

Penerapan Metode *Discovery* dalam Upaya Meningkatkan Prestasi belajar Biologi tentang Kelangsungan Hidup Makhluk Hidup pada Siswa Kelas IX-C SMP Negeri 4 Tulungagung Semester 1 Tahun Pelajaran 2019/2020

Akhmad Hilal Widjaja

SMP Negeri 4 Tulungagung, Indonesia
Email: akhmadhilalwidjaja@gmail.com

Abstrak: Setelah dilaksanakan observasi di kelas IX-C SMP Negeri 4 Tulungagung pada mata pelajaran biologi tahun ajaran 2019/2020 diketahui jika hasil belajar siswa kurang memuaskan dan sebagian besar siswa mendapatkan nilai dibawah KKM (70). Hal ini kemungkinan disebabkan karena banyak siswa yang belum memahami tentang materi tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan penekanan materi lebih dalam dengan inovasi metode pembelajaran salah satunya yaitu dengan menerapkan metode *discovery*. Jenis riset yang digunakan yakni penelitian tindakan kelas dengan menggunakan beberapa siklus. Setelah dilaksanakan penerapan metode *discovery* pada mata pelajaran biologi terdapat peningkatan prestasi hasil belajar siswa dari 63,6% menjadi 86,4%. Dari sini dapat ditarik kesimpulan jika penerapan metode *discovery* pada mata pelajaran biologi dengan materi kelangsungan hidup makhluk hidup dapat meningkatkan prestasi pelajar siswa kelas IX-C SMP Negeri 4 Tulungagung.

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jpip>

Sejarah artikel

Diterima pada : 7 – 04 – 2022

Disetujui pada : 25 – 04 – 2022

Dipublikasikan pada : 1 – 05 – 2022

Kata kunci: Prestasi,
Kelangsungan Hidup, Makhluk
Hidup.

DOI:<https://doi.org/10.28926/jpip.v2i2.388>

PENDAHULUAN

Kehidupan seseorang sangat dipengaruhi oleh pendidikan. Hal ini juga menentukan kemajuan dalam pembangunan suatu negara. Hal ini disebabkan karena pendidikan ini dapat mengantarkan masyarakat untuk mendapatkan pengetahuan yang luas, disiplin, beriman, bertaqwa dan bertanggungjawab dalam kehidupan. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mewujudkan hal tersebut dituangkan didalam Undang – Undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional yang selanjutnya dijabarkan dalam metode – metode pengajaran. Era globalisasi ini menuntut pengetahuan berkembang semakin pesat dan manusia harus mengikuti hal tersebut. Hal ini nanti akan membentuk kompetensi dari seseorang. Demikian pula dalam bidang pendidikan, kompetensi pendidik ini perlu dikembangkan agar bisa mewujudkan mutu pendidikan yang lebih baik. Salah satu peningkatan mutu pendidikan dengan memberikan layanan pembelajaran yang lebih baik. Dalam proses pembelajaran metode pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting karena melalui media pembelajaran siswa dapat lebih memahami mata pelajaran yang diberikan oleh guru. Sehingga lingkungan pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Pembelajaran ini juga merupakan salah satu bentuk komunikasi yang bisa diberikan oleh guru kepada siswa agar tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai (Dwi, 2019).

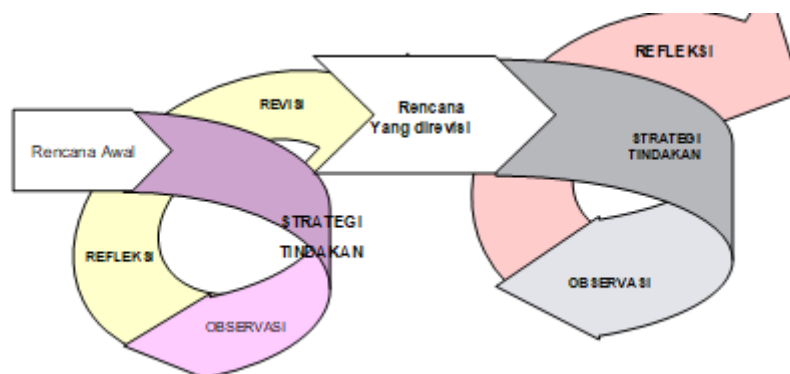
Mata pelajaran yang menuntut perkembangan ipteks diantaranya yakni mata pelajaran biologi. Mata pelajaran ini menumbuhkan dan mengembangkan nalar serta cara berpikir. Oleh karena itu perlu diciptakan situasi dan kondisi yang kondusif. Hal ini bertujuan untuk mewujudkan interaksi antara guru dan siswa sehingga tercipta pengembangan proses mental dan sensori motorik pada siswa yang optimal. Dalam hal ini guru juga dituntut untuk lebih kreatif dalam menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang tepat sasaran maka dapat menentukan efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar mengajar. Hal ini mempunyai peran penting karena didalam kelas banyak

sekali permasalahan diantaranya keterbatasan kemampuan dari siswa, kurangnya sarpras penunjang pembelajaran, materi pelajaran yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa, dan metode pembelajaran yang kurang bisa dipahami oleh siswa sehingga dapat menyebabkan prestasi belajar siswa dibawah KKM. Apalagi mata pelajaran Biologi ini menuntut guru untuk dapat berkreaitivitas dalam praktek baik menggunakan alat peraga ataupun langsung. Selan itu, juga aplikasinya didalam soal latihan baik itu dalam bentuk soal cerita atau yang lainnya (Mudrikah, 2021).

Berdasarkan hasil observasi dalam proses belajar mengajar dikelas, keadaan sekolah, dan melalui peninjauan bidang akademik dan non akademik, diperoleh hasil bahwa keadaan Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Tulungagung khususnya siswa kelas IX-C tahun ajaran 2019/2020 dalam pelajaran Biologi belum menunjukkan Prestasi belajar sesuai dengan KKM yang ditetapkan terutama pada materi pelajaran kelangsungan hidup makhluk hidup. Padahal, ditinjau dari keadaan fisik sekolah, yaitu ruang kelas IX-C sudah baik dan sesuai sebagai tempat berlangsungnya proses belajar mengajar. Pengamatan pada proses pembelajaran oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan proses belajar mengajarlah yang belum membuat siswa aktif belajar, sehingga kemampuan siswa belum tergali dengan maksimal. Pada ulangan harian Biologi dengan materi kelangsungan hidup makhluk hidup, di dapat rata – rata nilai sebesar 63,4 dari 44 siswa, padahal Kriteria Ketuntasan Minimalnya (KKM) telah ditentukan nilai sebesar 70. Dan hanya 16 siswa yang mendapat nilai di atas 70. Hal ini berarti, hanya 36,4% dari siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar, dan yang lainnya memiliki prestasi belajar yang rendah. Beberapa kemungkinan yang menyebabkan hal ini diantaranya yakni materi yang kurang dipahami siswa, soal – soal yang diberikan belum dapat diselesaikan dengan baik, siswa sebagai besar hanya menghafalkan dan belum memahami dengan baik materi yang telah disampaikan oleh guru. Sebagai salah satu upaya perbaikan yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran yang lebih menarik diantaranya yakni metode *discovery*. Metode ini menempatkan peserta didik sebagai seorang peneliti. Dengan berbekal pengetahuan dasar dari bacaan atau keterangan guru, maka siswa diharapkan mampu mengadakan penelitian sendiri, menganalisis, menyimpulkan selanjutnya menemukan sendiri konsep pembelajarannya. Hal ini diharapkan siswa bisa menemukan cara belajar yang lebih baik sehingga dapat memahami materi dengan lebih baik sehingga hasil prestasi belajar siswa dapat meningkat.

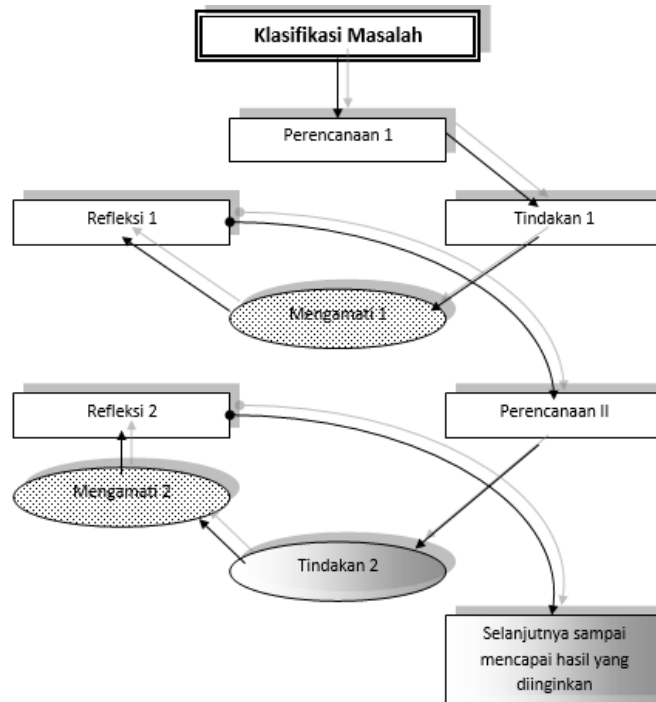
METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Tulungagung Semester 1 Tahun pelajaran 2019/2020 dan ditujukan kepada 44 siswa kelas IX-C pada mata pelajaran Biologi dengan tema kelangsungan hidup makhluk hidup. Penelitian ini menggunakan 2 siklus dengan beberapa tahapan diantaranya perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Siklus yang dimaksud sebagai berikut.



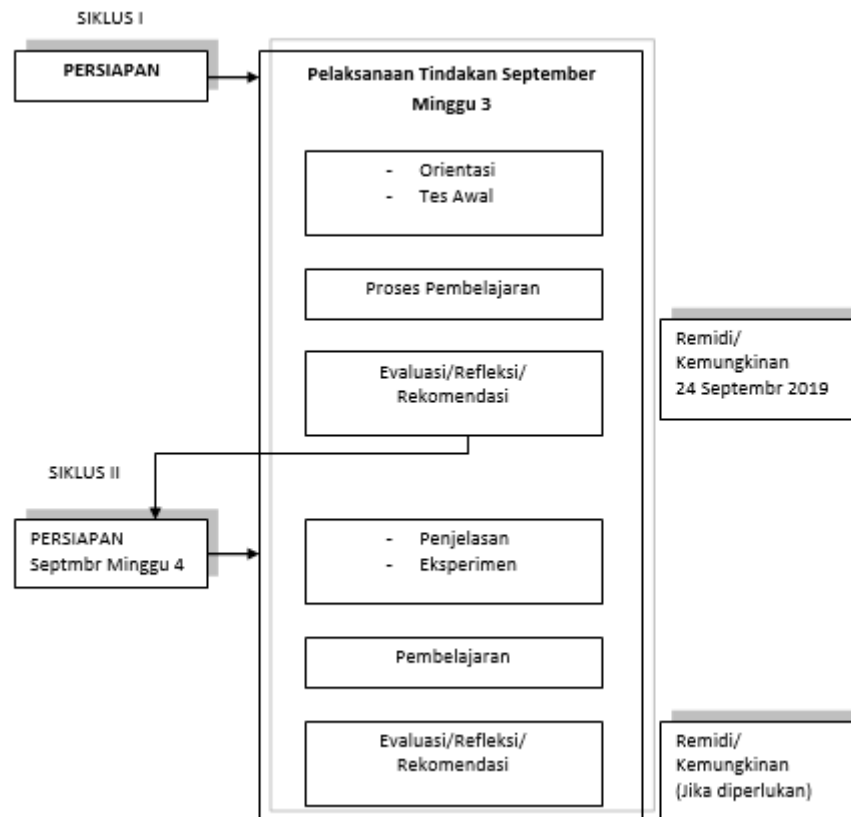
Gambar 1. Siklus Penelitian Model Kemmis

Langkah – langkah pennelitian sebagai berikut.



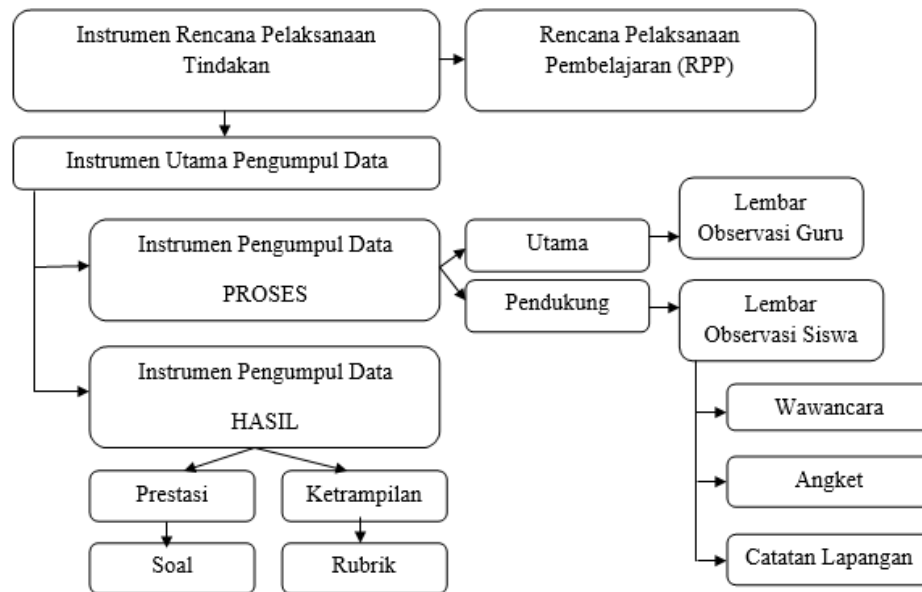
Gambar 2. Langkah Penelitian dengan Menggunakan 2 Siklus

Sedangkan skema kegiatan penelitian sebagai berikut.



Gambar 3. Skema Kegiatan Penelitian

Ragam instrument penelitian yang digunakan sebagai berikut.



Gambar 4. Instrumen Penelitian

Data yang dianalisis bersumber dari data hasil observasi, wawancara, dan tes. Data yang sudah didapatkan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif presentase. Rumus nilai rata – rata sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah Siswa

Ketuntasan belajar secara individu dihitung sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan Individu} = \frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Ketuntasan belajar secara klasikal dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Kualifikasi tingkat belajar siswa sebagai berikut.

Tabel 1. Kualifikasi Tingkat Prestasi Belajar Biologi Siswa

Persentase (%) tingkat ketuntasan belajar Biologi siswa	Kategori
85,00% < x ≤ 100 %	Sangat Tinggi
70,00 % < x ≤ 85,00%	Tinggi
55,00 % < x ≤ 70,00%	Cukup
40,00% < x ≤ 55,00%	Rendah
00,00 % < x ≤ 40,00 %	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Prasiklus

Sebelum dilakukan tindakan penelitian diketahui jika nilai siswa rata – rata hanya mencapai 36,4% yang mencapai KKM 70. Jika ditinjau dari soal yang telah diberikan oleh guru maka dapat diketahui jika siswa masih banyak yang belum memahami materi tentang

biologi pada tema keberlangsungan hidup makhluk hidup. Lebih rinci terkait hal itu distribusi nilai siswa tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Ulangan pada Kondisi Awal

Nilai	Frekuensi	Prosentase
0 – 40	5	11.4%
41 – 69	23	52.3%
70 – 100	16	36.4%
Jumlah	44	100%

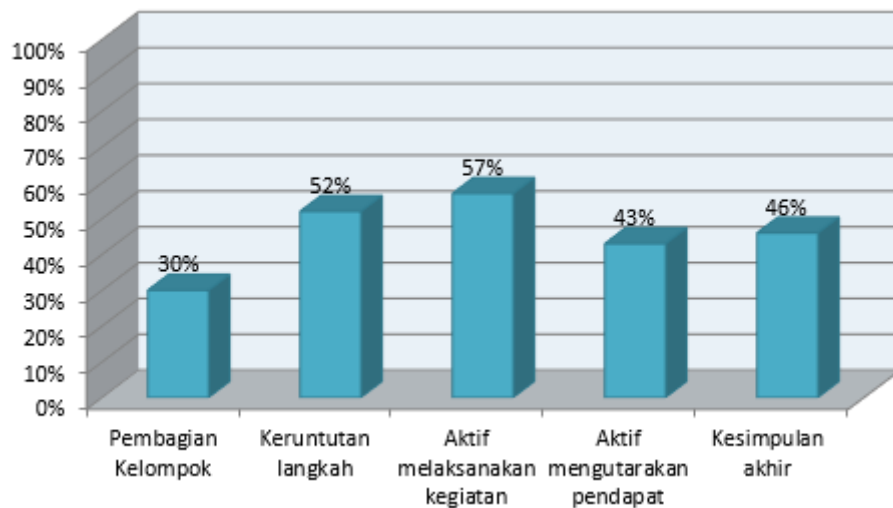
Tabel diatas menunjukkan jika distribusi nilai terbanyak terdapat pada rentang 41 – 69 sejumlah 52,3%. Hal ini menunjukkan pencapaian prestasi masih rendah. Hal ini kemungkinan disebabkan karena pemahaman siswa yang masih rendah terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu diperlukan penerapan metode pembelajaran yang lebih menarik dengan menggunakan metode *discovery*.

Siklus I

Hasil siklus I menunjukkan jika prosentase hasil kegiatan siswa tercantum pada Tabel 3. Sedangkan penyajian dalam bentk histogram pada Gambar 5.

Tabel 3. Prosentase Hasil Belajar Siklus I

No	Kegiatan Siswa	Prosentase
1	Kelengkapan menyiapkan alat dan bahan percobaan	30%
2	Keruntutan langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan percobaan	52%
3	Keaktifan siswa selama melaksanakan kegiatan percobaan	57%
4	Keaktifan siswa dalam mengutarakan pendapat saat berdiskusi	43%
5	Kesimpulan akhir sesuai percobaan	46%



Gambar 5. Prosentase Hasil Observasi Siklus I

Gambar 5. menunjukkan jika prosentase tertinggi terdapat pada keaktifan dalam melaksanakan kegiatan. Hal ini menunjukkan jika penggunaan metode *discovery* membuat siswa lebih banyak aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Sebagaimana yang kita ketahui jika dalam metode *discovery* siswa dituntut untuk lebih banyak dalam melakukan kegiatan sehingga diharapkan siswa dapat lebih memahami materi pelajaran (Muchlison, 2021). Adapun rekapitulasi hasil test siklus I tercantum dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Post Test Siklus Pertama

No	Deskripsi	Nilai
1	Jumlah Nilai	3195
2	Rata-rata Hasil Post Test	72,6
3	Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM (70)	27
4	Presentase siswa yang mendapat nilai diatas KKM (70)	61,4%
5	Jumlah siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (70)	17
6	Presentase siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (70)	38,6%

Berikut ditunjukkan daftar nilai ulangan harian siklus I.

Tabel 5. Daftar Nilai Ulangan Harian Siklus I

Nilai	Frekuensi	Prosentase
0 – 40	0	0.0%
41 – 69	17	38.6%
70 – 100	27	61.4%
Jumlah	44	100%

Tabel 5. menunjukkan jika frekuensi terbanyak terdapat pada rentang 70 – 100. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan dengan penerapan metode *discovery* pada mata pelajaran biologi dengan tema kelangsungan hidup makhluk hidup. Hal ini kemungkinan disebabkan jika penerapan metode ini dengan ketrelibatan siswa yang semakin tinggi maka siswa dapat lebih memahami materi pelajaran sehingga hal ini secara tidak langsung berdampak kepada nilai ulangan harian siswa. Beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap kenaikan dari pengetahuan dan pemahaman seseorang salah satunya karena adanya informasi baru yang didapatkan serta dipraktekkan secara langsung (Lestariningsih & Nohantiya, 2019; Yasin et al., 2020).

Siklus II

Perhitungan prosentase keberhasilan siklus II di bawah ini

Tabel 6. Hasil Observasi Siklus II

No	Kegiatan Siswa	Prosentase
1	Kelengkapan menyiapkan alat dan bahan percobaan	90%
2	Keruntutan langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan percobaan	85%
3	Keaktifan siswa selama melaksanakan kegiatan percobaan	89%
4	Keaktifan siswa dalam mengutarakan pendapat saat berdiskusi	87%
5	Kesimpulan akhir sesuai percobaan	88%

Adapun rekapitulasi hasil test siklus II adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Post Test Siklus Kedua

No	Deskripsi	Nilai
1	Jumlah Nilai	3650
2	Rata-rata Hasil Post Test	83,0
3	Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM (70)	41
4	Presentase siswa yang mendapat nilai diatas KKM (70)	93,2%
5	Jumlah siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (70)	3
6	Presentase siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (70)	6,8%

Tabel diatas menunjukkan jika rata – rata nilai post test sebesar 83,0. Prestasi siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM yakni ada 93,2%. Hal ini menunjukkan jika penerapan metode *discovery* mampu meningkatkan hasil prestasi belajar siswa. Sedangkan distribusi frekuensi nilai ulangan harian siklus II tercantum dalam Tabel 8.

Tabel 8. Daftar Nilai Ulangan Harian Siklus II

Nilai	Frekuensi	Prosentase
0 – 40	0	0.0%
41 – 69	3	6.8%
70 – 100	41	93.2%
Jumlah	44	100%

Tabel 8. menunjukkan jika sebaran frekuensi terbesar yakni 93,2% terletak pada rentang 70 – 100. Hal ini menunjukkan jika sebagian besar siswa mempunyai nilai ulangan harian diatas KKM. Beberapa faktor kemungkinan yang menyebabkan peningkatan tersebut diantaranya adanya penambahan informasi.

KESIMPULAN

Penerapan metode *discovery* pada mata pelajaran Biologi dengan tema kelangsungan hidup makhluk hidup dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IX-C SMP Negeri 4 Tulungagung tahun 2019/2020 semester I. Prosentase kenaikan nilai Biologi siswa kelas IX-C dari pra siklus, siklus I sampai Siklus II. Pada pra siklus, siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 16 siswa atau 36,4%, pada siklus I siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 27 siswa atau 61,4%, pada siklus II siswa yang mendapat nilai minimal 70 ada 41 siswa atau 93,2% dari 44 siswa. Dari pra siklus kemudian dilaksanakan siklus I prestasi siswa mengalami prosentase kenaikan 25,0%. Dan dari siklus I kemudian dilaksanakan siklus II prestasi siswa mengalami prosentase kenaikan 31,8%.

DAFTAR RUJUKAN

- Dwi, S. T. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat Dan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Materi Reaksi Redoksi Dan Sel Elektrokimia Kelas XII IPA 1 Semester 1 SMA N 6 Madiun Tahun Pelajaran 2018-2019. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Lestariningsih, ., & Nohantiya, P. (2019). Bimbingan Teknis Olahan Pangan Hewani untuk Meningkatkan Pengetahuan TP PKK Desa Jatinom, Kabupaten Blitar. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 27–32. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.5.1.27-32>
- Muchlison, A. (2021). Penerapan Metode Discovery dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Pada Siswa Kelas V Semester 1 SD Negeri 1 Pucanglaban Tulungagung. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 170–182.
- Mudrikah, Y. (2021). Evaluasi Metode Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan hasil Besar IPS Materi Kondisi Alam Indonesia. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 528–547.
- Yasin, M. Y., Abidin, M. K., Hupron, M. Z., Muhsin, M., Fikriya, H., Puspitasari, R. M., ... Lestariningsih. (2020). Pelatihan Manajemen Pakan Itik Pedaging untuk Meningkatkan Pengetahuan Peternak Itik Pedaging di Kecamatan Ngegok Kabupaten Blitar. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara*, 2(2), 150–154.