



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Yulianti

SMP Negeri 1 Taliwang, Kabupaten Sumbawa Barat, Indonesia

E-Mail : najhie.najwang@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i2.6435>

Submit: 17-11-2022; Revised: 14-12-2022; Accepted: 19-12-2022; Published: 30-12-2022

ABSTRAK: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah pada pelajaran IPA yang menggambarkan kemampuan guru dalam mengarahkan pembelajaran melalui model pembelajaran saintifik siswa kelas IX SMP Negeri 1 Taliwang. Dalam proses pembelajaran IPA, guru cenderung menggunakan metode ceramah saat pembelajaran dan bersifat hanya satu arah, akibatnya hasil belajar siswa cenderung tidak memenuhi KKM. Adapun jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diadopsi oleh Kemmis dan Mc. Taggart dan telah dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek penelitian adalah 31 siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Taliwang. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan rata-rata pemahaman konsep siswa diperoleh sebesar 76,58 pada periode pertama (siklus 1) dan tingkat keberhasilan meningkat menjadi 81,87 pada periode kedua (siklus II). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran saintifik pada pelajaran IPA di kelas IX dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa SMP Negeri 1 Taliwang.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Saintifik, Pemahaman Konsep.

ABSTRACT: The purpose of this study was to describe students' understanding of scientific concepts in science lessons which illustrate the teacher's ability to direct learning through a scientific learning model for class IX students of SMP Negeri 1 Taliwang. In the science learning process, teachers tend to use the lecture method when learning and are one-way only, as a result, student learning outcomes tend not to meet the Minimum Completeness Criteria. The type of this research is Classroom Action Research (CAR) which was adopted by Kemmis and Mc. Taggart has been implemented in two cycles. The research subjects were 31 Class IX students of SMP Negeri 1 Taliwang. This classroom action research was carried out in two cycles, each cycle consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The results showed that the average ability of students' understanding of concepts was 76.58 in the first period (cycle I) and the success rate increased to 81.87 in the second period (cycle II). Based on the results of the study, it can be concluded that the application of scientific learning to science lessons in Class IX can improve students' conceptual understanding of SMP Negeri 1 Taliwang.

Keywords: Scientific Learning Model, Understanding Concepts.



Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a [CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan Sains atau lebih dikenal Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah cabang ilmu pengetahuan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir,





analitis, dan pemecahan masalah sehingga dapat memahami hampir semua masalah yang berkaitan dengan alam. Oleh karena itu, pembelajaran IPA memiliki karakter lingkungan, maka sangat penting untuk membimbing siswa berinteraksi dengan lingkungannya (Ardaya, 2016). Hal ini ditegaskan oleh Anggareni *et al.* (2013), bahwa pendidikan sains merupakan bagian dari pendidikan yang memiliki potensi besar dan peran strategis untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Kurikulum sains sekolah menengah menekankan untuk memberikan siswa pengalaman langsung tentang peristiwa di lingkungan, dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam masyarakat modern yang dipenuhi teknologi. Sehingga perlu adanya pembelajaran yang mengarah pada tumbuhnya kreativitas siswa dengan kepemimpinan guru yang inovatif.

Pembelajaran IPA hendaknya berlangsung melalui penerapan pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa, dan pembelajaran IPA hendaknya mendorong siswa untuk mengembangkan motivasi, inovasi, dan kreativitas untuk memahami materi melalui pemahaman ilmiah serta dapat menjadi alat untuk mengembangkan dan mempromosikan konsep-konsep umum. Pendidikan IPA memungkinkan siswa untuk mempelajari pengetahuan IPA dan mengembangkan keterampilan yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. IPA melatih sikap ilmiah siswa, seperti rasa ingin tahu, berpikir terbuka, berpikir kritis, keinginan untuk memecahkan masalah, mengembangkan sikap peka terhadap lingkungan, dan mampu bereaksi terhadap tindakan. Pembelajaran saintifik pada dasarnya terdiri dari tiga komponen, yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah (Anggareni *et al.*, 2013). Oleh karena itu, pembelajaran sains di sekolah tidak hanya tentang penguasaan fakta, konsep, dan teori ilmiah oleh siswa, tetapi siswa harus memahami proses penemuan fakta, konsep, dan teori tersebut.

Siregar (2019) menegaskan bahwa pembelajaran IPA di sekolah masih didominasi pembelajaran yang berpusat pada guru, seperti metode ceramah yang tentunya akan berjalan satu arah. Dimana pada pembelajaran ini siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, mempresentasikan konsep secara langsung, menjawab pertanyaan, dan menyelesaikan tugas. Pembelajaran seperti ini dapat membuat siswa bosan saat belajar IPA, sehingga membuat kelas menjadi monoton dan membosankan. Untuk mengatasi masalah ini, guru hendaknya mengutamakan aktivitas siswa yang secara langsung mengikuti pembelajaran yang mengarah pada pembentukan pengetahuannya sendiri atau konstruksi konsepnya sendiri. Oleh karena itu, guru harus berusaha untuk meningkatkan keterampilan manajemen pembelajarannya agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Guru kelas hanya berperan sebagai pemberi alat bantu pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran selama ini, permasalahan yang terjadi antara lain adalah siswa tidak terlalu fokus pada saat proses pembelajaran, kondisi kelas yang kurang baik, dan siswa tidak melakukan kegiatan diskusi tetapi lebih banyak melakukan kegiatan lain seperti mengobrol. Perhatian untuk belajar berkurang. Selain keadaan belajarnya, siswa belum melakukan prosedur ilmiah seperti mengamati, menanya, mencoba, mengaitkan, dan mengkomunikasikan sesuai dengan persyaratan pada kurikulum 2013. Selain itu, mata pelajaran IPA





cenderung menghafal, sehingga siswa hanya dapat menghafal isi buku teks dan tidak memahami artinya.

Jika kondisi seperti itu terus berlanjut, proses belajar mungkin terhambat dan siswa mungkin tidak dapat memahami konsep materi. Kondisi ini harus diperbaiki untuk menghindari efek buruk di masa depan. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang tepat. Untuk membantu siswa belajar dengan cara yang menyenangkan, bermakna, dan positif, terlibat langsung dalam penemuan konsep, dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa tentang materi pelajaran.

Upaya yang dapat dilakukan agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep IPA dapat terjadi melalui penerapan pembelajaran tematik. Dalam pembelajaran tematik, fokusnya adalah pada pembelajaran saintifik, dimana semua panca indera dilibatkan untuk memperoleh pengetahuan. Proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak ada kaitannya dengan pembelajaran saintifik dan terlihat dari pembelajaran yang belum sepenuhnya melaksanakan tahapan pembelajaran saintifik. Penerapan Kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik bertujuan untuk membekali siswa dengan pemahaman tentang berbagai materi, informasi mandiri dari guru (Wina *et al.*, 2017).

Pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran meliputi komponen: amati, pertanyakan, coba, proses, sajikan, tutup, dan desain (Kemendikbud, 2013). Komponen-komponen ini dapat muncul dalam setiap praktik pembelajaran, tetapi tidak dalam siklus pembelajaran. Kurikulum 2013 mengadopsi pendekatan sains dengan model pembelajaran sains terpadu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran dengan pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang semua pembelajarannya terfokus pada anak (Astini *et al.*, 2019). Selain itu, Widiana *et al.* (2020), juga menegaskan bahwa dengan pendekatan saintifik, pembelajaran dapat meningkatkan prestasi, kreativitas, dan motivasi siswa.

Karena pentingnya keterampilan proses IPA siswa, maka perlu dilakukan penelitian untuk mencapai keterampilan tersebut dengan menggunakan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA. untuk memperkenalkan dan mempraktekkan keterampilan sains bagi siswa sekolah menengah. Mata pelajaran IPA mengangkat masalah sosial yang dekat dengan lingkungan siswa (Dewi, 2016).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada mata pelajaran IPA di kelas IX tentang masalah-masalah khusus yang diuraikan dalam penelitian ini yaitu bagaimana cara meningkatkan pemahaman konseptual siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Taliwang dengan menerapkan pembelajara saintifik dalam pembelajaran IPA (khususnya pada materi sistem reproduksi tumbuhan dan hewan).

METODE

Penelitian Tindakan Kelas merupakan pendekatan spiral yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan McTaggart (dalam Acesa, 2014; Syafriana, 2017). Menurut Kemmis dan Taggart, penelitian ini terdiri dari empat





bagian yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi serta keterkaitan antara langkah selanjutnya dan yang dibuat dalam bentuk spiral. Subyek atau partisipan adalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Taliwang. Jumlah siswa dalam satu kelas adalah 31 orang yang dibagi ke dalam 8 kelompok belajar yang terdiri dari 4 anggota tiap kelompok dan hanya 1 kelompok yang beranggotakan 3 orang. Penelitian ini didasarkan pada hasil tes yang diperoleh dari soal-soal tes setiap siklus pembelajaran dan hasil pengamatan. Hasil tes dan observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih belum memahami konsep materi IPA yang diajarkan di kelas, materi pelajaran IPA yang akan di teliti terkait konsep sistem reproduksi tumbuhan dan hewan. Penelitian ini dilakukan pada semester pertama tahun pelajaran 2021/2022.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes berupa lembar evaluasi siswa yang digunakan berupa penjelasan dan observasi melalui lembar observasi kinerja guru dan siswa serta lembar observasi pendekatan sains. Peneliti memantau pengamatan dengan bantuan dua orang pengamat setiap siklusnya untuk memastikan bahwa data yang diperoleh lebih akurat. Sementara itu, informasi tentang pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah dimensi pengetahuan dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes survei individual berupa penjelasan pada setiap akhir bagian. Pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran dicatat dalam catatan lapangan peneliti atau pengamat. Dalam penelitian ini, teknik analisis data metode campuran dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Informasi yang berkualitas adalah informasi yang berkaitan dengan peringkat kualitas seperti sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Adapun standar penilain untuk aktivitas kelompok disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Keaktifan Siswa dalam Kerja Kelompok Berdasarkan Tahapan Saintifik.

Kategori Keaktifan	Tahapan Saintifik
Tinggi/ Sangat Aktif	6-8 kelompok
Sedang/ Aktif	3-5 kelompok
Rendah/ Kurang Aktif	1-2 Kelompok

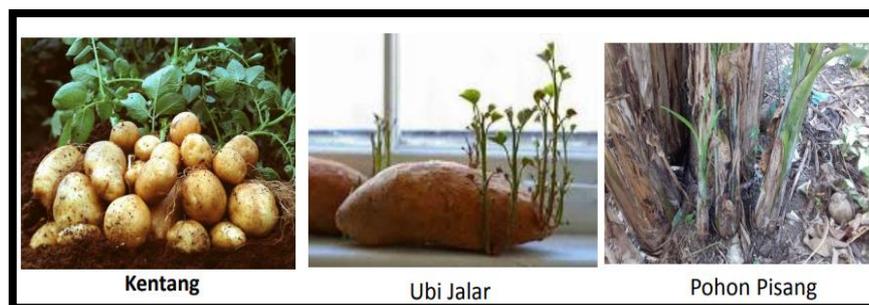
Proses sains yang dipaparkan dalam penelitian ini mengkaji sejauh mana siswa dapat mencapai indikator kompetensi. Selain soal evaluasi, dilakukan observasi dengan bantuan video selama proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Akhirnya, hasil ini disajikan sebagai gambaran dari fenomena yang sebenarnya terjadi. Adapun Indikator ketuntasan siswa dalam penelitian ini minimal memperoleh nilai 75 atau dengan kata lain ketuntasan klasikal minimal 80%.



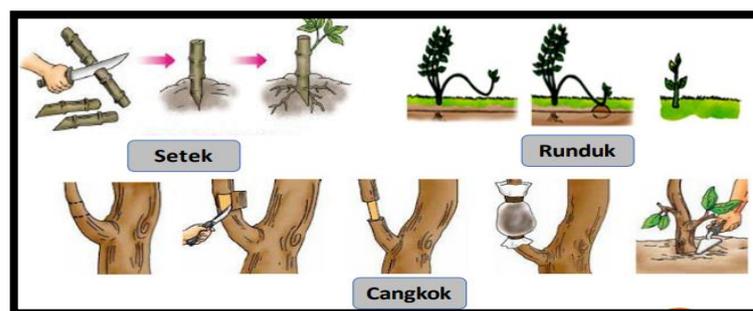
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini diterapkan penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dalam lima fase atau langkah yang harus diselesaikan dalam setiap siklus, pada siklus I (periode pertama) pembelajaran I penerapan pendekatan saintifik dengan langkah-langkahnya adalah mengamati, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan (membuktikan) informasi, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan. Sebagai dijelaskan oleh Kusumah (2019) bahwa menggunakan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menyelesaikan masalah, membiasakan kemampuan bertanya, dan mampu mengidentifikasi informasi dengan menggunakan berbagai sumber, mampu mengkomunikasikan informasi kepada orang lain berdasarkan pengolahan informasi yang dimilikinya.

Pada fase mengamati, guru menyajikan gambar tentang perkembangbiakan pada tumbuhan pada materi perkembangbiakan secara vegetatif (aseksual) sebagai materi ajar pertama dan media untuk membantu pemahaman saintifik siswa yang disajikan dalam PPT. Beberapa gambar yang disajikan dalam PPT terkait perkembangbiakan tumbuhan secara vegetatif (aseksual) secara alami (Gambar 1) dan secara buatan (Gambar 2) seperti di bawah ini.



Gambar 1. Contoh Tumbuhan yang Berkembangbiak secara Vegetatif (Aseksual) Alami.



Gambar 2. Contoh Tumbuhan yang Berkembangbiak secara Vegetatif (Aseksual) Buatan.

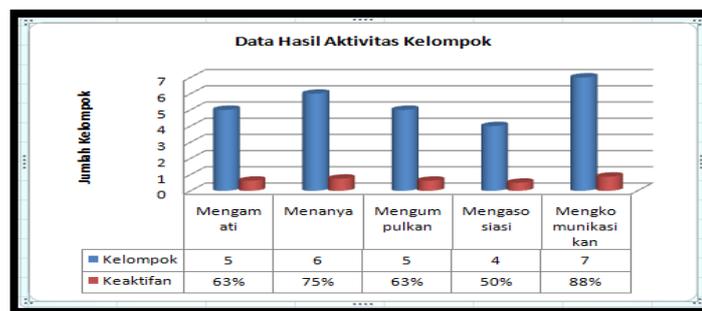
Dalam aktivitas ini, berdasarkan yang diamati di kelas bahwa masih tidak terlalu siswa memperhatikan dan juga siswa yang terlihat mengobrol atau mengerjai temannya saat pembelajaran sedang berlangsung. Pada fase Menanya, guru bertanya kepada siswa, “Apakah kalian memiliki pertanyaan tentang materi perkembangbiakan pada tumbuhan?”. Kegiatan mengajukan pertanyaan untuk

membangkitkan semangat saintifik siswa dari ilustrasi yang disajikan di PPT terkait perkembangbiakan tumbuhan. Mengajukan pertanyaan dimaksudkan agar siswa dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan tentang materi tersebut. Namun ketika guru bertanya kepada siswa, tidak ada yang mau bertanya, karena diduga para siswa sudah paham dengan materi yang disajikan.

Pada fase pengumpulan informasi, guru membagikan lembar kerja kepada setiap kelompok dan mengumpulkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Pada tahap ini, siswa tidak mencari sumber jawaban saat menyelesaikan tugas, tetapi hanya fokus pada jawaban yang mereka terima saat belajar. Pada saat ini masih banyak siswa yang belum bekerja sama, mengandalkan teman yang lebih pandai dalam kelompoknya.

Penerapan pembelajaran saintifik pertemuan kedua Siklus I mengikuti tahapan sebelumnya yang dilakukan dalam pembelajaran menunjukkan terdapat peningkatan dari pembelajaran sebelumnya. Selama fase observasi guru, siswa mulai menyuarakan pendapatnya tentang konsep perkembangbiakan pada tumbuhan baik secara vegetatif (aseksual) dan generatif (seksual) serta dapat di tunjukkan dengan menemukan berbagai contoh lainnya dalam lembaran kerja.

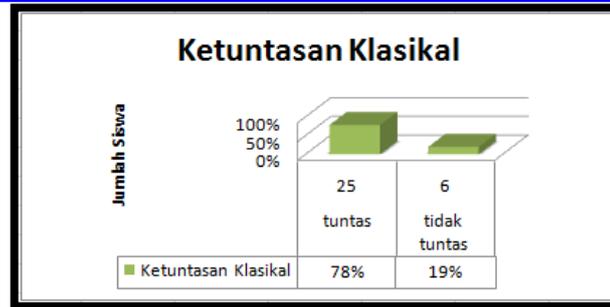
Fase komunikasi, siswa diminta untuk melaporkan hasil diskusinya dan guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok siswa dalam kelompoknya. Diskusi terkait dengan perkembangbiakan pada tumbuhan baik secara vegetatif (aseksual) dan generatif (seksual) di depan kelas. Hasil kerja siswa pada LKS di kumpulkan setelah selesai di komunikasikan. Adapun hasil keaktifan siswa berdasarkan hasil pengamatan observer dan hasil kerja LKS disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Data Hasil Aktivitas Kelompok dalam Mengerjakan LKS Siklus I.

Gambar 3 menunjukkan data hasil aktivitas pembelajaran siklus I dalam penerapan pembelajaran saintifik, dimana tahap menanya dan mengkomunikasikan hasil kerja kelompok masuk dalam kategori tinggi (6-8 kelompok), sedangkan tahap mengamati, mengumpulkan, dan mengasosiasi masuk dalam kategori sedang (3-5 kelompok). Artinya aktivitas siswa dalam pembelajaran ini sudah cukup baik.

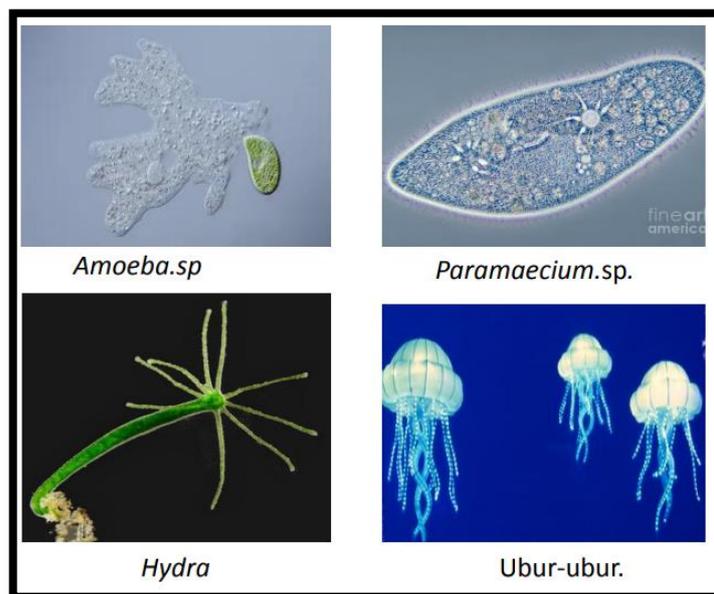
Sedangkan data hasil evaluasi siklus 1 terkait materi perkembangbiakan pada tumbuhan baik secara vegetatif (aseksual) dan generatif (seksual) disajikan pada Gambar 4.

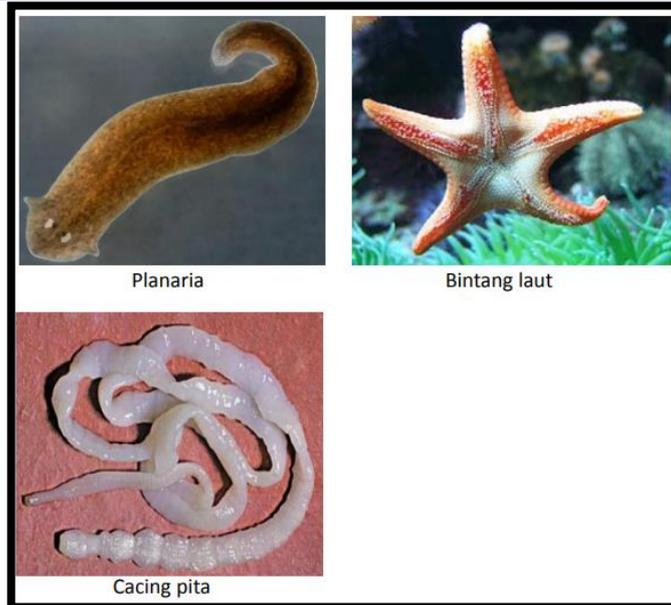


Gambar 4. Data Hasil Evaluasi Siklus 1.

Gambar 4 menunjukkan bahwa terdapat 25 siswa dari 31 siswa yang sudah memperoleh KKM 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa secara klasikal siswa kelas IX belum tuntas dalam memahami materi perkembangbiakan pada tumbuhan baik secara vegetatif (aseksual) dan generatif (seksual) pada siklus I, dimana standar ketuntasan klasikal siswa yg harus di capai di sekolah ini adalah minimal 85%.

Selanjutnya setelah menyelesaikan siklus I, peneliti menerapkan hasil belajar refleksif siklus I untuk dilanjutkan ke siklus II. Tahapan pembelajaran saintifik di siklus 2 sama seperti siklus 1 hanya saja materi berkaitan dengan perkembangbiakan pada hewan. Selama fase observasi, siswa diminta untuk fokus pada *slide* PPT yang ditampilkan guru sebagai sumber belajar untuk diskusi kelas. Fokus siswa pada pembelajaran ini sudah mulai berjalan aktif dengan banyaknya siswa yang bertanya. Pada tahap menanya, siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan diefektif tentang gambar-gambar, menemukan maknanya, dan menganalisis materi yang terkandung dalam gambar yang ditampilkan (Gambar 5). Siswa dapat mengungkapkan makna gambar yang disajikan di depan kelas.





Gambar 5. Contoh Hewan yang Berkembangbiak secara Vegetatif (Aseksual).

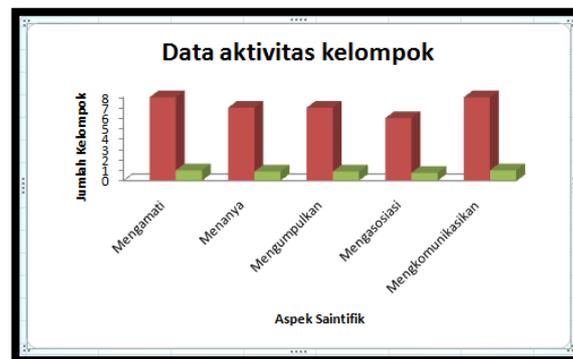


Gambar 6. Contoh Hewan yang berkembangbiak secara Generatif (Seksual).

Pada tahap komunikasi, perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kegiatan komunikasi ini penting dilakukan karena melalui komunikasi pengetahuan dari seseorang dapat dipindahkan kepada orang lain (Fadhilaturrahmi, 2017). Ceramahnya disampaikan dengan sangat baik dan mudah dipahami, sehingga mahasiswa yang pendiam berani berbicara. Pada tahap percobaan/pengumpulan data, siswa diminta untuk membuat *mind map* tentang perkembangbiakan hewan sesuai dengan yang disajikan dalam LKS. Beberapa kelompok tampaknya telah bekerja sama untuk mengikuti tahapan pembelajaran saintifik dengan baik.

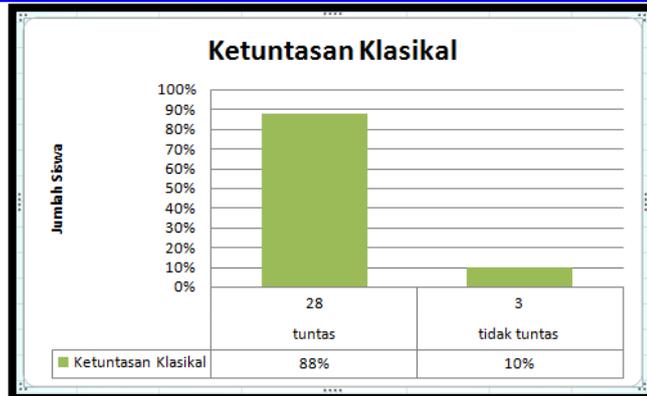
Selain itu, berdasarkan hasil pembelajaran refleksi 1 siklus II, pembelajaran tahap II dengan pendekatan pembelajaran saintifik. Tahapan pembelajaran merupakan perbaikan di setiap tahapannya, dimulai dari tahap persepsi, jumlah siswa yang empatik bertambah dan mereka mulai menjawab dan menjelaskan makna dari materi yang mereka pahami. Mereka tampak positif ketika mereka mengajukan banyak pertanyaan. Mula-mula siswa mengetahui bagaimana melakukan tes dengan baik dan bagaimana bekerja sama dalam kelompok dalam tugas yang diberikan.

Pada tahap pengumpulan data, siswa dapat membimbing membaca buku, pada tahap pengolahan data, siswa dapat berdiskusi dengan kelompoknya, dan pada tahap komunikasi, siswa dapat memberikan informasi yang jelas tentang materi yang ditugaskan. bisa menawarkan pada tahap kedua ini, setelah ditambahkan hasil refleksi siklus I, pembelajaran dilakukan dan prestasi siswa meningkat pada setiap tahap. Peningkatan sebesar 88% sangat aktif dan pada tahap observasi dan 73% pada tahap penelitian. Ketika para siswa menerima pujian dan hukuman sebagai hadiah atas pembelajaran mereka, para guru mulai memuji keberhasilan akademik siswa yang pertama untuk pekerjaan dan keberanian para siswanya. Adapun hasil aktivitas siswa dalam mengerjakan LKS disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Aktivitas Siswa dalam Mengerjakan LKS.

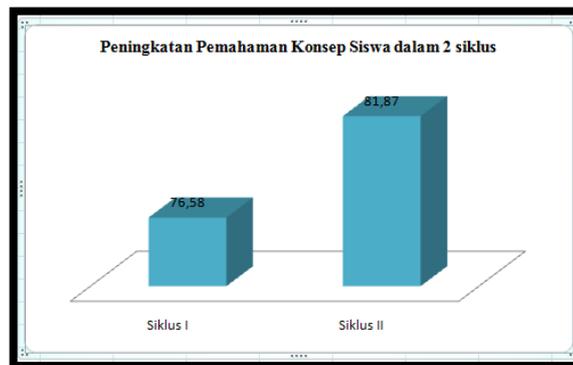
Gambar 7 dampak bahwa dari tahap mengamati sampai tahap mengkomunikasikan mengalami peningkatan dari aktivitas siklus 1. Rata-rata aktivitas siswa masuk dalam kategori tinggi. Pemahaman konsep siswa siklus II meningkat. Jadi, berdasarkan grafik di atas, menunjukkan persentase peningkatan rata-rata setiap metrik dari tes siklus lebih dari 80% siswa mampu menyerap pengetahuan dalam sintak pembelajaran saintifik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil tes evaluasi siklus II yang mengalami peningkatan secara signifikan sebagaimana disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Hasil Tes Evaluasi Siklus II.

Gambar 8 menunjukkan bahwa terdapat 28 siswa dari 31 siswa yang sudah memperoleh KKM 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa secara klasikal siswa kelas IX sudah tuntas dalam memahami materi perkembangbiakan pada hewan baik secara vegetatif (aseksual) dan generatif (seksual) pada siklus II, dimana standar ketuntasan klasikal siswa yg harus di capai di sekolah ini adalah minimal 85%. 3 orang siswa secara KKM sudah mendapatkan nilai 74 yang hampir memenuhi KKM.

Pendekatan saintifik meningkatkan pemahan konsep siswa ketika mempelajari topik perkembangbiakan pada hewan. Skor tersebut meningkat dari hasil penilaian Siklus I dan Siklus II. Nilai rata-rata siklus 1 adalah 76,58 dan rata-rata siklus II adalah 81,87. Sebagaimana disajikan pada pada Gambar 9 di bawah ini.



Gambar 9. Hasil Penilaian Siklus I dan Siklus II.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan pemahaman konsep materi IPA kelas IX, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep siswa melalui pembelajaran saintifik pada materi IPA Kelas IX di SMP Negeri 1 Taliwang. Adapun peningkatan terjadi pada tiap tahapan saintifik seperti Mengamati, Menanya, Mengumpulkan, Mengasosiasi, dan Mengkomunikasikan



(5M). Menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran, siswa berpartisipasi aktif dalam bentuk konseptual dari bahan kajian. Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Siswa secara aktif belajar untuk menemukan dalam pembelajaran konsep materi yang ingin diajarkan oleh guru. Rasa ingin tahu siswa muncul ketika mereka mempertanyakan kegiatan (observasi dan menanya) dan mencari jawaban atas pertanyaan yang timbul dari percobaan/pengumpulan data dan pengolahan data hasil itu sendiri.

SARAN

Adapun saran dari hasil penelitian ini antara lain: 1) pembelajaran saintifik harus terus dapat dikolaborasikan dengan berbagai metode pembelajaran lainnya khususnya pada mata pelajaran IPA; dan 2) pembelajaran saintifik memberikan ruang bagi siswa dalam mengeksplorasi kemampuan dirinya. Sehingga diharapkan guru lebih baik lagi dalam mendesain atau merancang pembelajaran ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas telah terlaksananya kegiatan penelitian ini, peneliti menyampaikan terima kasih kepada Bapak Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Taliwang atas *support* dan dukungan untuk para guru agar semakin aktif dan kreatif dalam mengembangkan rancangan pembelajaran yang memfokuskan pada siswa. Selain itu juga peneliti sampaikan ucapan terima kasih kepada rekan-rekan guru atas partisipasi mendukung terlaksananya kegiatan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Acesta, A. (2014). Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(2), 96-106.
- Anggareni, N.W., Ristiati, N.P., dan Widiyanti, N.L.P.M. (2013). Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(1), 1-11.
- Ardaya, D.A. (2016). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 72-83.
- Astini, B.N., Nurhasanah, N., dan Nupus, H. (2019). Alat Permainan Edukatif Berbasis Lingkungan untuk Pembelajaran Saintifik Tema Lingkungan Bagi Guru Paud Korban Gempa. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(1), 1-6.
- Dewi, P.S. (2016). Kemampuan Proses Sains Siswa melalui Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPA Terpadu pada Tema Global Warming. *Edusains*, 8(1), 18-26.
- Fadhilaturrahmi. (2017). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Edu Humaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(2), 109-118.





- Kemendikbud. (2013). *Pendekatan Scientific (Ilmiah) dalam Pembelajaran*. Jakarta: Pusbangprodik.
- Kusumah, R.G.T. (2019). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Tadris IPA melalui Pendekatan Saintifik pada Mata Kuliah IPA Terpadu. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 71-84.
- Siregar, N. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa dan Pengelolaan Pembelajaran Guru dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 4(1), 60-65.
- Syafriana, D. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 63 Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 30-43.
- Widiana, I.W., Suarjana, I.M., dan Cahyani, N.L.P.N. (2020). Pengaruh Aktivitas Menanya Berbasis Masalah dengan Metode Saintifik terhadap Proses Kognitif Siswa. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 331-340.
- Wina, D.R., Hindarto, N., dan Prasetyo, A.P.B. (2017). Studi Kasus Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran IPA pada Kurikulum 2013 di SMP Negeri 5 Semarang. *Journal of Innovative Science Education*, 6(1), 17-27.