

## Pengaruh Model Pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Siswa Kelas VIII Pada Materi Peluang DI SMP Negeri 6 Nganjuk

Dikirim:

2024-07-1

Diterima:

2024-12-2

Disetujui:

2024-12-26

<sup>1</sup>Adelia Velani, <sup>2</sup>Agustin Patmaningrum, <sup>3</sup>Reza Dimas  
Pravangasta Perdana, <sup>4</sup>Addin Zuhrotul ‘Aini

<sup>1234</sup> Universitas PGRI Mpu sindok

**Abstrak**— Siswa membutuhkan matematika untuk memahami konsep aritmatika untuk mempermudah belajar. Penggunaan Model Pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) diharapkan Siswa lebih mandiri dalam memecahkan masalah sehingga motivasi dan hasil belajar siswa lebih baik. Tujuannya: untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Modified Free Inquiry* terhadap hasil belajar, mengetahui pengaruh pembelajaran *Modified Free Inquiry* terhadap motivasi, mengetahui hasil belajar dan motivasi dan mengetahui pengaruh pembelajaran *Modified Free Inquiry* terhadap hasil belajar dan motivasi siswa kelas VIII materi peluang di SMP Negeri 6 Nganjuk. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif di kelas VIII sebanyak 30 siswa. Dengan analisis data korelasi ganda. Data diperoleh dari tes dan angket. Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai  $F_{tabel} = 4,2 > \text{nilai } F_{hitung} = 4,413$   $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) terhadap hasil belajar dan motivasi siswa kelas VIII pada materi peluang di SMP Negeri 6 Nganjuk.

**Kata Kunci**— *Modified Free Inquiry*, Hasil Belajar, Motivasi Siswa

**Abstract**— Students need mathematics to understand arithmetic concepts to make learning easier. Using the *Modified Free Inquiry* (MFI) Learning Model, it is hoped that students will try to be more independent in solving problems so that student motivation and learning outcomes are better. Objective: to determine the effect of *Modified Free Inquiry* learning on learning outcomes, determine the effect of *Modified Free Inquiry* learning on motivation, determine learning outcomes and motivation and determine the effect of *Modified Free Inquiry* learning on the learning outcomes and motivation of class VIII students in opportunity material at SMP Negeri 6 Nganjuk. The research used a quantitative approach in class VIII as many as 30 students. With multiple correlation data analysis. Data obtained from tests and questionnaires. Based on data analysis and hypothesis testing with a significance level of 5%, the  $F_{table}$  value =  $4.2 > F_{count} = 4.413$   $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So it is concluded that there is an influence of the *Modified Free Inquiry* (MFI) learning model on the learning outcomes and motivation of class VIII students on opportunity material at SMP Negeri 6 Nganjuk.

**Keywords**— *Modified Free Inquiry*, Learning Outcomes, Student Motivation

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



---

### Penulis Korespondensi:

Nama Penulis: Adelia Velani

Program Studi Penulis: Pendidikan Matematika

Institusi Penulis: Universitas PGRI Mpu Sindok

Email: [adeliaavelani123@gmail.com](mailto:adeliaavelani123@gmail.com)

Orchid ID: -

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya etis untuk manusia, dari manusia dan masyarakat manusia. Pendidikan dapat secara optimal mengembangkan kemampuan seseorang dalam batas-batas karakter individu, sehingga setiap orang dapat berpartisipasi secara terhormat dalam pembangunan kemanusiaan dan masyarakat serta mencapai kualitas hidup yang lebih tinggi. Pendidikan adalah upaya menarik minat masyarakat untuk memberikan pengalaman belajar yang terprogram dalam bentuk pembelajaran formal, nonformal, dan informal di dalam dan di luar sekolah, yang berlanjut dengan tujuan optimalisasi kemampuan, keterampilan individu sehingga nantinya dapat berfungsi dengan baik dalam peran kehidupan.

Sementara itu, para ahli mendefinisikan pendidikan secara luas yaitu: perkembangan pribadi dalam segala aspek. Dalam pengertian bahwa perkembangan pribadi sudah berarti pembentukan diri sendiri, lingkungan dan orang lain. Kata semua aspek sudah mencakup tubuh, pikiran, dan hati. (Patmaningrum, 2020: 123) mengemukakan “Matematika merupakan pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar sampai dengan Perguruan Tinggi. Matematika mempunyai peranan penting untuk pelajaran lain seperti Fisika, Kimia dan lain-lain”. Matematika adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan pendidikan dan kepentingan untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi di masa depan. Karena itu, matematika yang diberikan di pendidikan dasar dan menengah juga dimaksudkan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kemampuan tersebut, merupakan kompetensi yang diperlukan oleh siswa agar dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Matematika memainkan peran penting dalam pendidikan. Kajian matematika merupakan alat untuk berpikir ilmiah dan logis serta berperan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Mengingat pentingnya matematika sebagai ilmu dasar, pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan formal memerlukan perhatian yang serius. Siswa membutuhkan matematika untuk memahami konsep aritmatika, untuk memudahkan pembelajaran mata pelajaran lain, dan untuk memahami penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kenyataannya, banyak siswa yang takut, enggan dan kurang tertarik dengan matematika.

Padahal, sumber belajar bukan hanya guru, tetapi guru hanyalah guru yang memberikan ilmu pedagogik. Sumber belajar yang terkadang tidak diajarkan guru antara lain lingkungan, internet, buku, pengalaman, dan lain-lain. Jadi, cari informasi sendiri dan tambahkan informasi.

Inilah pentingnya belajar mandiri. Sebaliknya, belajar juga membutuhkan motivasi, jika motivasi belajarnya tinggi hasil belajarnya pun juga akan tinggi. Belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu. Menurut pandangan lain (Hamalik, 2013: 31) dalam (Rahman, 2021: 297) menuliskan “Belajar adalah proses mengubah perilaku individu melalui

interaksi dengan lingkungan. Belajar ialah suatu proses atau interaksi yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai sesuatu yang baru berupa perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman itu sendiri”.

Menurut (Somayana, 2020: 468) “Hasil belajar siswa adalah prestasi yang telah dicapai siswa secara akademik melalui percobaan dan tugas, aktivitas bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung tercapainya hasil belajar tersebut”. Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri sendiri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku (Aini & Yuliana, 2021). Hasil belajar berkaitan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar adalah proses. Hasil belajar mencakup semua bidang psikologi. Hal ini terjadi sebagai akibat atau efek dari pengalaman siswa dan proses pembelajaran di dalam kelas. Idealnya, evaluasi melibatkan pembelajaran dalam pembelajaran, angan hanya menilai kemampuan siswa. Akan tetapi juga bagi guru yaitu dengan mengevaluasi seberapa besar kontrol guru maupun pemaparan materi, evaluasi dan strategi yang digunakan guru. Penggunaan guru meningkatkan minat siswa dalam belajar atau sebaliknya yaitu menanamkan kebosanan dan kebosanan dalam diri siswa untuk menerima materi.

Untuk menghindari pembelajaran yang monoton, para guru harus memiliki rencana tersendiri sebelum kegiatan belajar mengajar. Yang harus diperhatikan agar pembelajaran tidak menjadi monoton yaitu: pengkondisian yang baik untuk pembelajaran awal, penggunaan metode pembelajaran yang tepat, pemilihan alat pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran, kegiatan yang menyenangkan seperti tepuk tangan, tebak-tebakan dan permainan lainnya selama belajar yang memotivasi dan menghargai setiap siswa, untuk menciptakan hubungan yang harmonis.

Keberhasilan belajar siswa dapat ditentukan oleh motivasinya. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi cenderung memiliki prestasi yang tinggi, sebaliknya siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah juga cenderung memiliki prestasi yang rendah. Tingkat motivasi dapat menentukan usaha atau semangat seseorang terhadap suatu kegiatan, dan tentunya tingkat semangat menentukan hasil yang dicapai. Motivasi belajar siswa sangat penting, siswa haruslah mendapatkan perhatian khusus dari guru, baik guru mata pelajaran dan instruktur mentor lainnya dalam artian pengajar. Diharapkan guru selalu peduli dengan motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa karena semua siswa belum tentu memiliki motivasi belajar yang menggebu-gebu. Guru yang selalu dinanti mencoba untuk menumbuhkan dan mengembangkan motivasi belajar yang tinggi untuk menjangkau siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Motivasi dalam kegiatan belajar haruslah diberikan kepada semua siswa tanpa terkecuali.

Selanjutnya menurut (Rahman, 2021: 291) sendiri “Motivasi belajar dapat timbul dari faktor internal seperti keinginan dan keinginan untuk berhasil serta mengedepankan kebutuhan belajar dan keinginan serta cita-cita”. Motivasi untuk belajar adalah sesuatu yang dapat ditemukan dalam diri siswa yang memiliki keinginan untuk melakukan sesuatu untuk mencapai suatu tujuan.

Model pembelajaran merupakan upaya untuk mencapai prestasi dan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran dirancang dengan bantuan bahan pembelajaran dan metode pengerjaan sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran adalah model pembelajaran *inquiry* terbimbing dan *inquiry* bebas termodifikasi.

Inkuiri berasal dari bahasa Inggris “*inquiry*” yang artinya secara harfiah berarti penyelidikan. Menurut (Trianto, 2010: 23) dalam (Putri & Zulyusri, 2022: 4) “model pembelajaran penelitian adalah rangkaian pembelajaran yang memadukan secara maksimal kemampuan semua siswa untuk mencari dan bertanya secara kritis, sehingga siswa dapat dengan percaya diri merumuskan hasil pengamatannya sendiri”.

Sejalan dengan pemikiran tersebut menurut (Hanfiah, 2010: 56) dalam (Putri & Zulyusri, 2022: 4) mengemukakan “inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang secara optimal melibatkan kemampuan seluruh siswa untuk mencari dan menelaah secara sistematis, kritis dan logis untuk menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan keterampilannya sebagai bentuk perubahan perilaku”. Pembelajaran *inquiry* adalah pembelajaran yang memaksimalkan kemampuan seluruh siswa untuk mencari dan menelaah sesuatu (benda, orang atau peristiwa) secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat merumuskan temuannya dengan percaya diri.

Ada beberapa tingkatan inkuiri, dan tingkatan inkuiri meliputi inkuiri bebas, siswa diberi kebebasan untuk mendefinisikan masalah, dan kemudian segala upaya dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut. Pada tahap ini, siswa didorong untuk belajar mandiri dan tidak lagi hanya mengandalkan instruksi guru.

Penggunaan Model Pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI). Metode *Modified Free Inquiry* (MFI) merupakan interaksi atau modifikasi dari strategi penelitian terbimbing (*Guided Inquiry*) dan strategi penelitian bebas (*Free Inquiry*) sehingga siswa dalam model pembelajaran ini tidak memilih sendiri masalah atau guru tidak memilih rumusan masalah penelitian. Inkuiri Bebas Modifikasi (*Modified Free Inquiry*) memiliki ciri bahwa guru membatasi bimbingan kepada siswa sehingga siswa berusaha lebih mandiri dalam memecahkan masalah. Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah; Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada materi peluang. 2) Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Modified Free*

*Inquiry* (MFI) terhadap motivasi siswa kelas VIII pada materi peluang. 3) Untuk mengetahui hasil belajar dan motivasi siswa kelas VIII pada materi peluang. 4) Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) terhadap hasil belajar dan motivasi siswa kelas VIII pada materi peluang di SMP Negeri 6 Nganjuk.

## METODE PENELITIAN

Dalam melaksanakan penelitian ini maka pendekatan yang dipakai adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan Kuantitatif dipilih karena data penelitiannya berupa angka. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian korelasi *product moment*. Peneliti mengambil jenis penelitian ini tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh dengan cara membandingkan hasil lembar kerja siswa dengan post test menggunakan model pembelajaran *Modified Free Inquiry* yang diberikan pada kelas kontrol.

Penelitian ini diawali dengan observasi dan informasi yang diperoleh dari salah satu guru matematika di SMP Negeri 6 Nganjuk tentang proses pembelajaran yang dilakukan selama ini di sekolah tersebut terungkap bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan oleh sekolah ini masih berorientasi pada pola pembelajaran yang didominasi oleh guru. Pemilihan model dalam proses pembelajaran dan motivasi belajar siswa masih kurang selama proses pembelajaran sehingga mengakibatkan perolehan hasil belajar siswa yang kurang maksimal. Kategori ketuntasan belajar minimal mata pelajaran matematika di sekolah tersebut adalah 75, namun masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah standar ketuntasan. Biasanya hanya sekitar 30% dari jumlah siswa yang memenuhi standar tersebut. Selain penggunaan model pembelajaran, media pembelajaran juga sangat erat kaitannya dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, sehingga media pembelajaran menempati posisi penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan dapat berlangsung secara optimal.

Setelah mendapat data dan berkonsultasi dengan guru mata pelajaran matematika, penelitian dilanjutkan dengan menentukan populasi dan memilih sampel dari populasi yang ada. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan kelas VIII SMP Negeri 6 Nganjuk. Pemilihan sampel dilakukan dengan *simple random sampling*, yaitu pemilihan sampel sederhana secara acak. Penelitian ini melibatkan satu kelas kontrol yaitu kelas VIII-6 dengan 30 siswa. Kelas kontrol ini sama-sama diberikan lembar kerja siswa dan *post test* yang dikerjakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk pengumpulan data yaitu menggunakan teknik tes tulis, angket, dan dokumentasi. Pada teknik tes tulis, siswa diberikan 5 butir soal subyektif lembar kerja siswa dan 5 butir soal subyektif *post test*, dan pada angket ada 15 pernyataan. Sedangkan pada teknik dokumentasi, yaitu berupa dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian.

Setelah mendapatkan hasil nilai lembar kerja siswa, *post test*, dan angket nilai tersebut dianalisis dengan rumus korelasi ganda dengan menggunakan uji hipotesis dan statistis uji. Pada analisis data akhir peneliti akan membandingkan nilai dari  $F_{tabel}$  dengan  $F_{hitung}$ . Kemudian menentukan hipotesis (Sugiono, 2017: 192) sebagai berikut; Pertama,  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) terhadap hasil belajar dan motivasi

siswa pada materi peluang kelas VIII SMP Negeri 6 Nganjuk; Kedua,  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Artinya ada pengaruh model pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) terhadap hasil belajar dan motivasi siswa pada materi peluang kelas VIII SMP Negeri 6 Nganjuk.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah data penelitian selesai dianalisis, diperoleh; Pertama, Ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Modified Free Inquiry* terhadap hasil belajar siswa ( $xy_1$ ) pada materi peluang kelas VIII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk dengan nilai yang diperoleh mencapai 0,107; Kedua, Ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Modified Free Inquiry* terhadap motivasi siswa ( $xy_2$ ) pada materi peluang kelas VIII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk dengan nilai yang diperoleh mencapai 0,305; Ketiga, Ada pengaruh yang signifikan dari hasil belajar terhadap motivasi siswa ( $y_1y_2$ ) pada materi peluang kelas VIII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk dengan menggunakan korelasi *product moment* nilai yang diperoleh mencapai 0,143; Keempat, Ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Modified Free Inquiry* terhadap hasil belajar dan motivasi siswa ( $xy_1y_2$ ) pada materi peluang kelas VIII-6 SMP Negeri 6 Nganjuk dengan menggunakan korelasi *product moment* nilai yang diperoleh mencapai 0,369.

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis dengan taraf signifikan 5% dengan  $Dk_{pembilang} = 1$  dan  $Dk_{penyebut} = 28$  diperoleh nilai  $F_{tabel} = 4,2$  yang diperoleh dari perhitungan  $F_{hitung}$  yang menghasilkan nilai  $F_{hitung} = 4,413$ . Dari hasil yang diperoleh  $4,413 > 4,2$  maka dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Sehingga dalam perhitungan ini  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya Ada Pengaruh Yang Signifikan Model Pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI) Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Pada Materi Peluang Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Nganjuk.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan penelitian dan pengolahan data yang peneliti lakukan, maka peneliti akan menarik kesimpulan yang berkaitan langsung dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Kesimpulan dapat ditarik dari hasil pembahasan dan merupakan rangkuman semua hasil penelitian yang telah diuraikan dalam bab tersebut. Berdasarkan presentase penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut; Pertama, prestasi belajar matematika dilihat dari hasil lembar kerja siswa pada materi Peluang siswa kelas VIII-6 di SMP Negeri 6 Nganjuk menunjukkan rata-rata nilai 90,5 dari 30 siswa. Ketercapaian hasil belajar siswa adalah **Sangat baik**; Kedua, prestasi belajar matematika dilihat dari hasil *post test* pada materi Peluang siswa kelas VIII-6 di SMP Negeri 6 Nganjuk menunjukkan rata-rata nilai 88,43 dari 30 siswa. Ketercapaian hasil belajar siswa adalah **Sangat baik**; Ketiga, prestasi belajar matematika dilihat dari hasil angket pada materi Peluang siswa kelas VIII-6 di SMP Negeri 6 Nganjuk menunjukkan rata-rata nilai 85,63 dari 30 siswa. Ketercapaian hasil belajar siswa adalah **Baik**; Keempat, berdasarkan data hasil penelitian diperoleh nilai  $F_{tabel} = 4,2$  dan nilai  $F_{hitung} = 4,413$  dengan taraf signifikan 5%. Dari hasil yang diperoleh  $4,413 > 4,2$  maka dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Sehingga dalam perhitungan



ini  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya Ada Pengaruh Yang Siginifikan Model Pembelajaran *Modefied Free Inquiry* (MFI) Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Pada Materi Peluang Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Nganjuk diterima.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A. Z., & Yuliana. (2021). Penerapan Metode Focus Groub Discussion dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PPKn. *Attractive : Innovative Education Journal*, 3(3), 243–254. <https://www.attractivejournal.com/index.php/aj/>
- Angrayni, afrita. (2019). *Problematika pendidikan di Indonesia*. Fakultas Ushuluddin Dan Dakwah IAIN Ambon |2, 1–10.
- Anjarwati, D., Andrini, V. S., & ... (2022). ... *Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Melalui Zoom Cloud Meeting Pada Materi Teorema Pythagoras Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Viii Smp .... Dharma Pendidikan*, 17(20), 95–103. <http://journal.stkipnganjuk.ac.id/index.php/jdp/article/view/190%0Ahttp://journal.stkipnganjuk.ac.id/index.php/jdp/article/download/190/192>
- Muhson, A. (2006). *Teknik Analisis Kuantitatif I*. Academia, 1–7. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132232818/pendidikan/Analisis+Kuantitatif.pdf>
- Novianti, C., Sadipun, B., & Balan, J. M. (2020). *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik*. Science, and Physics Education Journal (SPEJ), 3(2), 57–75. <https://doi.org/10.31539/spej.v3i2.992>
- Nurfadilah. (2019). *Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. Prosiding Sesiomadika 2019, 2(1), 1214–1223.
- Nursilawati, Y. (2017). *Pengaruh Model Pemebelajaran Modified Free Inquiry Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Ekosistem Pada Kelas X Sma Pgri Rancaekek*. Skripsi Pendidikan Biologi, 05, 1–9.
- Patmaningrum, A. (2020). *Upaya Meningkatkan Pembelajaran Matematika Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Dharma Pendidikan STKIP PGRI Nganjuk, 15(1), 122–128.
- Putri, Y. A., & Zulyusri. (2022). *Bioeduca: Journal of Biology Education*. Bioeduca: Journal of Biology Education, 4(2), 1–11.
- Rahman, S. (2021). *Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar*. Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0, November, 289–302.
- Somayana, W. (2020). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM*. Jurnal Pendidikan Indonesia, 1(3), 350–361. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>
- Sri Endah Sariningsih. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Modified Free Inquiry Terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Pada Konsep Jamur*.
- Suminah, S., Gunawan, I., & Murdiyah, S. (2018). *Peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa melalui pendekatan*. Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan, 3(2), 221–230.