baku

Untuk mengukur Persentase ketuntasan belajar secara individu dan klasikal Menurut Suharsimi 2006 (dalam Rifani, E. M., 2019) dengan rumus sebagai berikut:

Secara Individu :

$$\text{Nilai individu} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah nilai maksimal}} \times 100$$

Secara Klasikal :

$$\text{Ketuntasan Klaksikal} = \frac{\text{jumlah skor tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100$$

Data kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui lembar observasi aktivitas siswa dan respon siswa selama proses pembelajaran.

Data Observasi Aktivitas Siswa

Data observasi penelitian ini dapat dilihat dari hasil lembar observasi aktivitas siswa. Persentase poin yang diperoleh pada lembar observasi dihitung untuk menentukan seberapa besar observasi aktivitas siswa terhadap pembelajaran di setiap siklus.

Cara menghitung persentase aktivitas siswa berdasarkan pengamatan setiap pertemuan Suharsimi 2006 (dalam Rifani, E. M., 2019) adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N}$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi banyaknya nilai

N = Frekuensi jawaban keseluruhan nilai

100 = nilai baku

Setelah memperoleh data persentase skor kita dapat menentukan kualifikasi persentase skor aktivitas siswa berdasarkan pada Tabel 1.

Data observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru

Data observasi penelitian ini dapat dilihat dari hasil lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru yang diisi oleh observer. Persentase poin yang diperoleh pada lembar observasi dihitung untuk mengetahui seberapa aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada setiap siklus. Persentase keterlaksanaan pembelajaran guru dihitung berdasarkan hasil setiap pertemuan sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N}$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi banyaknya skor

N = Jumlah jawaban keseluruhan skor (maksimal)

100 = nilai baku

Tabel 1 Kategori Aktivitas Siswa dan Keterlaksanaan RPP

Nilai	Kriteria
80- 100	Sangat Baik
70-79	Baik
60- 69	Cukup
< 59	Kurang

Kunandar, 2015 (dalam Elkhaira, U. dkk., 2020)

Data observasi Respon Siswa

Teknik analisis data respon siswa adalah analisis data kualitatif yang menggambarkan hasil survei jawaban siswa, yang dibagikan kepada siswa dalam bentuk pernyataan dan dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Presentase respon siswa } P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Number Of Cases (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = angka persentase

Tabel 3.3 Kategori Respon Siswa

Interval (%)	Kategori
0% -40%	Sangat Tidak Setuju
41% -60%	Tidak Setuju
61% -80%	Setuju
81% -100%	Sangat Setuju

(sumber Ummu Khairiyah 2019)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 10 Banjarmasin tentang perubahan lingkungan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilaksanakan

dalam dua siklus dan dua kali pertemuan dalam setiap siklusnya. Hasil penelitian disarikan dari tes belajar siswa, lembar kerja siswa (LKPD), Lembar Observasi Aktivitas Siswa, Lembar observasi keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru dan Angket Respon Siswa.

Hasil Belajar Siklus I

Hasil belajar siswa diperoleh dari tes *pretes* dan *postes* pada siklus I berdasarkan uraian tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus 1

Pertemuan	Tes	Hasil Belajar Siswa		Ketuntasan Klasikal
		Tuntas	Tidak tuntas	
1	<i>Pre-test</i>	2	24	7,69%
	<i>Post-test</i>	17	9	65,38% (Belum Tuntas)
2	<i>Pre-test</i>	9	15	36%
	<i>Post-test</i>	19	5	76% (Belum Tuntas)

Tabel 2 menunjukkan hasil *posttest* siklus I, secara individual terdapat 17 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar, dan terdapat 9 siswa yang tidak mencapai KKM (≥ 70), sehingga nilai ketuntasan klasikal pada pertemuan ke-1 hanya 65,38% yaitu belum tuntas. Sedangkan nilai ketuntasan klasikal pada pertemuan ke-2 mengalami peningkatan sebesar 10,62% yaitu 76% dengan kategori belum tuntas.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Pengamatan yang dilakukan bersamaan dengan dilaksanakan tindakan pada siklus I, mulai awal sampai akhir pembelajaran. Kegiatan pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari Data observasi aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 5 dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 3 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

Siklus	Pertemuan	Persentase	Kategori
I	1	66,17%	Cukup
	2	70,58%	Baik

Berdasarkan tabel 3 siklus I pertemuan 1 diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 66,17% dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 70,58%. Hal ini membuktikan bahwa pada siklus I aktivitas siswa tergolong cukup dan baik .

Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Siklus I

Pengamatan yang dilakukan bersamaan dengan dilaksanakan tindakan pada siklus I dan siklus II, mulai awal sampai akhir pembelajaran. Kegiatan pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya.

Tabel 4 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran oleh Guru Siklus I

Siklus	Pertemuan	Persentase	Kategori
I	1	88,88%	Baik
	2	88,88%	Baik

Berdasarkan tabel 4 Siklus I pertemuan 1 dan pertemuan 2 memiliki hasil keterlaksanaan proses pembelajaran oleh guru yang sama yaitu sebesar 88,88% dengan kategori baik.

Hasil Belajar Siklus II

Hasil belajar siswa diperoleh dari tes pretes dan postes pada siklus II berdasarkan uraian tabel 5 pada tabel dibawah ini.

Tabel 5 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II

Pertemuan	Tes	Hasil Belajar Siswa		Ketuntasan Klasikal
		Tuntas	Tidak tuntas	
3	<i>Pre-test</i>	4	21	16%
	<i>Post-test</i>	23	2	92% (Tuntas)
4	<i>Pre-test</i>	4	21	16%
	<i>Post-test</i>	24	1	96% (Tuntas)

Berdasarkan Tabel 4.8 diatas pada siklus II pertemuan 3 dengan jumlah siswa 25 bahwa hasil *post-test*, siswa yang tuntas 23 dan ketuntasan klasikalnya 92%. Pertemuan 4 dengan jumlah siswa 25 mengalami peningkatan sebesar 4% bahwa hasil *post-test* siswa yang tuntas 24 dan ketuntasan klasikalnya 96%.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan dilaksanakan tindakan pada siklus II, mulai awal sampai akhir pembelajaran. Kegiatan pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat sebelumnya. Hasil data aktivitas siswa siklus II dapat pada tabel 9 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

Siklus	Pertemuan	Persentase	Kategori
II	3	83,82%	Baik
	4	85,30%	Baik

Berdasarkan tabel 9 siklus II pertemuan 3 dapat dilihat bahwa pada pertemuan 4 diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 83,82% dan pada pertemuan 2 diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 85,30%. Hal ini membuktikan bahwa pada siklus II aktivitas siswa tergolong baik.

Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Siklus II

Hasil penilaian aktivitas guru pada pembelajaran siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.14. Pada siklus II pertemuan ke-3 dengan persentase sebesar 91,66% dan pertemuan ke-4 menjadi 98,61%. Menunjukkan peningkatan dari kategori baik menjadi sangat baik.

Tabel 7 Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

Siklus	Pertemuan	Persentase	Kategori
II	3	91,66%	Baik
	4	98,61%	Baik

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan yang terdiri dari dua siklus, terdapat peningkatan setiap proses pembelajaran berturut-turut dari siklus I dan siklus II. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada uraian dibawah ini:

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dari siklus I sampai pada siklus II mengalami peningkatan yang baik, hal tersebut didukung dengan adanya penerapan suatu model pembelajaran yaitu model *Problem Based Learning* yang mampu membantu memperbaiki hasil belajar siswa serta kesesuaian antara proses belajar mengajar dan juga hasil yang diperoleh. Penerapan model *Problem Based Learning* yang dilakukan dalam proses pembelajaran ini sangat mempengaruhi pembelajaran siswa dikelas, hal tersebut karena kelebihan dari model *Problem Based Learning* yang membantu peningkatan hasil belajar siswa.

Kelebihan *Problem Based Learning* menurut Hamruni yaitu: melatih siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, dan membangun pengetahuannya sendiri, meningkatkan motivasi dan belajar siswa. adanya model *Problem Based Learning* tersebut dapat membantu siswa untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan, dimana pada siklus I hasil belajar siswa dikategorikan masih belum memenuhi ketuntasan secara klasikal karena siswa masih belum memahami proses pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*, siswa lebih pasif dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa berdasarkan dari data yang diperoleh mengalami peningkatan yang sangat baik. Dapat diamati dari pertemuan 1 siklus I sampai pada pertemuan 4 siklus II, hal tersebut ditunjukkan melalui persentase yang diperoleh pada pertemuan 1 sebesar 65,38% dan pada pertemuan 2 sebesar 76% artinya masih belum mencapai ketuntasan secara klasikal,

dari hasil tersebut target indicator keberhasilan yang diharapkan masih belum tercapai. Hasil belajar siswa yang masih belum mencapai ketuntasan secara klasikal tersebut dipengaruhi oleh keterlaksanaan proses pembelajaran yang masih dalam kategori kurang dan karena adanya faktor dari siswa yang masih belum aktif dalam belajar. Hasil belajar siswa tersebut selain berpengaruh dari cara guru mengajar namun juga dari faktor lain seperti dari siswa sendiri, lingkungan sekitar dan juga sarana dan prasarana yang menunjang untuk proses pembelajaran tersebut (Sanjaya 2008). Oleh karena itu perlu adanya suatu tindakan lanjutan untuk dapat mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut, tindakan selanjutnya yaitu pada siklus II.

Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari pertemuan 3 sebesar 92% dan pada pertemuan 4 sebesar 96%. Pada siklus II hasil belajar siswa dikatakan sudah mencapai persentase ketuntasan secara klasikal, sesuai dengan indicator keberhasilan yang diharapkan yaitu sebesar 85%. Berdasarkan hasil belajar dari siklus I sampai pada siklus II dengan persentase yang diperoleh pada pertemuan 4 sebesar 96% artinya sudah memenuhi target ketuntasan secara klasikal.

Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Penilaian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat berpartisipasi dalam mengikuti pembelajaran dan bagaimana siswa dapat menghadapi permasalahan yang mungkin bisa timbul di kehidupan sehari-hari. Aspek yang diamati meliputi kegiatan mengikuti pembelajaran di kelas.

Pada siklus I dan siklus II aktivitas siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* selalu mengalami peningkatan, karena *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran siswa (Kolo, E. 2021). Aktivitas siswa

yang meningkat setelah diamati dari siklus I sampai dengan siklus II yang diperoleh dari langkah model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada lampiran (Terlampir).

Pada Pertemuan ke-3 siswa diminta untuk melakukan percobaan sisa metabolisme yang diekskresikan melalui paru-paru, berdasarkan soal di LKPD. Pada fase 1 siswa di minta untuk memperhatikan gambar dan membaca wacana dengan seksama. Kemudian, pada fase 2 siswa diminta untuk menyebutkan masalah apa saja yang muncul. Pada fase 3 siswa melakukan percobaan sisa metabolisme yang diekskresikan melalui paru-paru kemudian menjawab hasil dari percobaan tersebut.

Fase 4 siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya kliping tentang upaya untuk mencegah gangguan atau penyakit sistem ekskresi pada paru-paru, dan pada fase 5 siswa menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan dan membuat kesimpulan dari hasil kerja kelompok kemudian dipresentasikan didepan kelas. Dapat ditarik kesimpulannya bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada aktivitas siswa mengalami peningkatan, mulai dari aktivitas siswa pada siklus I contohnya seperti, siswa yang jarang bertanya dan menjawab pertanyaan diajukan oleh guru, siswa yang bermalas-malasan dan tidak bekerjasama saat merumuskan masalah berdasarkan LKPD diskusi kelompok, dan sebagian siswa juga ada yang takut atau malu saat disuruh melakukan presentasi hasil diskusi kelompok atau hasil karya. Siklus II mengalami peningkatan pada aktivitas siswa yang terjadi di siklus I, yang mana siswa sudah berani untuk bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru, siswa bertanggung jawab dalam merumuskan masalah berdasarkan LKPD diskusi kelompok dan siswa mulai percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi atau hasil karya kelompok.

Sehingga dapat dikatakan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang digunakan peneliti berhasil meningkatkan aktivitas siswa. Hal ini disebabkan siswa yang memiliki antusiasme tinggi dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* maka dalam proses pembelajaran tercipta suasana yang menyenangkan.

Keterlaksanaan RPP

Keterlaksanaan RPP pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siklus I mulai dari tahap fase 1 pendahuluan, kegiatan inti, sampai fase 5 penutup mengalami peningkatan. Menurut Sanjaya (2008) mengajar berpusat pada siswa tidak ditentukan oleh selera guru, akan tetapi ditentukan oleh siswa sendiri. Dengan demikian peran guru berubah dari sebagai sumber belajar menjadi fasilitator, artinya guru lebih banyak sebagai orang yang membantu siswa untuk belajar. Pelaksanaan program belajar mengajar kemampuan yang dituntut adalah kreativitas guru dalam menciptakan dan menumbuhkan kegiatan siswa belajar sesuai dengan rencana yang telah disusun dalam perencanaan (RPP).

Keterlaksanaan RPP pada proses pembelajaran dimulai dari siklus I sampai siklus II dapat dikategorikan terlaksana dengan sangat baik dan meningkat, walaupun ada beberapa aspek yang belum terlaksana dengan baik contohnya seperti, guru kurang terbiasa memberikan permasalahan yang muncul pada video atau gambar pada materi tersebut, dan kurang membimbing siswa saat melakukan analisis data yang mengacu pada LKPD. Hal tersebut sudah dilakukan guru dengan baik hanya saja guru belum terbiasa dengan adanya model pembelajaran *Problem Based Learning* dan hal tersebut juga disebabkan karena faktor waktu yang terbatas. Proses kegiatan belajar mengajar tidak terlepas dari berbagai strategi, media, bahkan sumber belajar maupun metode, yang digunakan guru agar siswa dapat belajar secara

efektif dan efisien, serta tujuan dalam kegiatan belajar mengajar tersebut tercapai (Hidayat, R. N., Rasyid, A., & Muminah, I. H 2022).

Respon Siswa

Respon peserta didik digunakan untuk mengetahui tanggapan terhadap kegiatan pembelajaran, angket disebar setelah proses pembelajaran selesai, angket ini digunakan untuk memperoleh data peningkatan hasil belajar IPA pada materi sistem ekskresi kelas VIII dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Respon peserta didik pada materi sistem ekskresi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* mendapatkan respon positif terhadap semua pertanyaan mengenai keseluruhan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, karena pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat melatih peserta didik untuk belajar mandiri dan berfikir kritis.

Berdasarkan tabel 4.15 dengan jumlah siswa 25 yang menjawab Ya dengan persentase 91,32% dengan kategori sangat setuju, contohnya pada respon siswa pertanyaan nomor 1 dan 3 yang menjawab YA dengan jumlah persentase 100% dan 96%, hal tersebut dikarenakan siswa merasa lebih nyaman dengan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, dapat meningkatkan aktivitas siswa di kelas dengan adanya model pembelajaran *Problem Based Learning* membantu siswa mengembangkan pengetahuan baru dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

Sedangkan menjawab Tidak dengan persentase 18,4% dengan kategori sangat tidak setuju, terdapat 36% pada hasil pertanyaan respon siswa yang menjawab Tidak, hal tersebut disebabkan karena model pembelajaran *Problem Based Learning* membutuhkan waktu untuk melakukan persiapan dan guru harus terbiasa membangkitkan motivasi siswa dalam pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* karena model tersebut sering

membuat siswa menemukan kesulitan dalam menentukan permasalahan yang ada pada materi tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah terlaksana maka dapat disimpulkan: Hasil pengamatan aktivitas peserta didik berdasarkan siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I dari 64,06% menjadi 71,87% dan siklus II dari 82,81% menjadi 84,37%. Hasil belajar kognitif siswa berdasarkan siklus I dan siklus II mengalami peningkatan dimana secara klasikal untuk *posttest* siklus I pertemuan 1 sebesar 65,38% pada pertemuan 2 menjadi 76% dan siklus II pertemuan 3 sebesar 92% sedangkan pada pertemuan 4 menjadi 96%. Keterlaksanaan RPP pada proses pembelajaran siswa pada siklus I pertemuan 1 dan 2 yaitu sebesar 88,88% mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan 3 91,66% menjadi 98,61%. Respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sangat positif dengan persentase 81,6% setuju dan 18,4% tidak setuju dengan penggunaan *problem based learning* dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Angreiny, G. I. dkk. 2020. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 10 Palembang. *Jurnal Mangifera Edu.* Vol. 4(2). ISSN: 2527-9939.
- Amna, Nurul. (2022) *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Di Smp Negeri 1 Teunom*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam – Banda Aceh
- Arsyad, B., & Saleh, S. R. (2022). Desain Instrumen Penilaian Ranah Psikomotorik pada Pembelajaran Bahasa Arab. *JAEL: Journal of Arabic Education and Linguistic*, 2(2), 53-63.
- Elkhaira, U., & Reinita, R. (2020). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PORTOFOLIO DI KELAS V SD. *Jurnal Cerdas Proklamator*, 8(1), 10-18.

- Hidayat, R. N., Rasyid, A., & Muminah, I.H. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 4, pp. 211-219).
- Hotimah, Husnul (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning*.
- Indrawati, Farah, and Leny Hartati. "Pelatihan Aplikasi Belajar Berbasis Kuis dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa." *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 12.1 (2021): 67-73.
- Khairiyah, U. (2019). Respon siswa terhadap media dakon matika materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV di SD/MI Lamongan. *Jurnal studi kependidikan dan keislaman*, 5(2), 197-204.
- Kolo, Elfrida. dkk 2021. PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI ARITMETIKA SOSIAL. *Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 2 No. 2*
- Mardiana, M., Deswita, H., & Isharyadi, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Rambah. *Jurnal Absis : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 180–187. <https://doi.org/10.30606/absis.v2i2.390>.
- Mahmudi, I., Atholilah, M. Z., Wicaksono, E. B., & Kusumu, A. R, (2022). “Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom”. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507-3514.
- M. Hidayatullah (2020) “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam materi pembelajaran system Ekskresi Pada Manusia Kelas VIII SMP NEGERI 2 Hulu Sungai Tengah.Skripsi.STKIP PGRI Banjarmasin.
- Nabillah, Tasya, and Agung Prasetyo Abadi. "Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa." *Prosiding Sesiomadika 2.1c* (2020).
- Nafi`ah, L. (2023). *Penerapan Model Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Prcahan Kelas V Mi Bilingual Al- Islam Sukomoro. Prosiding Pendidikan Profesi Guru Agama Islam (PPGAI)*, 3(1).
- Resto, Rego. (2021) *Problembased Learning VS Sains Teknologi Dalam Meningkatkan Intelektual Siswa*. Indramayu: Adap CV Adanu abimata.
- Rifani, E. M., (2019). *Penerapan Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMP Negeri 16 Hulu Sungai Tengah Pada Materi Pemasaran Global*.Skripsi.STKIP PGRI Banjarmasin.

Riyan Adi (2022) *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Melalui Penerapan Problem Based Learning di SMP Negeri 8 Salatiga Tahun Pelajaran 2021/2022*. [UNSPECIFIED]

Rosyid, Moh. Zaiful, dkk. 2019. *Prestasi Belajar*. Jawa Timur : Literasi Nusantara.

Widya, Dhea, U. (2021) *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tungkal Ulu*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Yanti dan widya. 2020. *Pengembangan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Karakteristik Peduli Lingkungan dan Literasi Sains*. Yogyakarta:Deepublish CV Budi utama.

Zuriati, E., & Astimar, N. (2020). Peningkatan Hasil Belajar pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Problem Based Learning Di Kelas IV SD (Studi Literatur). 4, 2071–2082