



Analisis Penerapan Model *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi

Asrinawati¹, Kayla Fatimah Zulfah^{2*}, Selestina Rebacca Sihotang³, Tafrijyah Hasanah⁴, Ade Suryanda⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas FMIPA, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur, Indonesia

Email: ¹asrinawatinasution@gmail.com, ^{2*}kaylazulfah@gmail.com, ³selestinasihotang@gmail.com, ⁴tafrijyah.hsnh@gmail.com, ⁵asuryanda@unj.ac.id

Informasi Artikel

Submitted: 18-01-2024

Accepted: 30-01-2024

Published: 28-04-2024

Keywords:

*Learning Model
Discovery Learning Model
Student Learning Outcomes
Biology Learning
Learners*

Abstract

The choice of student learning models significantly influences student learning results, underscoring the importance for educators to employ models that align with the content being taught. One such model is Discovery Learning, particularly applicable in the field of biology. This approach guides students toward conclusions by fostering an understanding of concepts, meanings, and relationships through intuitive processes. The aim of this research is to evaluate the efficiency of applying the Discovery Learning model in the field of biology education by analyzing the educational results following its implementation. The research methodology involves a literature review as part of the descriptive analysis approach. The findings from the literature review indicate that employing the model of Discovery Learning with or without additional media and learning strategies, positively affects the biology learning objectives of students. The discernible enhancement in student performance in Biology following the implementation of the Discovery Learning model substantiates its effectiveness. In summary, based on the insights derived from the literature review, the use of the Discovery Learning approach to biology instruction has been found to be helpful in improving student learning results.

Abstrak

Memilih model pembelajaran yang tepat memiliki dampak terhadap hasil belajar sehingga sangat penting bagi tenaga pengajar untuk menerapkan model pembelajaran sesuai dengan setiap materi pembelajaran. Model *Discovery Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan untuk pelajaran biologi. Pembelajaran dengan model *Discovery Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengarahkan siswa pada suatu kesimpulan dengan mendalami konsep, arti, dan hubungan dalam suatu materi. Adapun penelitian ini ditujukan untuk menguji tingkat efektivitas penggunaan model *discovery learning* pada pelajaran biologi dengan melihat hasil belajar setelah diterapkannya model tersebut. Metode dalam penelitian ini menggunakan studi literatur yang merupakan bagian dari pendekatan analisis deskriptif. Berdasarkan hasil studi literatur diketahui bahwa penggunaan model *Discovery Learning* dengan atau tidak disertai penunjang media pembelajaran lainnya, dalam pembelajaran siswa mempunyai efektivitas yang baik terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Biologi. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi setelah menggunakan paradigma *Discovery Learning*. Sehingga dari hasil temuan studi literatur dapat disimpulkan dengan adanya penggunaan model *Discovery Learning* untuk pembelajaran Biologi, dapat berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Model Discovery Learning, Hasil Belajar Siswa, Pembelajaran Biologi, Peserta Didik.

1. PENDAHULUAN

Penelitian ini mendasari diri pada pengakuan akan tantangan yang dihadapi siswa ketika belajar biologi. Evaluasi terhadap model pembelajaran yang telah diterapkan menunjukkan potensi perbaikan, sementara hambatan terhadap partisipasi siswa perlu diatasi. Oleh karena itu, penerapan model *Discovery Learning* dipilih sebagai solusi untuk mengatasi kendala ini dan meningkatkan hasil belajar siswa di bidang pendidikan biologi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas model pembelajaran ini, memahami peran ketidaktifan siswa, dan mengevaluasi dampak positif yang diharapkan terhadap hasil belajar. Pentingnya penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran biologi di lembaga pendidikan. Evaluasi kritis terhadap model sebelumnya menunjukkan potensi perbaikan yang signifikan, sementara laporan ini juga mengidentifikasi hambatan-hambatan partisipasi siswa yang perlu diatasi efektif.

Kajian ini lebih terfokus pada aspek-aspek kunci yang memerlukan perhatian mendalam, memberikan landasan pemahaman yang kokoh, dan menegaskan dasar pemikiran terhadap tujuan penelitian. Ketika model *Discovery Learning* diperkenalkan di kelas biologi, terdapat kesenjangan antara harapan ideal dan kenyataan. Faktor seperti pemahaman guru terhadap model, persiapan teknis, dan dukungan kelembagaan dapat mempengaruhi penerapannya.

Penting untuk mengatasi tantangan tersebut agar model ini dapat mencapai potensinya dalam meningkatkan hasil pembelajaran biologi. Dalam kerangka konstruktivis, teori ini menekankan peran aktif siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman belajar bermakna. Penelitian terbaru dan literatur motivasi siswa dalam pendidikan biologi menjadi dasar penting untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi keterlibatan siswa.

Penelitian ini membangun pada kerangka teori dan penelitian terkini untuk mengembangkan model yang kuat dan relevan, mendukung pemilihan model pembelajaran yang tepat, dan mengidentifikasi strategi efektif untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Tujuannya adalah membangun basis pengetahuan yang komprehensif untuk pengembangan pendidikan biologi yang lebih baik.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Peneliti mendeskripsikan terlebih dahulu mengenai penggunaan metode pembelajaran *discovery learning* dalam upaya meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi. Metode studi pustaka merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Studi literatur merujuk pada suatu bentuk penelitian yang dilakukan melalui eksplorasi berbagai sumber literatur yang relevan. Definisi studi literatur ialah suatu bentuk penelitian dengan melakukan analisis terhadap berbagai sumber literatur yang sesuai atau berkaitan untuk mendukung suatu penelitian. Kegiatan studi literatur melibatkan penelusuran informasi dari berbagai sumber kepustakaan, termasuk jurnal, buku, dan artikel lain, dengan tujuan menghasilkan suatu tulisan baru mengenai topik yang diangkat [1].

Informasi yang digunakan dalam studi pustaka dapat diperoleh dari berbagai sumber termasuk buku teks, jurnal, artikel, dan berbagai referensi lainnya, selama masih relevan dengan konsep yang sedang diteliti. Literatur yang ditemukan kemudian disesuaikan berdasarkan relevansinya dengan topik yang tengah dipertimbangkan. Setelah proses disesuaikan, literatur yang dipilih akan dijalani analisis dengan membaca, memahami, dan menginterpretasikan isinya. Melalui analisis tersebut, penulis dapat mengidentifikasi ide-ide pokok dan argumen yang bermanfaat untuk pengembangan topik yang sedang dibahas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 10 artikel ilmiah yang berhubungan dengan penggunaan model *discovery learning* pada kegiatan pembelajaran bidang biologi yang telah diperoleh dan dianalisis. Hasil penelitian dari artikel ilmiah disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis

No.	Peneliti	Jurnal	Hasil Penelitian
1.	Adenirwati Gulo, 2022	Educativo: Jurnal Pendidikan	Dari total 16 siswa, pada siklus I, terdapat 11 siswa atau 62,85% dinyatakan tuntas, dan 5 siswa atau 37,14% dinyatakan belum lulus. Pada siklus II, 14 siswa atau 87,5% dinyatakan lulus, dan 2 siswa atau 12,5% belum lulus [2].
2.	Fauzanah Nawal Efendi, Warsono, Agus Cahyadin, 2023	Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi	Untuk data hasil belajar, ketuntasan KKM pra-siklus, siklus I, dan siklus II adalah 36%, 70%, dan 78%. Pada siklus I, peserta didik dinyatakan belum tuntas karena ketuntasan klasikal masih di bawah 75%. Untuk siklus II, peserta didik mencapai ketuntasan dengan nilai tes objektif sebesar $\geq 75\%$ [3].
3.	Hafiva Hanum Siregar & Miza Nina Adlini, 2022	Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus	Capaian awal belajar peserta didik di kelas Eksperimen berupa <i>PreTest</i> mencapai nilai rata-rata 47,08 dengan nilai minimum 25 dan nilai maksimum 75. Sementara itu, pada <i>PostTest</i> nilai rata-rata menunjukkan 80,14 dengan nilai minimum 60 dan nilai maksimum 95. Pada kelas Kontrol, <i>PreTest</i> memiliki nilai rata-rata 38,06 dengan nilai minimum 15 dan nilai maksimum 75. Sementara itu, <i>PostTest</i> kelas Kontrol memiliki nilai rata-rata 51,67 dengan nilai minimum 25 dan nilai maksimum 85 [4].
4.	N.K.A Astiti, M.G.R Kristiantari, & K.A Saputra, 2021	Journal of Education Action Research	Persentase peningkatan rata-rata hasil belajar IPA adalah 12,27% dari sebesar 67,57 pada siklus I, menjadi sebesar 79,84 pada siklus II. Sementara itu untuk ketuntasan klasikal mengalami peningkatan sebesar 21,21% dari sebesar 66,66% pada siklus I, menjadi sebesar 87,87% pada siklus II [5].
5.	Dian Abdjul, 2022	AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal	Pada siklus I, dari total 20 siswa, sebanyak 9 siswa atau 35% telah tuntas dari <i>PreTest</i> dengan rata-rata nilai kelas adalah 79 dan ketuntasan belajar mencapai 75%. Sementara itu, pada siklus II nilai rata-rata sebesar 83 dengan ketuntasan belajar mencapai 100%. [6]

- | | | | |
|-----|---|--|--|
| 6. | Ultri Asih Nur'ain, & Rahmawati Darusyamsu, 2022 | Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya | Nilai <i>PreTest</i> di kelas Eksperimen memiliki rata-rata 28,66 dan nilai rata-rata 27,09 di kelas Kontrol. Sementara itu untuk nilai <i>PostTest</i> di kelas Eksperimen memiliki rata-rata 80,43 dan nilai rata-rata 74,87 pada kelas Kontrol [7]. |
| 7. | Theresia Inovia Astuti, Irdam Idrus, & Yennita, 2018) | Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi | Pada siklus I, dari total 33 siswa, sebanyak 18 siswa atau 54,4% tuntas dengan nilai rata-rata mencapai 74,5. Sementara itu, pada siklus II dari total 33 siswa, diperoleh sebanyak 28 siswa atau 84,8% tuntas dengan nilai rata-rata mencapai 82,2 [8]. |
| 8. | Wahdaniyyah, Adnan, & Sulaeman, 2023 | Prosiding Seminar Nasional: Inovasi Sains & Pembelajarannya | Pada siklus I, dari total 28 siswa, sebanyak 19 siswa atau 68% dinyatakan tuntas. Pada siklus II, dari total 28 siswa, sebanyak 24 siswa atau 86% dinyatakan tuntas. Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan adalah 78 [9]. |
| 9. | S.H. Asad, A.A. Azis, & F. Nur, 2023 | Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran | Pada siklus I, hasil capaian belajar siswa memiliki nilai rata-rata kelas sebesar 75 dengan ketuntasan belajar 61%. Pada siklus II, capaian belajar siswa memiliki nilai rata-rata kelas adalah 87 dengan ketuntasan belajar 83,33% [10]. |
| 10. | Pranoto, 2022 | Action: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah | Persentase rata-rata hasil pengamatan aktivitas peserta didik adalah 74,31% pada siklus I dan 97,69% pada siklus II. Pada siklus I, peningkatan ketuntasan belajar klasikal adalah 63,89% dan 88,89% pada siklus II [11]. |
-

Hasil belajar merupakan penilaian akhir terhadap kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik secara terus-menerus dari awal penyampaian materi hingga akhir penyampaian materi. Hasil belajar dapat berupa pengetahuan dan keterampilan yang melekat dalam ingatan jangka panjang karena dari hasil belajar juga berkontribusi dalam pembentukan karakter individu sehingga dapat mempengaruhi pola pikir dan perubahan sikap menjadi lebih baik lagi [12]. Dengan begitu, untuk mencapai hasil belajar yang sesuai target dan berdampak positif bagi peserta didik maupun guru, diperlukan strategi yang matang dan terencana. Hasil belajar dapat diraih sesuai tujuan pembelajarannya apabila menggunakan tiga kategori ranah berdasarkan teori Taksonomi Bloom yaitu afektif, kognitif, dan psikomotorik [13]. Berdasarkan revisi Taksonomi Bloom tahun 2021, ranah kognitif terbagi menjadi enam aspek, diantaranya mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, serta mengkreasi. Maka dari itu, guru perlu menciptakan rancangan pembelajaran yang dapat memenuhi kategori tersebut.

Model *discovery learning* mendorong peserta didik untuk terlibat pada proses pencarian solusi dari sebuah masalah untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan sebagai bentuk dari proses kegiatan pembelajaran. Tujuan model *discovery learning* diterapkan yaitu membuat kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik, sehingga menyebabkan peserta didik lebih solutif dan aktif ketika proses pemecahan masalah. Dengan begitu peserta didik mendapatkan pengetahuan baru dan pengetahuan tersebut dihubungkan dengan pengetahuan peserta didik yang sudah dimiliki sebelumnya. Terdapat beberapa tahap penerapan dari model *discovery learning* yaitu pertama, memberikan stimulus berupa pertanyaan yang membuat peserta didik ingin mencari tahu hal tersebut; kedua, pendidik memberikan peluang kepada

peserta didik untuk mengidentifikasi suatu masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dijadikan hipotesis; ketiga, mengumpulkan data dan informasi untuk membuktikan hipotesis tersebut; keempat, mengolah data dan informasi yang didapatkan; kelima, pembuktian benar atau tidaknya pertanyaan tersebut berdasarkan data yang didapatkan ; dan keenam, menarik kesimpulan dan hasil pembuktian tersebut [14].

Berdasarkan tabel hasil nomor 1, 5, 6, 7, dan 9, termasuk model *discovery learning* yang tidak dikombinasikan bersama media, strategi, atau metode lainnya pada pembelajaran biologi. Masing-masing penelitian tersebut dilakukan dua kali percobaan untuk membandingkan antara hasil belajar peserta didik yang tidak menggunakan model *discovery learning* dengan yang menggunakan model *discovery learning*. Ketika pada pembelajaran biologi tidak menggunakan model *discovery learning*, hasil belajar peserta didik masih belum melewati kriteria ketuntasan minimal, sedangkan ketika pada pembelajaran biologi yang menggunakan model *discovery learning* dapat melewati kriteria ketuntasan minimal. Penelitian tersebut membuktikan, dengan digunakannya model *discovery learning* pada kegiatan belajar di bidang biologi dapat membuat hasil belajar peserta didik meningkat walaupun tidak dikombinasikan oleh aspek lain.

Model *discovery learning* mampu memberikan dorongan kepada peserta didik agar mampu belajar secara mandiri dalam kemampuan berpikir solutif dan kritis terhadap suatu masalah. Model *discovery learning* yang diterapkan pada kegiatan belajar dapat membuat peserta didik dapat berpikir kritis, aktif, dan kreatif. Selain itu, peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya berkat menggunakan model *discovery learning*. Hal ini disebabkan, model *discovery learning* menerapkan prinsip *student center* pada kegiatan belajar, sehingga peserta didik mendapatkan kesempatan untuk mencari solusi dan pengetahuan yang tak terbatas dari permasalahan yang ada serta mendorong peserta didik untuk memahami pembelajaran [15].

Berdasarkan tabel hasil nomor 3, 4, dan 10 penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran biologi melakukan kombinasi dengan menyertakan penggunaan media atau bahan ajar. Penggunaan media atau bahan ajar pada model *discovery learning* di penelitian-penelitian tersebut yaitu media audio visual, *PowerPoint*, dan blog pembelajaran. Penerapan media dan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran biologi dapat membuat motivasi dan minat peserta didik untuk belajar meningkat serta memfokuskan perhatian peserta didik pada materi yang dipelajari. Selain itu, dapat membantu peserta didik agar memiliki gambaran yang jelas mengenai konsep materi yang dipelajari [16]. Dengan adanya kombinasi dari penggunaan media audio visual yang memiliki keunggulan seperti menampilkan gambar bergerak (video) dan terdapat suara serta instrumen menjadikan kegiatan belajar peserta didik lebih bervariasi dan menyenangkan, sehingga peserta didik menjadi mudah paham terhadap bahan ajar tersebut [17]. Begitu juga penggunaan *Power Point* yang dapat memudahkan peserta didik dalam mengerti pelajaran biologi dan memudahkan juga dalam mendapatkan sumber belajar biologi dengan adanya blog pembelajaran. Penelitian tersebut membuktikan bahwa dengan diterapkannya model *discovery learning* dapat membuat hasil belajar peserta didik menjadi meningkat dalam pembelajaran bidang biologi dengan kombinasi media atau bahan ajar sehingga pembelajaran biologi menjadi lebih menarik.

Berdasarkan tabel hasil nomor 2 dan 8 termasuk model *discovery learning* dengan melakukan kombinasi yang melibatkan penggunaan strategi pembelajaran dalam bidang biologi. Penggunaan strategi pembelajaran pada model *discovery learning* di penelitian tersebut yaitu berupa penggunaan permainan ular tangga dan teka-teki silang. Penggunaan permainan ular tangga dalam pembelajaran biologi merupakan suatu usaha untuk membuat aktivitas belajar dan hubungan antara peserta didik dan guru meningkat sehingga kegiatan belajar menjadi efektif. Selain itu, dapat juga meningkatkan hasil belajar peserta didik karena permainan tersebut dihubungkan dengan materi pembelajaran seputar biologi yang dapat membuat peserta didik paham akan materi tersebut dengan menyenangkan dan tidak dianggap beban. Permainan ular tangga ini digunakan dengan harapan bahwa peserta didik menjadi lebih semangat untuk belajar sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar menjadi lebih baik [3]. Sama halnya dengan permainan ular tangga, permainan teka-teki silang ini digunakan untuk pembelajaran biologi bersamaan dengan model *discovery learning* agar hasil belajar peserta didik menjadi meningkat. Permainan teka-teki silang ini dapat menjadikan peserta didik lebih teliti, fokus, berpikir cepat dan tepat dalam memecahkan masalah. Menurut hasil penelitian Shetgar bahwa menggunakan permainan teka-teki silang dalam kegiatan pembelajaran dilakukan untuk melatih kepercayaan diri serta menambah pengetahuan dan mengingat kosa-kata yang lebih bervariasi [18]. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran biologi yang menggunakan model *discovery learning* yang dikombinasikan dengan strategi pembelajaran permainan ular tangga dan teka-teki silang membuat peserta didik mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dan proses belajar biologi menjadi inovatif dan variatif.

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, penelitian ini menyoroti pentingnya hasil belajar sebagai evaluasi akhir proses pembelajaran yang mempengaruhi pengetahuan, keterampilan, dan kepribadian siswa. Penerapan model *Discovery Learning* pada pembelajaran biologi terbukti efektif untuk memfokuskan pembelajaran siswa, meningkatkan kemandirian, dan mendorong pemecahan masalah. Model *Discovery Learning* dapat menjadi pendekatan yang efektif agar hasil belajar siswa dapat meningkat, apalagi jika dipadukan bersama bahan ajar, metode, strategi belajar, dan media terkait. Menyesuaikan pendekatan model *Discovery Learning* dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa merupakan kunci keberhasilan model *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi.

REFERENCE

- [1] A. Marzali, "Menulis Kajian Literatur," *ETNOSIA : Jurnal Etnografi Indonesia*, vol. 1, no. 2, pp. 27-36, 2017.
- [2] A. Gulo, "Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem," *Educativo: Jurnal Pendidikan*, vol. 1, no. 1, pp. 307-313, 2020.
- [3] F.N. Efendi, Warsono, A. Cahyadin, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga dalam Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Akitivitas dan Hasil Belajar Biologi Kelas XII," *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, vol. 11, no. 1, pp. 75-82, 2023.
- [4] H.H. Siregar dan M.N. Adlini, "Discovery Learning Berbantuan Media Pembelajaran Audio Visual: Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa," *Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus*, vol. 8, no. 2, pp. 284-292, 2022.
- [5] N.K.A. Astiti, M.G.R. Kristiantari, K.A. Saputra, "Efektivitas Discovery Learning Model dengan Media Powerpoint Meningkatkan Hasil Belajar IPA SD," *Journal of Education Action Research*, vol. 5, no. 3, pp. 409-415, 2021.
- [6] D. Abdjul, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Buntulia," *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, vol. 8, no. 1, pp. 343-348, 2022.
- [7] U.A. Nuar'aini dan R. Darusyamsu, "Peningkatan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik SMA dengan Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning," *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajaran*, vol. 17, no. 1, pp. 65-73, 2022.
- [8] T.I. Astuti, I. Idrus and Yennita, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Biologi Siswa SMP," *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, vol. 2, no. 1, pp. 5-9, 2018.
- [9] Wahdaniyyah, Adnan, Sulaeman, "Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI di SMAN 7 Maros Melalui Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantu Media Berbasis Permainan Teka-Teki Silang," in *Prosising Seminar Nasional: Inovasi Sains & Pembelajaran*, Makassar, 2023.
- [10] S.H. Asad, A.S. Aziz, F. Nur, "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Discovery Learning pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 21 Makassar," *Jurnal Pemikiran & Pengembangan Pembelajaran*, vol. 5, no. 2, pp. 485-490, 2023.
- [11] E. Pranoto, "Penerapan Model Discovery Learning Dengan Media Blog Pembelajaran Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Terhadap Materi Mutasi Pada Kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 1 Pati," *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, vol. 2, no. 4, pp. 366-377, 2022.
- [12] Sulastri, Imran, A. Firmansyah, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya," *Jurnal Kreatif Online*, vol. 3, no. 1, pp. 90-103, 2015.
- [13] T. Nurrita, "Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa," *Jurnal Misykat*, vol. 3, no. 1, pp. 171-187, 2018.

- [14] N.Y. Ana, "Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, vol. 1, no. 2, pp. 21-28, 2018.
- [15] M.F. Sunarto dan N. Amalia, "Penggunaan Model Discovery Learning Guna Menciptakan Kemandirian dan Kreativitas Peserta Didik," *BAHTERA: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, vol. 21, no. 1, pp. 94-100, 2022.
- [16] S.P. Faradila and S. Aimah, "Analisis Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMA N 15 Semarang," in *Seminar Nasional Mahasiswa Unimus*, Semarang, 2018.
- [17] M.M. Ali and Sukanto, "Pengembangan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN 1 Randudongkal," *Experiment: Journal of Science Education*, vol. 1, no. 2, pp. 44-51, 2021.
- [18] M. S. d. M. Thalange, "Crossword puzzle: An active learning strategy," *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews*, vol. 5, no. 2, pp. 1317-1322, 2018.