

Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Siswa SMP

Istilah Winatun^{a,1,*}

^aSekolah Menengah Pertama Negeri 1 Prambanan, Klaten, Indonesia

¹istilah63@gmail.com*

* Corresponding Author



Received 4 March 2021; accepted 26 September 2021; published 30 September 2021

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan tahun pelajaran 2019/ 2020 melalui model pembelajaran *discovery learning*. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tiga siklus, setiap siklus terdiri tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan sebanyak 32 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes untuk hasil belajar kognitif dan observasi untuk mengamati aktivitas belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif komparatif. Pada penelitian ini indikator kinerjanya adalah 85% dan siswa dapat mencapai nilai KKM 70. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* persentase ketuntasan hasil belajar IPA biologi siswa meningkat. Pada siklus I sebanyak 65,62%, siklus II sebanyak 81,25% dan pada siklus III 93,75%. Sedangkan untuk persentase aktivitas belajar biologi siswa juga meningkat pada setiap siklus, pada siklus I sebesar 59,37%, pada siklus II sebesar 65,62% dan pada siklus III 81,25%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar IPA biologi siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan tahun pelajaran 2019/ 2020.

Improving Biology Learning Activities and Outcomes Through Discovery Learning Models for Middle School Students

The purpose of this study was to improve Biology learning outcomes for class VII A students of SMP Negeri 1 Prambanan in the 2019/2020 school year through the discovery learning model. This classroom action research consists of three cycles, each cycle consisting of stages of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects in this study were 32 students of class VII A of SMP Negeri 1 Prambanan. Data collection techniques used are tests for cognitive learning outcomes and observations to observe learning activities. The data analysis technique used is comparative descriptive. In this study, the performance indicator is 85% and students can achieve a KKM score of 70. The results show that after the discovery learning model is applied, the percentage of students' complete biology learning outcomes increases. In the first cycle as much as 65.62%, the second cycle as much as 81.25% and in the third cycle 93.75%. Meanwhile, the percentage of students' biology learning activities also increased in each cycle, in the first cycle by 59.37%, in the second cycle by 65.62% and in the third cycle by 81.25%. Based on the results obtained, the discovery learning model can improve the activities and learning outcomes of biology science class VII A students of SMP Negeri 1 Prambanan in the 2019/2020 school year.

KATAKUNCI

Hasil Belajar Biologi,
Aktivitas Belajar,
Discovery Learning.

KEYWORDS

*Biology Learning
Outcomes,
Learning Activities,
Discovery Learning*

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Pelaksanaan pembelajaran IPA khususnya materi biologi di SMP Negeri 1 Prambanan pada umumnya kurang efektif dan penguasaan materi pelajaran yang dilakukan siswa tidak bertahan lama. Mata pelajaran IPA berkaitan dengan cara-cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga sebagian besar siswa belum bisa memahami materi IPA secara baik (Astuti, et al., 2018). Rendahnya tingkat pemahaman terhadap materi IPA pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Prambanan ini bukan semata-mata bersumber dari kemampuan guru saat mendidik, akan tetapi pangkal permasalahan justru berawal dari diri siswa sendiri. Hal ini dikarenakan pemerintah menerapkan sistem zonasi pada peserta didik baru, sehingga siswa yang masuk di SMP Negeri 1 Prambanan tidak melalui sistem seleksi atau tidak berdasarkan nilai hasil Ujian Nasional tingkat pendidikan dasar. Sistem zonasi tidak melalui penerimaan tes atau nilai tertinggi, tetapi sistem zonasi sekolah harus menerima siswa dari zona yang ditentukan pemerintah, sehingga siswa dipaksakan masuk di zona yang sudah ditentukan. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan harus diikuti peningkatan mutu peserta didik yang menjadi subjek didik. Keberhasilan pendidikan di sekolah yang berbasis proses pembelajaran di kelas pada hakikatnya merupakan tanggung jawab semua pihak, baik sekolah, pemerintah maupun masyarakat. Pihak sekolah bertanggung jawab dalam menyelenggarakan proses pendidikan, pemerintah pemegang keputusan kebijakan, sedangkan masyarakat pendukung sumber daya yang diperlukan sekolah. Secara khusus dalam kenyataan pihak sekolah yang lebih banyak berperan dalam mewujudkan tujuan pendidikan di sekolah melalui peran kepala sekolah dan para gurunya. Kepala sekolah berperan sebagai manajer, pemimpin, administrator, dan supervisor pendidikan, sedangkan guru berperan dalam melaksanakan pembelajaran bersama siswa di dalam kelas. Oleh karena itulah peranan guru sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran, guru dituntut memiliki ketrampilan menyampaikan materi yang akan diberikan (Rahmadani & Jalaludin, 2020). Keadaan tersebut dikarenakan guru merupakan ujung tombak pembelajaran yang apabila gagal sering dialamatkan guru.

Berdasarkan hasil observasi pada hari Rabu, 08 Januari 2020 dalam pembelajaran IPA di kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan Kabupaten Klaten, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII A rendah. Hal yang menyebabkan nilai hasil belajar dikelas VII A rendah, dapat dilihat pada nilai ulangan semester satu yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 67.03 dan tingkat ketuntasan belajar baru mencapai 40.62% atau baru sebanyak 13 siswa dari 32 anak yang ada dikelas tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 70. Selain itu rendahnya hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA juga disebabkan oleh beberapa faktor: 1) siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. 2) sebagian siswa kurang bersemangat saat belajar. 3) siswa yang kurang konsentrasi ketika pembelajaran berlangsung. 4) keaktifan siswa juga tidak tampak dalam pembelajaran. 5) siswa cenderung pasif dan hanya mendengarkan apa yang diajarkan guru. Sehingga pembelajaran tidak berpusat pada keaktifan siswa akan tetapi guru yang semakin aktif. Melihat kenyataan tersebut maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA di kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan Kabupaten Klaten tahun pelajaran 2019/2020. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan di atas adalah penggunaan model pembelajaran yang menarik dan dapat memicu siswa untuk ikut serta secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar yaitu model pembelajaran aktif. Terdapat beberapa model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa, misalnya problem based learning, yang telah digunakan oleh Yana (2021) pada Kelas VIII B MTs Islamiyah Palangkaraya, dan juga metode blended learning yang telah digunakan oleh Banila (2021) pada SMAN 1 Bojonggede Bogor. Selain itu, terdapat model pembelajaran yang mengarahkan dan mendorong siswa untuk belajar aktif, yang selanjutnya disebut dengan model pembelajaran discovery learning. Astuti, et al., (2018) menyatakan model pembelajaran Discovery Learning adalah suatu model untuk

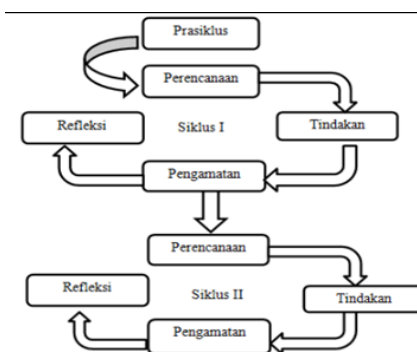
mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri dan menyelidiki sendiri, sehingga akan diperoleh hasil yang akan bertahan lama dalam ingatan serta tidak mudah dilupakan oleh siswa.

Discovery Learning (Penemuan) menurut Sumiati (2009:103), adalah pembelajaran yang menitik beratkan pada penemuan oleh siswa dimana guru mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya dilakukan dan ditemukan sendiri oleh siswa. Model pembelajaran discovery learning merupakan suatu model pengajaran yang menitik beratkan pada aktifitas siswa dalam belajar. Dalam proses pembelajaran dengan metode ini, guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep, dalil, prosedur, algoritma dan semacamnya. Dalam pembelajaran discovery (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep. Sehingga siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran dan siswa dapat berfikir secara obyektif dalam memecahkan masalah. Metode discovery learning memiliki keunggulan di antaranya siswa berperan aktif, siswa berfikir secara obyektif dalam memecahkan masalah dan kreatif. Peran aktif siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi berdampak pada peningkatan kualitas hasil belajar siswa serta pemahaman materi. Penggunaan metode discovery learning sangat penting dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran Biologi kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan Kabupaten Klaten. Jadi yang penting dalam mengajar bukan upaya guru menyampaikan materi pembelajaran, tetapi bagaimana siswa dapat mempelajari materi pembelajaran Sumiati (dalam Gagne dan Briggs, 2007:23).

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan yang berlokasi di Jalan Raya Solo – Yogya KM 47, Kecamatan Klaten, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah 57454, pada tanggal 10 Desember 2019 sampai dengan 04 Maret 2020. Subyek dari penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah seluruh siswa kelas VII A SMP N Prambanan Klaten Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan jumlah siswa 32 orang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan.

Sumber data pada penelitian ini yaitu hasil belajar siswa (aspek kognitif, afektif dan psikomotorik) diperoleh dari post tes pada proses pembelajaran dan keaktifan siswa diperoleh dari lembar observasi selama kegiatan belajar mengajar. Teknik pengambilan data dengan menggunakan metode observasi, metode tes dan metode dokumentasi. Instrumen penelitian yaitu berupa tes untuk memperoleh data data hasil belajar. Tes yang digunakan dalam penelitian adalah tes obyektif pilihan ganda yang terdiri dari 30 butir soal. Tes sebelumnya telah diuji tingkat kesukaran butir soal, daya beda butir soal dan uji reliabilitas soal. Data aktifitas siswa diperoleh melalui lembar observasi siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis perbandingan antar siklus dan diskriptif komparatif kejadian yang timbul dibandingkan kemudian dideskripsikan ke dalam suatu data penilaian yang dapat menggambarkan keadaan secara sistematis. Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah apabila hasil belajar siswa mencapai 85 % (28 dari 32 siswa) dari jumlah siswa yang mendapat nilai 70 keatas (KKM mata pelajaran IPA di SMP N 1 Prambanan), dan apabila persentase aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran seluruhnya mencapai 75 % (24 dari 32 siswa) dari jumlah siswa dalam kriteria tinggi (75 %). Penelitian ini terdiri dari 3 siklus. Tahapan penelitian disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan PTK

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Prambanan sebanyak 3 siklus, untuk siklus 1 alokasi waktu 2 x 40 menit, siklus 2 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dan siklus 3 1 x 40 menit, diakhiri dengan tes atau evaluasi. Pada pertemuan awal atau pra siklus hasil belajar siswa VII A baru mencapai 40,62% atau sebanyak 13 siswa dari 32 siswa hasil belajar siswa mencapai batas ketuntasan minimum (KKM) 70.

Siklus I penelitian ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 19 Februari 2020 pukul 07.00 WIB – 08.20 WIB (jam pelajaran ke-1 dan ke-2). Pada kegiatan awal guru memulai dengan memberi salam, presensi, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberitahu siswa bahwa pembelajaran akan dilaksanakan dengan model pembelajaran *discovery learning*. Kegiatan inti dimulai dengan stimulation yaitu pada tahap ini siswa dihadapkan pada materi pencemaran udara kemudian menampilkan gambar, serta membagikan LKS pada siswa. Kemudian guru membimbing siswa dalam melakukan praktikum berdasarkan desain pengamatan yang sudah disusun berdasarkan pada LKS. Siswa mengamati kondisi lingkungan sekolah. Kemudian problem statement yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi mengamati dengan menempelkan solatif di dinding dalam kelas, dinding di luar kelas dan pagar sekolahan, kemudian siswa mengamati debu yang menempel pada permukaan solatif tersebut. Langkah selanjutnya data collection, siswa diberikan kesempatan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pencemaran udara yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Kemudian data processing, siswa diberikan kesempatan untuk menganalisis data yang mereka temukan pada tahap sebelumnya. Lalu verification, siswa melakukan pembuktian atas permasalahan dan jawaban yang mereka temukan berdasarkan data yang telah diolah. Tahap selanjutnya generalization, siswa menyimpulkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan sampai dengan hasil penyelesaian masalah yang mereka peroleh. Dan yang terakhir evaluasi, meliputi guru meminta siswa untuk merefleksikan apa yang sudah dikerjakan. Bersamaan dengan kegiatan yang berlangsung, guru mengadakan penilaian aktivitas siswa untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Pada akhir tahap siklus I siswa diberikan tes formatif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi yang telah diajarkan. Dan selama pembelajaran berlangsung, observer mengamati kegiatan guru dan siswa. Dari hasil yang diperoleh pada siklus I, dapat diperoleh hasil bahwa 21 siswa telah memenuhi batas ketercapaian KKM (70) sehingga didapatkan persentase pencapaian KKM hasil belajar 65,62 % namun masih ada 11 siswa atau 32,37 % siswa belum mencapai KKM. Seperti yang tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Kelas VII A Siklus I.

No	Ketuntasan	Jumlah	%	Nilai Rata-rata
1	Tuntas	21	65.62	73.75
2	Tidak Tuntas	11	32.37	
	Jumlah	32	100	

Pada proses belajar mengajar siklus 1 juga dilakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa melalui lembar aktivitas siswa, seperti yang tersaji pada tabel dibawah ini. Pada siklus I pengamatan aktivitas belajar disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I

No	Aspek yang diamati	Nilai
1	merencanakan Pengamatan	91
2	Melakukan Pengamatan	77
3	Menganalisis Data Hasil Pengamatan	63
4	Mengungkapkan Hasil Pengamatan	48
5	Siswa Aktif	19
	Presentasi Aktivitas Siswa	59,37 %

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa persentase aktifitas siswa hanya 59,37 %, dimana 19 dari 32 siswa mencapai kriteria tinggi (≥ 75 %) sedangkan 13 siswa persentase keaktifannya kurang dari 75 %. Sehingga penelitian pada siklus I harus dilanjutkan pada siklus berikutnya (siklus II).

Siklus 2

Siklus 2 penelitian ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 26 Februari 2020 pukul 07.00 WIB – 08.20 WIB (jam pelajaran ke-1 dan ke-2). Pada kegiatan awal guru memulai dengan memberi salam, absensi, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberitahu siswa bahwa pembelajaran akan dilaksanakan dengan model pembelajaran *discovery learning*. Kegiatan inti dimulai dengan stimulation yaitu pada tahap ini siswa dihadapkan pada materi pencemaran air. guru memberikan gambaran sekilas tentang materi pencemaran air di lingkungan sekolah, serta membagikan LKS pada siswa. Kemudian guru membimbing siswa dalam melakukan pengamatan berdasarkan desain pengamatan yang sudah disusun berdasarkan pada LKS. Kemudian problem statement yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan dari apa yang ingin mereka ketahui terkait dengan materi pencemaran air. Langkah selanjutnya data collection, siswa diberikan kesempatan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan permasalahan-permasalahan yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Kemudian data processing, siswa diperoleh dengan melaksanakan observasi tentang pencemaran air. Lalu verification, siswa melakukan pembuktian atas permasalahan dan jawaban yang mereka temukan berdasarkan data yang telah diolah. Tahap selanjutnya generalization, siswa menyimpulkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan sampai dengan hasil penyelesaian masalah yang mereka peroleh. Dan yang terakhir evaluasi, meliputi guru meminta siswa untuk merefleksi apa yang sudah dikerjakan. Bersamaan dengan kegiatan yang berlangsung, guru mengadakan penilaian aktivitas siswa untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Pada akhir tahap siklus II siswa diberikan tes formatif untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi yang telah diajarkan. Selama pembelajaran berlangsung, observer mengamati kegiatan guru dan siswa. Dari hasil yang diperoleh pada siklus 2, dapat diperoleh hasil bahwa 26 siswa telah memenuhi batas ketercapaian KKM (70) sehingga didapatkan persentase pencapaian KKM hasil belajar 81,25 % namun masih ada 6 siswa atau 18,75 % siswa belum mencapai KKM. Seperti yang tersaji pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Kelas VII A Siklus 2

No	Ketuntasan	Jumlah
1	Tuntas	26
2	Tidak Tuntas	6
	Jumlah	32

Pada proses belajar mengajar siklus 2 juga dilakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa melalui lembar aktivitas siswa, seperti yang tersaji pada tabel 4.

Tabel 4. Data Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 2

No	Aspek yang diamati	Nilai
1	merencanakan Pengamatan	94
2	Melakukan Pengamatan	88
3	Menganalisis Data Hasil Pengamatan	69
4	Mengungkapkan Hasil Pengamatan	56
	Siswa Aktif	21
	Presentasi Aktivitas Siswa	65,62 %

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa persentase aktifitas siswa hanya 65,62 %, dimana 21 dari 32 siswa mencapai kriteria tinggi (≥ 75 %) sedangkan 13 siswa persentase keaktifannya kurang dari 75 %. Sehingga penelitian pada siklus 2 harus dilanjutkan pada siklus berikutnya (siklus 3).

Siklus 3

Siklus 3 penelitian ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 04 Maret 2020 pukul 07.00 WIB – 08.20 WIB (jam pelajaran ke-1 dan ke-2). Pada kegiatan awal guru memulai dengan memberi salam, absensi, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberitahu siswa bahwa pembelajaran akan dilaksanakan dengan model pembelajaran *discovery learning*. Kegiatan inti dimulai dengan *stimulation*, yaitu guru memberikan gambaran sekilas tentang materi pencemaran tanah kemudian menampilkan gambar, serta membagikan LKS pada siswa. Kemudian *problem statement*, guru membimbing siswa dalam melakukan pengamatan berdasarkan desain pengamatan yang sudah disusun berdasarkan pada LKS, siswa mengamati kondisi tanah di lingkungan sekolah. Kemudian *data collection* (guru meminta kepada setiap kelompok untuk mencatat semua hasil pengamatan pada kolom hasil pengamatan di LKS yang sudah disediakan). Lalu *verification* (guru membimbing siswa dalam menganalisis data yang telah diperoleh dari hasil pengamatan). Kemudian siswa dalam menarik kesimpulan dari menganalisis data hasil pengamatan yang sudah dilakukan. Langkah selanjutnya, *generalization* siswa menyimpulkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan sampai dengan hasil penyelesaian masalah yang mereka peroleh. Kegiatan terakhir evaluasi, meliputi guru meminta siswa untuk merefleksi apa yang sudah dikerjakan. Bersamaan dengan kegiatan yang berlangsung, guru mengadakan penilaian aktivitas siswa untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Pada akhir tahap siklus III siswa diberikan tes formatif dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi yang telah diajarkan. Dan selama pembelajaran berlangsung, observer mengamati kegiatan guru dan siswa. Hasil yang dicapai menunjukkan peningkatan dan telah mencapai indikator yang diinginkan. Karena hasil telah memenuhi target, maka penelitian selesai. Dari hasil yang diperoleh pada siklus 3, dapat diperoleh hasil bahwa 30 siswa telah memenuhi batas ketercapaian KKM (70) sehingga didapatkan persentase pencapaian KKM hasil belajar 93,75 % sedangkan yang belum tuntas 2 siswa atau 6,25 % siswa belum mencapai KKM. Seperti yang tersaji pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Belajar Siswa Kelas VII A Siklus 3

No	Ketuntasan	Jumlah	%	Nilai Rata-rata
1	Tuntas	30	93,75	
2	Tidak Tuntas	2	6,25	87,96
	Jumlah	32	100	

Pada proses belajar mengajar siklus 3 juga dilakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa melalui lembar aktivitas siswa, seperti yang tersaji pada tabel 6.

Tabel 6. Data Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus 3

No	Aspek yang diamati	Nilai
1	merencanakan Pengamatan	95
2	Melakukan Pengamatan	92
3	Menganalisis Data Hasil Pengamatan	74
4	Mengungkapkan Hasil Pengamatan	63

No	Aspek yang diamati	Nilai
	Siswa Aktif	26
	Presentasi Aktivitas Siswa	81,25 %

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa persentase aktifitas siswa sebesar 81,25 %, dimana 26 dari 32 siswa mencapai kriteria tinggi (≥ 75 %) sedangkan 6 siswa persentase keaktifannya kurang dari 75 %. Pada siklus 3 ini aktivitas pembelajaran siswa sudah sesuai dengan indikator yang di harapkan peneliti, sehingga pada kegiatan ini aktivitas siswa sesuai yang diharapkan. Berdasarkan data yang diperoleh bahwa dalam pembelajaran IPA kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan Klaten Tahun 2019/2020 dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar, disamping itu aktivitas belajar peserta didik merupakan salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan berdampak pada suasana kelas yang kondusif, siswa dapat melibatkan kemampuannya dengan maksimal. Aktifitas yang timbul dari siswa akan berdampak juga terbentuknya pengetahuan dan ketrampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi belajar (Dewi, Akbari & Nugroho, 2019; Sulistyaningih, 2019; Apsita, Wiharti & Suwanto, 2019). Hal ini sesuai pendapat Syah (2005), bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif atau pengenalan siswa. Model pembelajaran *discovery learning* membantu siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi atau individual, membangkitkan gairah belajar siswa. Model pembelajaran *discovery learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing. Mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat. Model pembelajaran *discovery learning* Membuat pembelajaran berpusat pada siswa. Guru hanya sebagai teman belajar saja, membantu bila diperlukan.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar Biologi siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Prambanan, hal ini dapat dilihat dari nilai aktivitas siswa pada siklus I yaitu 59,37, siklus II sebesar 65,62 dan siklus III meningkat menjadi 81,25%. Sedangkan hasil belajar siswa meningkat dari kondisi awal 40,62%, siklus 1 sebesar 65,62%, siklus II sebesar 81,25 %, dan pada siklus III meningkat sebesar 93,75%.

Referensi

- Apsita, D. N., Wiharti, T., & Suwanto, S. (2019). Peningkatan Aktivitas dan hasil Belajar Biologi Melalui Problem Based Learning Pada Siswa Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Tawang Sari. *Journal of Biology Learning*, 1(2).
- Astuti, T. I., Idrus, I., & Yennita, Y. (2018). Penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi biologi siswa SMP. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 5-9.
- Banila, L., Lestari, H., & Siskandar, R. (2021). Penerapan *blended learning* dengan pendekatan STEM untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran biologi di masa pandemi covid-19. *Journal of Biology Learning*, 3(1), 25-33.
- Dewi, E. H. P., Akbari, S., & Nugroho, A. A. (2019). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar biologi melalui model *problem based learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan siswa kelas X SMA Negeri 1 Jatisrono. *Journal of Biology Learning*, 1(1).
- Rahmadani & Jalaludin (2020). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar biologi melalui media gambar. *Jurnal Biology Education*, 8(2), 62-73.

-
- Sulistiyaningih, S. (2019). Penerapan Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA bagi Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 2 Jenar. *Journal of Biology Learning*, 1(2).
- Sumiati, A. (2009). *Metode pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Syah, Muhibbin. (2005). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Yana, R. L., & Nirmalasari, R. (2021). Penerapan model problem based learning secara daring terhadap keaktifan dan prestasi belajar biologi peserta didik. *Journal of Biology Learning*, 3(1), 18-24