



## Pengaruh Metode Jelajah Alam Sekitar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya Siswa Kelas VII SMP Negeri 21 Mataram

Ovie Arista<sup>1\*</sup>, Lalu Zulkifli<sup>1</sup>, Baiq. Sri Handayani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: [10.29303/geoscienceed.v5i4.485](https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v5i4.485)

### Article Info

Received:

Revised:

Accepted:

Correspondence:

Phone: +62 819-1392-0579

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode Jelajah Alam Sekitar terhadap hasil belajar kognitif pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya siswa kelas VII SMP Negeri 21 Mataram. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi-experiment*). Penelitian eksperimen semu dilakukan untuk membandingkan dua kelas yaitu kelas eksperimen yang menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar sebagai perlakuan dan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 40 siswa. Sampel penelitian ini berasal dari keseluruhan populasi penelitian. Pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu sampel penuh. Hal ini dikarenakan jumlah populasi yang kurang dari 50 siswa. Hasil rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 66,75 dan nilai *post-test* menunjukkan hasil 95,75. Kelas kontrol nilai *pre-test* yaitu 62,35 dan nilai *post-test* menunjukkan hasil 81,25. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik *Paired samples T-Test* atau uji t. Hasil uji t penelitian menunjukkan nilai sig (*2-tailed*)  $0,00 < 0,05$ . Hasil uji t menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.  $H_a$  penelitian ini yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan metode jelajah alam sekitar dengan yang menggunakan metode ceramah pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 21 Mataram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode jelajah alam sekitar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan hasil belajar kognitif siswa kelas VII SMP Negeri 21 Mataram.

**Kata kunci:** pengaruh metode, jelajah alam sekitar, hasil belajar kognitif.

**Citation:** Ovie, A. W., Zulkifli, L., & Handayani, S.B., (2024). Pengaruh Metode Jelajah Alam Sekitar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya Siswa Kelas VII SMP Negeri 21 Mataram. *Journal of Education, Science, Geology, and Geophysics (GeoScienceEd)*, 5(4), 1009-1014

### Pendahuluan

Pembelajaran dalam penerapannya diperlukan perkembangan sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini dikarenakan perkembangan zaman juga mempengaruhi tumbuh kembang peserta didik. Pembelajaran harus dirancang secara sistematis, kreatif, interaktif, dan inspiratif yang mampu memberikan motivasi kepada peserta didik sehingga dapat merangsang penguatan berpikir peserta didik. Penerapan pembelajaran seperti ini penting diterapkan khususnya pada pembelajaran biologi.

Pembelajaran biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang kompleks artinya dalam mata pelajaran ini mencakup materi yang luas, baik itu terkait abiotik (benda mati) maupun biotik (benda hidup). Pembelajaran dapat dilakukan di lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang relevan dan lebih menarik bagi siswa. Salah satu metode pembelajaran yang menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar yakni metode jelajah alam sekitar. Metode jelajah alam sekitar adalah metode yang dalam proses penerapannya mengajak siswa untuk melihat secara

Email: [irfanirfanhamdi804@gmail.com](mailto:irfanirfanhamdi804@gmail.com)

langsung bagaimana interaksi dapat terjadi antara makhluk hidup dengan lainnya dan lingkungannya. Menjelajah alam sekitar berarti mengajak siswa untuk mempelajari masalah-masalah yang dekat dengan kehidupannya, dengan demikian mereka akan memperoleh pengalaman nyata dan bukan abstrak (Andriani, 2019).

Pengalaman yang nyata ini mampu memperkuat daya ingat peserta didik dalam memperoleh suatu pengetahuan. Metode jelajah alam ini masih terdengar asing bagi siswa di SMP Negeri 21 Mataram khususnya kelas VII. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa guru biologi di SMP Negeri 21 Mataram terkadang masih menggunakan metode ceramah khususnya di kelas VII, dimana metode ini guru yang mendominasi selama pembelajaran berlangsung. Guru biologi menyatakan meskipun pernah belajar di luar kelas atau menggunakan alam sekitar sebagai sumber belajar, hasil belajar siswa masih saja rendah. Guru-guru biologi menyatakan bahwa kendala yang dihadapi saat melaksanakan pembelajaran di luar kelas adalah tidak banyak materi yang dapat disampaikan, memakan waktu lama, peserta didik tidak aktif, dan materi lingkungan tidak lengkap. Kenyataan ini menunjukkan bahwa guru-guru biologi masih berorientasi pada materi dan belum mampu mendesain pembelajaran di luar kelas.

Pembelajaran di luar kelas dapat didesain mulai dari memilih model pembelajaran yang sesuai kemudian menggunakan metode pembelajaran yang mampu dikolaborasikan. Metode jelajah alam sekitar pelaksanaannya dapat dikolaborasikan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. *Discovery learning* merupakan proses untuk memahami suatu konsep dari materi secara aktif dan mandiri untuk kemudian diperoleh suatu kesimpulan. Tugas guru hanya memberikan sejumlah pertanyaan berkaitan dengan materi. Selanjutnya, peserta didik yang harus menemukan, menyelidiki, menyelesaikan, dan menyimpulkan hasil temuannya untuk menjawab pertanyaan guru tersebut (Puspita, 2019).

Peserta didik yang telah melakukan langkah-langkah pada model pembelajaran tersebut akan memperoleh pengetahuan yang lebih baik dan daya ingat terhadap pembelajaran akan lebih kuat. Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat digunakan pada metode jelajah alam sekitar, dimana peserta didik akan melaksanakan pembelajaran di alam sekitar sekolah kemudian guru akan memberikan pertanyaan-pertanyaan dalam lembar kerja siswa. Selanjutnya peserta didik melakukan kegiatan identifikasi sesuai dengan prosedur yang ada hingga mendapatkan kesimpulan dan menjawab pertanyaan (Chairul, 2015).

Peserta didik yang telah melakukan tahapan-tahapan pada model pembelajaran tersebut akan memperoleh pengetahuan yang nantinya dievaluasi pada akhir pembelajaran. Penerapan metode jelajah alam sekitar dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan dapat menjadi salah satu inovasi di era sekarang khususnya pada pokok bahasan yang berhubungan dengan alam. Pembelajaran ini mengajak siswa untuk terjun langsung ke alam, sehingga siswa dapat melihat dan mengenal secara langsung bagaimana interaksi yang terjadi diantara makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya dan makhluk hidup dengan lingkungannya.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode eksperimen semu (*quasi-experiment*). Penelitian eksperimen semu dilakukan dengan membandingkan dua kelompok, di mana kelompok eksperimen menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar sebagai perlakuan, sementara kelompok kontrol menggunakan metode ceramah sebagai perlakuannya.

Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest non-equivalent control group design*. Kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diberikan tes sebelum (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*). *Pretest* dilakukan sebelum penerapan metode jelajah alam sekitar dan metode ceramah, sedangkan *posttest* dilakukan setelah perlakuan atau penerapan kedua metode tersebut. Desain ini digunakan untuk membandingkan perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok, dengan mengontrol faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi hasil belajar. Perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol disesuaikan dengan Tabel 1.

**Tabel 1.** Rancangan Penelitian

No.	Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
1.	R (Eksperimen)	O1	X	O2
2.	R (Kontrol)	O3	X	O4

(Sugiyono, 2011)

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 40 siswa dari kelas VII di SMPN 21 Mataram. Pengambilan sample pada penelitian ini yaitu sample penuh. Sample penelitian ini berasal dari keseluruhan populasi penelitian. Hal ini dikarenakan jumlah populasi yang kurang dari 50. Berdasarkan penjelasan tersebut dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan sebanyak 40 siswa dari kelas VII di SMPN 21 Mataram.

Penelitian ini menggunakan uji instrument validasi dan reliabilitas. Pengujian validitas instrumen

dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik korelasi product momen dari Karl Pearson. Soal yang telah diuji validitasnya sebanyak 25 soal pilihan ganda untuk materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Soal diujikan kepada siswa kelas VIII B yang telah mempelajari materi yang diajarkan saat penelitian. Berdasarkan hasil uji validitas soal dari 25 butir soal terdapat 16 soal yang valid yakni nomor 1,2,4,5,7,8,9,10,11,12,14,15,16,21,23, dan 25. Terdapat 9 soal yang tidak valid yaitu nomor 3, 6, 13, 17, 18, 19, 20, 22, 24. Soal-soal yang tidak valid tersebut dihapus dan dipilih 16 soal yang valid untuk digunakan sebagai instrumen tes.

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan teknik Alpha Cronbach's yang dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS.29. 0 for windows. Hasil uji reliabilitas dari 16 soal yang dinyatakan valid menunjukkan bahwa nilai korelasi alpha-cronbach sebesar 0,737. Berdasarkan tabel kriteria reliabelitas dan kemampuan Alpha, rentang nilai koefisien reliabelitas nilai Alpha crounbach's antara 0,60-0,799 termasuk kategori tinggi. Oleh karena itu instrument tersebut dapat digunakan dalam penelitian.

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian diawali dengan pemberian lembar soal *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk menilai kemampuan awal siswa. Kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai rata-rata hasil *pre-test* sebesar 66,75, sedangkan kelas kontrol mempunyai rata-rata hasil *pre-test* sebesar 62,35. Data menunjukkan bahwa kedua kelas telah mencapai kemahiran yang sebanding dalam penguasaan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Kemudian untuk nilai rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen sebesar 95,75, sedangkan nilai rata-rata hasil *post-test* kelas kontrol yaitu 81,25.

Nilai yang diperoleh oleh kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda atau dapat dikatakan seimbang. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas cukup siap untuk melanjutkan pembelajaran lebih lanjut. Hasil rata-rata *pre-test* kelas eksperimen memperoleh rentang skor dari 40 hingga 75, dengan skor tertinggi adalah 75 dan skor terendah adalah 40. Sebaliknya, kelas kontrol memiliki rentang skor dari 33 hingga 67, dengan skor tertinggi 67 dan skor terendah 33.

Hasil rata-rata *post-test* kelas eksperimen memperoleh rentang skor dari 81 hingga 100, dengan skor tertinggi adalah 100 dan skor terendah adalah 81. Hasil rata-rata *post-test*, kelas kontrol memiliki rentang skor dari 73 hingga 81, dengan skor tertinggi 81 dan skor terendah 73. Hasil rata-rata kedua kelas dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Rata-Rata Nilai

Kelas	Pre-test			Post-test		
	Min	Maks	Rata-rata	Min	Maks	Rata-rata
K. Eksperimen	40	75	66,75	81	100	95,75
K. Kontrol	33	67	62,35	73	81	81,25

Penelitian ini menggunakan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan nilai signifikansi (sig.) 0,05. Dasar pengambilan keputusan dari uji *Shapiro-Wilk* yakni jika nilai signifikansi > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Pengujian ini bertujuan agar bisa melihat apakah data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Dari hasil *pre-test* dan *post-test* hasil penguasaan kognitif siswa, menggunakan aplikasi SPSS 29 dengan kriteria data dikatakan berdistribusi normal jika signifikasinya > 0,05 sebaliknya diungkapkan tidak berdistribusi normal jika signifikasi yang diperoleh < 0,05.

Nilai *sig pre-test* pada kelas eksperimen 0,064 > 0,05. Maka data berdistribusi normal, jadi variabel *pre-test* kelas eksperimen berdistribusi normal. Nilai *Sig Post - Test* pada kelas eksperimen 0,061 > 0,05. Maka data berdistribusi Normal. Nilai *sig pre-test* pada kelas kontrol 0,114 > 0,05. Maka data berdistribusi normal, sehingga variabel *pre-test* kelas kontrol berdistribusi normal. Nilai *Sig Post test* 0,066 > 0,05. Sehingga data berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilaksanakan agar bisa melihat apakah data tersebut homogen, setelah itu dilakukan uji homogenitas varians agar bisa melihat kedua sampel mempunyai bentuk yang sama atau tidak. Data yang diuji adalah hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kontrol, dan dilakukan dengan menggunakan sistem SPSS 29 for windows kriterianya data homogen apabila signifikasi yang diperoleh > 0,05, sebaliknya data tidak homogen apabila signifikasi yang diperoleh < 0,05. Uji homogenitas penelitian menunjukkan bahwa semua data berkriteria *homogeny* dengan taraf sig > 0,05, dengan rincian : *Based on Mean* (0,656 > 0,05), *Based on Median* (0,682 > 0,05), *Based on median and with adjuted df* (0,682 > 0,05), *Based on trimmed mean* (0,722 > 0,05). Dapat dilihat semua data lebih besar dari taraf signifikasi 5% = 0,05, sehingga semua data tersebut dikatakan homogen.

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan program aplikasi SPSS 29 for windows, dengan teknik

*Paired Samples T-Test* atau uji t digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya dampak yang signifikan suatu objek. Untuk memudahkan dalam melakukan perhitungan dan mengetahui pengaruh metode jelajah alam sekitar terhadap hasil belajar kognitif siswa, maka hasil tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) diolah dengan menggunakan program aplikasi *SPSS.29.0 for windows*, dengan teknik uji dengan teknik *Paired*

*Samples T-Test* digunakan untuk mengetahui ada dampak yang signifikan suatu objek dengan memakai *SPSS 29 For Windows*. Data dikatakan signifikan jika nilai *sig (2-tailed) < 0,05*, tujuannya untuk membuktikan bagaimana pengaruh penerapan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 21 Mataram. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.** Hasil Uji Hipotesis

		Paired Samples Test					Sig		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	Df	Two-Sided p
					Lower	Upper			
Pair 1	pretesteksperimen - posttesteksperimen	70.18	7.49	1.143	67.879	72.49	61.3	38	0.00
Pair 2	pretestkontrol - posttestkontrol	58.73	5.97	1.121	48.764	59.31	41.3	38	0.00

Hipotesis dari penelitian ini yaitu:

**H<sub>0</sub>** : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan metode jelajah alam sekitar dengan yang menggunakan metode ceramah pada pokok bahasan Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan di kelas VII SMP Negeri 21 Mataram.

**H<sub>a</sub>** : Ada perbedaan yang signifikan antara peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan metode jelajah alam sekitar dengan yang menggunakan metode ceramah pada pokok bahasan Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan di kelas VII SMP Negeri 21 Mataram.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji hipotesis dengan teknik *Paired Sample Test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*2-tailed*) pada penelitian ini yaitu 0,00, dimana jika nilai signifikansi (*2-tailed*) < 0,05 maka **H<sub>0</sub>** ditolak dan **H<sub>a</sub>** diterima sesuai dengan ketentuan pada teknik uji data. Hasil Penelitian ini menunjukkan nilai signifikansi (*2-tailed*) yakni 0,00 yang dimana 0,00 < 0,05 yang artinya **H<sub>0</sub>** ditolak dan **H<sub>a</sub>** diterima. Taraf signifikansi pada uji *Paired Sample Test* dengan nilai 0,00 dikategorikan pada tingkat signifikansi sangat tinggi atau sangat signifikan. **H<sub>a</sub>** penelitian ini yaitu terdapat perbedaan

yang signifikan antara peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan metode jelajah alam sekitar dengan yang menggunakan metode ceramah pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 21 Mataram.

Nilai hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* atau nilai rata-rata peserta didik sebelum diberikan pembelajaran menggunakan metode jelajah alam sekitar adalah sebesar 66,75 dan meningkat menjadi 95,75 pada saat *post-test* atau setelah diberikan perlakuan yaitu penerapan metode jelajah alam sekitar pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Kelas kontrol nilai rata-rata *pre-test* yaitu 62,35 dan nilai rata-rata *post-test* yaitu 81,25. Di kelas eksperimen, peningkatan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* yaitu 82%. Kelas kontrol peningkatan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* yaitu 72%. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Berdasarkan nilai hasil rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol dan hasil uji hipotesis pada penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode jelajah alam sekitar dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di SMP Negeri 21 Mataram secara signifikan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan kegiatan penjelajahan di lingkungan sekitar merupakan pembelajaran konstruktif yang artinya

pembelajaran yang menekankan pada kegiatan siswa untuk menemukan pengetahuannya sendiri.

Metode pembelajaran jelajah alam sekitar dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh peserta didik, metode ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dengan dunia nyata sehingga hasil belajarnya lebih berdaya guna. Hasil belajar yang lebih berdaya guna memiliki keterkaitan dengan tingginya pemahaman dan pengetahuan peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran (Suastra, 2019).

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode jelajah alam sekitar terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya siswa kelas VII SMP Negeri 21 Mataram.

## Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dapat terlaksanakan sesuai dengan prosedur karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Dalam penelitian yang telah dilaksanakan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, Guru Mata Pelajaran, dan Siswa di SMP Negeri 21 Mataram yang telah membantu selama penelitian. Selain itu penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.

## Daftar Pustaka

- Alimah, Siti. 2014. Model Pembelajaran Eksperiensial Jelajah Alam Sekitar. Strategi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa, *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 31(1).  
<https://doi.org/10.15294/jpp.v31i1.5686>
- Andriani, T. (2019). Penerapan Metode JAS (Jelajah Alam Sekitar) untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem SMPN I Kluet Timur Kabupaten Aceh Selatan. Universitas Islam Aceh.
- Anggraini, L., Wahyuni D., & Salsa B. (2020). Analisis Minat dan Bakat Peserta didik terhadap Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. 7(1), 23-28.  
<http://dx.doi.org/10.24042/terampil.v7i1.5585>
- Anonim, (2013), IPA Terpadu Untuk SMP / MTs Kelas VII, Erlangga, Jakarta
- Arikunto S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar, K. (2015). Peningkatan Hasil Belajar dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) pada Materi Keanekaragaman Hayati di MTs Miftahul Huda Sarang Rembang Kelas VII Semester Genap. Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang.
- Bunyamin. (2021). *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Inovasi, Dan Teori*. Upt Uhamka. ISBN: 978-623-7724-13-1.
- Chairul, A. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Fiqih Di Kelas VIII MTS Darul Ma,arif Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Fakhriyah, Fina., Sumaji., & Roysa, M. (2016). Pengaruh Model Problem Based Instruction dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*. 2 (1): 781-790.  
<https://doi.org/10.24176/jkg.v2i1.559>
- Hartati, I. (2015). Penerapan JAS (Jelajah Alam Sekitar) berbasis Imtaq pada Konsep Dampak Pencemaran Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di MTs Salafiyah Kota Cirebon. Universitas Agama Islam Negeri Cirebon.
- Hidayah, W. (2014). Pengaruh Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kretek Bantul. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Mariana, A. (2017). Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Konsep Pengelolaan Lingkungan dengan Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Model Conceptual Change. Universitas Indonesia.
- Puspita, Y., & Nurhayati, S (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*. 7(1): 2302-0008.  
<https://doi.org/10.47668/pkwu.v7i1.20>
- Sartika, E. (2013). Penerapan pendekatan jelajah alam sekitar terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan ekosistem di SMP Negeri 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan. IAIN Syekh Nurjati.
- Suastra, I. W. (2019). Pembelajaran sains terkini: Mendekatkan siswa dengan lingkungan alamiah dan sosial budayanya. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sugiyarto. (2014). Peningkatan Hasil Belajar Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Pada Materi Komponen Ekosistem. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*. 6(1).

- Suprijono, A. (2016). Metode dan Model-Model Mengajar. Bandung: Alfabeta.
- Syaifudin, A (2015). Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Semester 2 Di SMA Negeri 2 Banguntapang. Universitas Yogyakarta.
- Yuniastuti. (2013). Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Biologi dengan Metode Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar pada Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan. Jurnal Ilmu - ilmu Sosial. 3(2) : 31-38.
- Zaelani, R. (2016). Peran Minat Belajar Sebagai Intervening Dalam Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi. Economic Education Analysis Journal. 5(2). <https://journal.unnes.ac.id/sju/eeaj/article/view/13659>