



Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Pada Siswa Kelas VII SMP GPdI Berea Tondano

Sundari Natalia Br. Barus^{1*}, Metilistina Sasinggala²

^{1,2}Jurusan Pendidikan IPA, Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumian, Universitas Negeri Manado

*e-mail: 18508012@unima.ac.id

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran *inquiry* pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII SMP GPdI Berea Tondano. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* diharapkan dapat mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran. Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus dengan 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh hasil belajar pada siklus I sebanyak 6 dari 10 peserta didik telah mencapai nilai KKM yang di tetapkan di sekolah yaitu 65 dengan persentase sebesar 60 % sedangkan 4 peserta didik belum mencapai nilai KKM yang di tentukan. Siklus II, 9 dari 10 peserta didik telah tuntas dengan persentase 90 % sedangkan yang belum tuntas 1 peserta didik sehingga pembelajaran pada siklus II berhasil. Aktivitas belajar peserta didik pada siklus I sebesar 58,33% sedangkan aktivitas belajar pada siklus II mencapai 79,16 % sesuai dengan kriteria aktivitas belajar > 68% dengan kategori aktif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII SMP GPdI Berea Tondano.

Kata kunci: hasil belajar, aktivitas belajar, *inquiry*

Abstract. The purpose of this study was to determine the increase in learning outcomes and learning activities of students after using the inquiry learning model on the interaction of living things with the environment in class VII SMP GPdI Berea Tondano. Learning by using the inquiry learning model is expected to hone students' critical thinking skills in solving a problem in learning. The research used was classroom action research, which consisted of 2 cycles with 4 stages, namely planning, implementing, observing and reflecting. Based on the results of the research that has been done, it is obtained that in cycle I as many as 6 out of 10 students have achieved the KKM value set at school, namely 65 with a percentage of 60% while 4 students have not reached the specified KKM value. Cycle II, 9 out of 10 students have completed with a percentage of 90% while 1 student has not completed so that learning in cycle II is successful. The learning activities of students in cycle I amounted to 58.33%, while learning activities in cycle II reached 79.16% according to the criteria for learning activities > 68% in the active category. So it can be concluded that the application of the inquiry learning model can improve learning outcomes and learning activities of students on the interaction of living things with the environment in class VII SMP GPdI Berea Tondano.

Keywords: learning outcomes, learning activities, *inquiry*

Diterima 21 Desember 2022 | Disetujui 30 Desember 2022 | Diterbitkan 31 Desember 2022

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting untuk memajukan dan mencerdaskan manusia Indonesia. Menurut Ki Hajar Dewantara, pendidikan adalah tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak. Adapun tujuannya adalah menuntut segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu agar mereka sebagai manusia dan anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya (Sugiarta, Mardana, & Adiarta, 2019).

Menurut UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana guna mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak, beriman, dan berpengetahuan.

Salah satu cara agar tercapainya fungsi tersebut melalui interaksi dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara sistematis terhadap perubahan tingkah laku peserta didik menjadi lebih baik. Proses pembelajaran yang baik adalah proses pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya (Ekayani, 2017).

Pembelajaran merupakan suatu proses yang ada lingkungan sekitar peserta didik yang dapat menumbuhkan dan mendorong minat dari peserta didik untuk melakukan proses belajar. Perangkat pembelajaran pembelajaran yang mengikuti langkah-langkah pengembangan diharapkan dapat menghasilkan perangkat pembelajaran yang praktis dan efektif (Yunita, 2016). Demikian juga halnya dengan lingkungan sehari-hari, kita membutuhkan

pemahaman agar dapat memahami lingkungan kita dengan baik.

Menurut Muchindasari (2016), Ilmu pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu (inkuiri) tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai pengetahuan, konsep, tetapi juga proses temuan. IPA adalah hasil interpretasi tentang dunia kealaman. IPA sebagai proses/metode penyelidikan meliputi cara berpikir, sikap dan pengukuran, merumuskan, menguji hipotesis, mengumpulkan data, bereksperimen dan prediksi (Purbosari, 2016).

Hasil belajar yang baik di peroleh jika guru sangat berperan dalam proses belajar mengajar. Guru berperan sebagai fasilitator, narasumber dan motivator yang berusaha memberikan kemudahan dalam kegiatan belajar peserta didik. Namun pada saat pembelajaran guru cenderung lebih aktif dibandingkan dengan peserta didik yang menyebabkan peserta didik pasif pada saat pembelajaran. Menurut Setiawan & Royani (2013), adapun aspek-aspek kemampuan berpikir kritis diantaranya, keterampilan memberikan penjelasan yang sederhana, keterampilan memberikan penjelasan lanjut, keterampilan mengatur strategi dan teknik, keterampilan menyimpulkan dan keterampilan mengevaluasi.

Salah satu metode pembelajaran yang berpotensi dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan metode inkuiri (Nurhidayati, Zubaidah, & Indriwati, 2015). Menurut Amijaya, Ramdani, & Merta (2018), model inkuiri terbimbing dapat mendorong peserta didik secara aktif untuk menggali pengetahuannya sendiri sehingga peserta didik dapat menjadi pribadi yang mandiri, aktif, serta terampil dalam memecahkan masalah berdasarkan informasi dan pengetahuan yang didapatkan.

Model inkuiri merupakan suatu model yang menentukan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan menekankan sikap ilmiah (Lovisia, 2018). Menurut Fenica, Muderawan, &

Widiartini (2017), penggunaan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam kegiatan praktikum secara aktif, sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar dan aktivitas belajar.

Observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, peserta didik kelas VII SMP GPdI Berea Tondano cenderung pasif pada saat pembelajaran. Hal ini terlihat dari 10 jumlah peserta didik yang mengikuti pembelajaran hanya 30 % peserta didik yang mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sedangkan yang tidak tuntas ada 70 % peserta didik di bawah nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 65.

Cara untuk mengukur keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran, indikator yang digunakan adalah tes hasil belajar. Suatu kelas dikatakan tuntas (ketuntasan klasikal) jika dalam setiap kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ peserta didik yang telah tuntas belajarnya (Trianto, 2009).

Pembelajaran IPA pada materi interaksi makhluk hidup dan lingkungannya sebaiknya digunakan model pembelajaran *inquiry* yang mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Karena salah satu keterampilan yang harus dimiliki peserta didik adalah keterampilan berpikir kritis. Model pembelajaran *inquiry* dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa (Lovisia, 2018).

Permasalahan pada hasil belajar peserta didik yang dihadapi selama kegiatan pembelajaran yaitu peserta didik cenderung kurang aktif pada saat pembelajaran, peserta didik kurang memperhatikan ketika guru menjelaskan materi, hasil belajar siswa masih rendah dan fokus peserta didik masih terbagi pada saat pembelajaran berlangsung. Dalam permasalahan ini dianjurkan untuk menggunakan model pembelajaran yang mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan

aktivitas belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran *inquiry* pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII SMP GPdI Berea Tondano.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah subjek yang menjadi sasaran yaitu peserta didik dengan tujuan memperbaiki situasi pembelajaran di kelas agar terjadi peningkatan kualitas pendidikan. Komponen-komponen pada setiap siklusnya terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (Arikunto, 2013).

Penelitian ini dilakukan pada kelas VII SMP GPdI Berea Tondano pada tanggal 7 Februari sampai 14 Maret 2022. Subjek penelitian terdiri dari satu kelas peserta didik kelas VII tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 10 peserta didik terdiri dari 3 laki-laki dan 7 perempuan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar dan aktivitas belajar. Data hasil belajar dikumpulkan dengan menggunakan tes. Data aktivitas belajar peserta didik dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, dokumentasi dan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Tes diberikan untuk mengukur hasil belajar peserta didik dengan jumlah soal 10 pertanyaan. Data aktivitas belajar dikumpulkan dengan lembar observasi yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung.

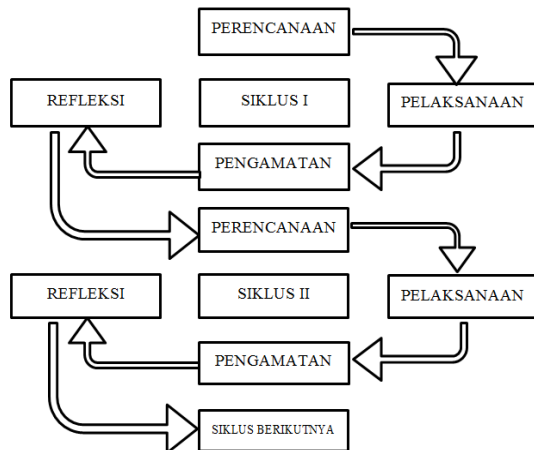
Menurut Arikunto (2013), teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menghitung persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan indikator kerja dengan rumus:

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

Menurut Arifuddin (2018), rumus yang digunakan untuk menghitung aktivitas belajar peserta didik yaitu:

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

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus melalui tahapan. Bagan prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan prosedur siklus penelitian tindakan kelas (Arikunto, 2013)

Berdasarkan Gambar 1, apabila setelah melakukan refleksi pada siklus I masih terdapat masalah yang belum terselesaikan berupa nilai peserta didik belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 65, maka akan berlanjut ke siklus II untuk memperbaiki permasalahan yang belum terselesaikan pada siklus I. Jika setelah pelaksanaan siklus II nilai ketuntasan belum mencapai yang ditentukan maka akan berlanjut ke siklus berikutnya. Namun jika masalah telah terselesaikan pada siklus II maka pembelajaran tidak akan berlanjut ke siklus berikutnya.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam 2 siklus dengan masing-masing mencakup 4 tahapan yaitu: (1) Tahap Perencanaan. Siklus pertama diawali dengan perencanaan dengan merancang kegiatan pembelajaran berupa penyusunan RPP, LKS, tes dan lembar penelitian untuk mengamati peserta didik di dalam kelas. (2) Tahap Pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pelaksanaan dengan

menggunakan model pembelajaran *inquiry* dan dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah disusun, pengerjaan LKS, pengamatan aktivitas belajar dan pelaksanaan tes pada akhir setiap siklusnya. (3) Tahap Pengamatan. Kegiatan pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung agar mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui kekurangan proses pembelajaran dan mengevaluasi untuk dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. (4) Tahap Refleksi. Refleksi merupakan bagian yang penting dari proses perubahan hasil belajar yang terjadi. Refleksi digunakan untuk mengetahui langkah apa yang perlu dilakukan di tahap selanjutnya. Jika hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik tidak mencapai KKM dan ketuntasan yang telah ditentukan maka peneliti akan mengambil tindakan, apakah perlu dilakukan siklus selanjutnya atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I diperoleh rata-rata nilai hasil belajar secara klasikal sebesar 60% dengan jumlah peserta didik yang tuntas 6 orang dan yang belum tuntas 4 orang peserta didik dengan kategori baik. Pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar secara klasikal sebesar 90% dengan 9 peserta didik yang tuntas sedangkan yang belum tuntas 1 peserta didik dengan kategori baik sekali. Rata-rata nilai hasil belajar pada siklus II sudah memenuhi rata-rata yang ditetapkan pada indikator keberhasilan yaitu $\geq 85\%$ dari jumlah peserta didik.

Aktivitas belajar peserta didik pada siklus II juga mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I. Pada siklus I tingkat kebergasihan mencapai 58,33% dengan kategori kurang aktif. Pada siklus II aktivitas belajar peserta didik meningkat menjadi 79,16% dengan kategori aktif.

Pada proses pembelajaran terjadi peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik. Peningkatan hasil

belajar seperti peserta didik sudah aktif dalam berdiskusi dengan teman kelompoknya, aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan, memperhatikan guru saat menjelaskan. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengamatan hasil belajar

Hasil belajar	Persentasi (%)
Siklus I	60
Siklus II	90

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 30 %. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *inquiry* cocok digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

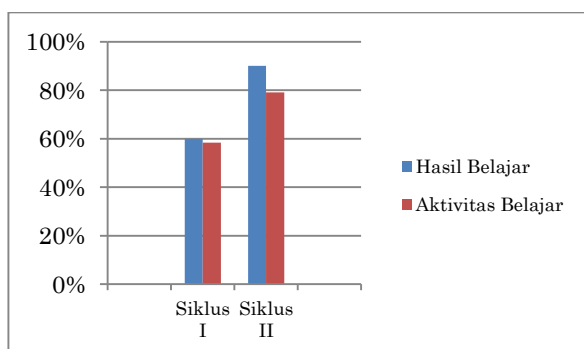
Peningkatan aktivitas belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengamatan aktivitas belajar

Aktivitas belajar	Persentasi (%)
Siklus I	58,33
Siklus II	79,16

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat peningkatan aktivitas belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 20,83 %. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon positif dalam pembelajaran yang dilakukan.

Diagram persentasi hasil belajar dan aktivitas belajar dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram persentasi hasil belajar dan aktivitas belajar

Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat peningkatan hasil belajar dan aktivitas dari siklus I ke siklus II. Pada siklus II

peserta didik aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar dan aktivitas belajar yang dinilai mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan yaitu model *inquiry* cocok digunakan untuk meningkatkan hasil dan aktivitas belajar di sekolah tersebut.

Setelah dilakukan penelitian selama 2 siklus, hasil penelitian yang diperoleh yaitu penerapan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik pada kelas VII SMP GPdI Berea Tondano. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar pada siklus II. Pada siklus I hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik belum mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yang menyebabkan penelitian berlanjut ke siklus II. Pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar karena telah mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditentukan.

Melalui pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry* peserta didik dilatih untuk menemukan sendiri konsep yang dapat dilakukan dengan langkah-langkah yang telah ditentukan. Model *inquiry* adalah cara belajar yang menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri dan mengembangkan keaktifannya untuk memecahkan masalah serta guru bertindak sebagai fasilitator, narasumber, dan penyuluh kelompok.

Langkah pertama orientasi, peserta didik diarahkan untuk mengenali topik yang akan dipelajari. Guru membangkitkan motivasi peserta didik dengan memberi informasi atau pertanyaan berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Aktivitas membaca peserta didik juga penting untuk menggali pengetahuan guna meningkatkan pemahaman peserta didik.

Langkah kedua merumuskan masalah, peserta didik dengan guru merumuskan masalah yang akan dipecahkan bersama-sama. Peserta didik dilatih untuk mengajukan pertanyaan, mendengar dan mencermati pertanyaan sebagai bahan untuk belajar. Dengan

peserta didik bertanya, maka kemampuan berpikir kritis peserta didik akan berkembang sehingga peserta didik lebih mudah untuk memahami materi. Pertanyaan yang di ajukan peserta didik dapat menjadi acuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Langkah ketiga merumuskan hipotesis, peserta didik memberi tanggapan atas permasalahan yang di temukan. Kemampuan berpikir dimulai dari kemampuan menebak suatu permasalahan. Kemampuan untuk menebak dapat menjadi dorongan untuk berpikir lebih jauh sehingga peserta didik aktif dalam mengajukan hipotesis. Hipotesis yang disampaikan peserta didik sebaiknya di pertegas oleh guru agar tidak ada hipotesis yang keliru.

Langkah keempat mengumpulkan data, peserta didik megumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan permasalahan. Pada tahap ini peserta didik akan mengembangkan kemampuan berpikirnya karena dituntut untuk berpikir kritis dalam megalalisis dan memecahkna masalah. Pada saat megumpulkan data seluruh peserta didik melakukan pegamatan guna memecahkan masalah dengan cara berdiskusi.

Langkah kelima menguji hipotesis, peserta diidk meguji hipotesis berdasatkan data yang telah diperoleh. Saat berdiskusi, guru membimbing kelompok agar seluruh anggota aktif dalam diskusi. Keberhasilan peserta diidk dalam memecahkan masalah akan membuat peserta didik lebih megingat materi yang telah dipelajari sehingga dapat digunakan untuk mengerjakan tes.

Langkah keenam merumuskan kesimpulan, peserta didik merumuskan kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan. Langkah ini bertujuan untuk megetahui sejauh mana peserta didik memahami materi berdasarka data yang telah diperoleh selama mengamatan. Keberanian peserta didik untuk memaparkan hasil diskusi di depan kelas akan meningkatkan keaktifan di dalam kelas. Setelah menyimpulkan percobaan, guru mempertegas kesimpulan yang telah

disampaikan oleh kelompok agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memahami konsep.

Penggunaan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam kegiatan praktikum secara aktif, sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar dan aktivitas belajar. Adanya peningkatan aktivitas belajar peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran. Peningkatan aktivitas belajar peserta didik juga berdampak terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Namun ada 1 peserta didik yang belum tuntas maka diadakan remedial.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Martini (2019), menemukan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri. Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik maka dilakukan berbagai upaya, diantaranya: (1) mensosialisasikan secara terus menerus kegiatan belajar yang harus dilakukan pada setiap tahapan pembelajaran, (2) memberikan contoh cara merumuskan hipotesis, mengumpulkan informasi/data untuk pembuktian hipotesis, dan melakukan elaorasi, dan (3) mengarahkan, memfasilitasi, dan memotivasi siswa untuk melakukan kegiatan belajar sesuai LKS.

Penelitian lainnya yang relevan dilakukan oleh Ulansari, Ansori, & Yennita (2018), menemukan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar yang diperoleh dari data hasil penelitian. Siswa mendapat pengalaman belajar secara langsung dan dapat melakukan percobaan secara mandiri tetapi tetap pada jalur ilmunya sedangkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing siswanya dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan aktivitas belajar peserta didik pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII SMP GPdI Berea Tondano.

DAFTAR PUSTAKA

- Amijaya, L. S., Ramdani, A., & Merta, I W. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pilar MIPA*, 13(2), 94-99.
- Arifuddin, M. (2018). Meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran ipa dengan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(1), 130-141.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Genesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
- Fenica, I. Muderawan, I. W. & Widiartini, P. (2017). Implementasi model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(1), 1-6.
- Lovisia, E. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar. *SPEJ (Science and Physic Education Jurnal)*, 2(1), 1-10.
- Martini, N. P. S. A. (2019). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar ipa peserta didik. *Jurnal IKA*, 17(1), 96-108.
- Muchindasari, D. (2016). Penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA pada siswa kelas VIII-B SMPN 4 Madium. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 4(1), 19-25.
- Nurhidayati, S., Zubaidah, S., & Indriwati, S. E. (2015). Pengaruh metode inkuiri terhadap aktivitas dan hasil belajar biologi siswa. *Jurnal Kependidikan*, 14(3), 285-294.
- Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran berbasis proyek membuat ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk meningkatkan academic skill pada mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 231-238.
- Setiawan, J., & Royani, M. (2013). Kemampuan berpikir kritis siswa smp dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar dengan metode inkuiri. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1-9.
- Sugiarta, I. M., Mardana, I. B. P., & Adiarta, A. (2019). Filsafat pendidikan Ki Hajar Dewantara (tokoh timur). *Jurnal Filsafat Indonesia*, 2(3), 124-136.
- Trianto, M. P. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif tingkat satuan pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ulansari, P.T., Ansori, I., & Yennita, Y. (2018). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 27-33.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301.
- Yunita, E. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing topik klasifikasi makhluk hidup di smp. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 2(1), 282-292.