Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist

June 2025 Vol. 13, No. 2
e-ISSN: 2654-4571
pp. 993-999

Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Siswa Kelas XI di SMA Negeri 6 Sigi

[1]Hiska, [2]Mohammad Jamhari, [3]Yulia Windarsih, [4]Rafiqa, [5]Mursito S. Bialangi, [6]Achmad Ramadhan

[1,2,3,4,5,6]Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia.

*Corresponding Author e-mail: fanyhiska44@gmail.com

Received: April 2025; Revised: May 2025; Accepted: June 2025; Published: June 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pendidikan biologi di tingkat sekolah menengah atas. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen, yang melibatkan pra-tes dan pasca-tes untuk mengamati perubahan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menerapkan pendekatan *Discovery learning*. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan kuesioner siswa, kemudian dianalisis menggunakan metode statistik untuk menentukan efektivitas model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berpikir kreatif siswa, yang ditunjukkan dengan peningkatan skor di domain kognitif dan afektif; (2) siswa menunjukkan motivasi yang lebih tinggi dan partisipasi aktif selama pelajaran; (3) *Discovery learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif di kalangan siswa biologi; (4) mengintegrasikan model *Discovery learning* ke dalam pengajaran biologi dapat berkontribusi positif terhadap proses dan hasil belajar siswa, mendorong pendekatan yang lebih aktif dan berpusat pada siswa. Dengan demikian, pentingnya metode pengajaran inovatif yang menumbuhkan pemikiran kreatif dalam pendidikan sains.
Kata Kunci: *Discovery learning*; berpikir kreatif; pendidikan biologi; pembelajaran aktif

Abstract: *This study aims to analyze the effect of the Discovery learning model on students' creative thinking skills in biology education at the senior high school level. This study used an experimental design, involving pre-test and post-test to observe changes in students' creative thinking skills after implementing the Discovery learning approach. Data were collected through tests, observations, and student questionnaires, then analyzed using statistical methods to determine the effectiveness of the model. The results showed that (1) there was a significant improvement in students' creative thinking skills, as indicated by increased scores in both cognitive and affective domains; (2) students showed higher motivation and active participation during the lesson; (3) Discovery learning is effective in improving creative thinking skills among biology students; (4) integrating the Discovery learning model into biology teaching can contribute positively to students' learning processes and outcomes, encouraging a more active and student-centered approach. Thus, the importance of innovative teaching methods that foster creative thinking in science education.*
Keywords: *Discovery learning; creative thinking; biology education; active learning*

How to Cite: Hiska, H., Jamhari, M., Windarsih, Y., Rafiqa, R., Bialangi, M., & Ramadhan, A. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Siswa Kelas XI di SMA Negeri 6 Sigi. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi, 13*(2), 993-999. doi:https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i2.16092

https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i2.16092

Copyright© 2025, Hiska et al
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, kreatif, dan adaptif terhadap perubahan global. Di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA), penguatan kompetensi berpikir kreatif menjadi suatu kebutuhan mendesak seiring dengan kompleksitas tantangan abad ke-21 yang menuntut kemampuan inovatif dan pemecahan masalah secara mandiri. Kemampuan berpikir kreatif tidak hanya mendukung keberhasilan akademik, tetapi juga menjadi modal penting dalam mengembangkan daya saing individu dalam berbagai bidang kehidupan (Arifin, 2020).

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa sistem pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih banyak mengandalkan pendekatan konvensional seperti ceramah dan hafalan. Pendekatan tersebut cenderung tidak mampu mengakomodasi kebutuhan siswa untuk berpikir secara kritis dan kreatif. Hasil observasi di berbagai sekolah menunjukkan bahwa rendahnya variasi metode pembelajaran turut menjadi faktor utama lemahnya kemampuan berpikir kreatif siswa (Kristin & Rahayu, 2016). Ketidakterlibatan siswa dalam proses belajar aktif menyebabkan turunnya minat, motivasi, serta kesulitan dalam memunculkan ide-ide orisinal sebagai solusi atas suatu permasalahan.

Dalam menghadapi kondisi tersebut, sangat diperlukan model pembelajaran yang inovatif dan menantang agar dapat menstimulasi kreativitas dan keterlibatan aktif siswa. Salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam mendorong aktivitas kognitif tingkat tinggi adalah Discovery Learning. Model ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam menemukan konsep dan prinsip pembelajaran melalui pengalaman langsung dan eksplorasi mandiri (Marisya & Sukma, 2020). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *Discovery Learning* berkontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis, inovatif, dan pemecahan masalah siswa.

Kegiatan pengabdian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya membekali guru dengan strategi pembelajaran inovatif yang dapat mengatasi stagnasi pembelajaran konvensional. Implementasi model *Discovery Learning* diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas proses pembelajaran, tetapi juga memperkuat kapasitas pedagogis guru dalam merancang pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual. Pemberdayaan guru dalam penggunaan model ini menjadi langkah strategis untuk mengarahkan pembelajaran yang lebih partisipatif, kolaboratif, dan kreatif, sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka dan Revolusi Industri 4.0 (Fajri, 2019).

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model pembelajaran Discovery Learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI SMA Negeri 6 Sigi dalam mata pelajaran Biologi. Fokus penelitian tidak hanya terletak pada aspek hasil belajar, tetapi juga pada bagaimana model ini mampu mengembangkan indikator-indikator berpikir kreatif siswa secara sistematis. Lebih jauh, penelitian ini berupaya mengintegrasikan teknologi pembelajaran digital untuk mendukung efektivitas Discovery Learning dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif, efisien, dan menarik.

Kontribusi dari penelitian ini diharapkan mampu memperkaya literatur dalam bidang pendidikan sains, khususnya terkait desain pembelajaran berbasis penemuan dan teknologi. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi pendidik, pengembang kurikulum, dan pemangku kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu membangkitkan potensi kreatif siswa secara optimal dan berkelanjutan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (*Quasi-Experimental Design*). Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang valid dan reliabel terkait pengaruh model pembelajaran *Discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Desain penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang akan diterapkan model *Discovery learning* dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa tes hasil belajar dan observasi selama proses

pembelajaran. Instrumen ini terlebih dahulu divalidasi dan diuji reliabilitasnya untuk memastikan akurasi pengukuran. Selain itu, prosedur penelitian mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengumpulan data, dan analisis statistik.

Pelaksanaan perencanaan menyusun instrumen penelitian yaitu tes, hasil observasi guru dan hasil observasi siswa. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, siswa kelas XI SMA Negeri 6 Sigi yang berjumlah sebanyak 62 siswa. Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan observasi selama proses pembelajaran. Tes hasil belajar disusun sesuai dengan indikator yang telah ditentukan berdasarkan kurikulum dan kisi-kisi soal yang relevan dengan materi sistem respirasi pada manusia untuk kelas XI SMA.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dengan mengaplikasikan teknik statistik inferensial untuk menguji hipotesis dan menjawab permasalahan penelitian. Data hasil pre-test dan post-test siswa dianalisis terlabih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas menggunakan uji Levene. Selanjutnya uji hipotesis dilakukan dengan uji t-independen untuk membandingkan rata-rata skor kemampuan berpikir kreatif antara kelompok eksperimen dan kontrol. Kriteria pengambilan keputusan mengacu pada nilai sig<0.05, yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan perlakuan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 dan nilai t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis alternatif diterima, yang berarti bahwa model *Discovery learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas dan Homogenitas

Data hasil perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, sedangkan uji homogenitas pada Tabel 3.

Tabel 1. Hasil uji normalitas kelas XI IPA 3 (kelas eksperimen)

Indikator	Nilai
Rata-rata	78,40
Standar deviasi	9,398210681
L. Hitung	0,14269638
L. Tabel	0,156624

Berdasarkan data di Tabel 1, diketahui bahwa nilai L Hitung sebesar 0,14269638 lebih kecil dari nilai L Tabel sebesar 0,156624, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi dan analisis statistik parametrik seperti uji t-test dapat dilanjutkan.

Tabel 2. Hasil uji normalitas kelas XI IPA 2 (kelas kontrol)

Indikator	Nilai
Rata-rata	57.71
Standar deviasi	8,465942139
L. Hitung	0,140771898
L. Tabel	0,156624

Berdasarkaan data Tabel 2, diketahui bahwa nilai L sebesar 0,140771898 lebih kecil dari nilai L Tabel sebesar 0,156624, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi dan analisis statistik parametrik seperti uji t-test dapat dilanjutkan.

Tabel 3. Hasil uji homogenitas

Indikator	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Mean	78,40277778	57,70833333
Variance	88,326364	71,52031063
Observations	32	32
df	31	31
F	1,234982947	
P(F<=f) one-tail	0,280180747	
F Critical one-tail	1,82213229	

Berdasarkan data Tabel 3, menunjukkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi homogen yang didasarkan pada nilai P(F<=f) one-tail (0,280180747) lebih besar dari tingkat signifikansi yang umum digunakan (0,05). Nilai F hitung (1,234982947) lebih kecil/kurang dari nilai F Critical one-tail (1,82213229). Dengan demikian, asumsi homogenitasnya terpenuhi dan uji t-test dapat dilanjutkan.

Uji Hipotesis

Data hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan uji-t independent disajikan pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil uji hipotesis

Indikator	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Mean	78.40277778	57.70833333
Variance	88.326364	71.52031063
Observations	32	32
Hypothesized mean difference	0	
df	61	
t Stat	9.259274475	
P(T<=t) one-tail	1.55501E-13	
t critical one-tail	1.670219484	
P(T<=t) two-tail	3.11002E-13	
t critical two-tail	1.999623585	

Berdasarkan data Tabel 4, Nilai t_{hitung} adalah (9.259274475) dan nilai t_{tabel} adalah 1.999623585, berdasarkan nilai tersebut nilai t_{hitung} >/lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis nol di tolak. Ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara variabel satu dan dua. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir siswa.

Tabel 5. Rata-rata skor kemampuan berpikir kreatif sebelum dan sesudah perlakuan model *discovery learning*

Kelompok	Rata-rata sebelum perlakuan	Rata-rata sesudah perlakuan	Selisih	keterangan
Eksperimen (*discovery learning*)	50,23	78,40	28,17	Peningkatan signifikan
Kontrol (konvensional)	51,12	57,71	6,59	Peningkatan kecil

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan perbandingan rata-rata skor kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan setelah perlakuan menggunakan *Discovery learning*. Diagram menunjukkan adanya peningkatan skor yang lebih signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol, yang mendukung hasil analisis statistik.

Berdasarkan Tabel di atas, dapat dilihat bahwa penerapan model *Discovery learning* secara signifikan meningkatkan skor kemampuan berpikir kreatif siswa. Peningkatan rata-rata skor pada kelompok eksperimen mencapai 28,17 poin, sedangkan pada kelompok kontrol hanya sekitar 6,59 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa model *discovery learning* mampu merangsang siswa untuk berpikir kreatif melalui proses aktif, seperti mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan sendiri, yang secara empiris terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan inovatif siswa.

Hasil post-test menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan model *Discovery learning* memiliki skor rata-rata sebesar 78,40, sementara kelompok kontrol hanya mencapai 57,71. Perbedaan ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan signifikan dari pengaruh model *Discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Peningkatan ini didukung oleh hasil uji t-independen, yang menunjukkan nilai t hitung sebesar 9,259 dengan $p < 0,05$, artinya hipotesis alternatif diterima.

Temuan penelitian ini memperkuat hasi penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rosdiana *et al.* (2017) dan Aryani & Wasitohadi (2020) yang menegaskan bahwa *Discovery learning* efektif dalam membangun proses belajar aktif dan kreatif. Selain itu, peningkatan skor yang cukup besar pada kelompok eksperimen memberi gambaran bahwa metodologi ini dapat diimplementasikan secara luas sebagai best practice dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Hasil ini juga menunjukkan bahwa pelaksanaan langkah-langkah dalam model *discovery learning* secara konsisten dalam proses belajar meningkatkan keberhasilan dan pencapaian positif, baik dari aspek kuantitatif maupun kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Sigi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran aktif yang menuntut siswa untuk aktif menemukan dan memecahkan masalah dapat meningkatkan kreativitas siswa secara substantif. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa penggunaan model *Discovery Learning* tidak hanya berguna untuk meningkatkan hasil belajar akademik, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, yang merupakan kompetensi penting dalam era kompetensi.

Penelitian oleh Lee & Chen (2020) menekankan bahwa pembelajaran berbasis discovery mampu meningkatkan motivasi belajar dan memperpanjang retensi pengetahuan siswa. Mereka melaporkan bahwa siswa tidak hanya mampu mencapai hasil belajar yang lebih tinggi, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi nyata secara lebih efektif. Oleh karena itu, implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya penerapan model *Discovery Learning* dalam kurikulum pendidikan agar siswa mampu menghadapi tantangan dan kompetisi global dengan kreativitas serta keterampilan berpikir tingkat tinggi yang optimal. Demikian pula, menurut Jeffrey & Dahlgren (2014), metode pembelajaran yang berpusat pada siswa seperti *Discovery Learning* dapat memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, karena siswa didorong untuk menyusun, mengevaluasi, dan menguji hipotesis sendiri. Selain itu, peningkatan hasil belajar secara umum juga dapat dicapai melalui model *Discovery Learning*.

Berdasarkan penelitian oleh Rahayu (2018), penerapan *Discovery Learning* tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep tetapi juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, yang secara simultan turut berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar Oleh karena itu, implikasi praktis dari hasil penelitian ini adalah perlu adanya

pelatihan bagi pendidik untuk mengimplementasikan metode *Discovery Learning* secara efektif agar siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka secara optimal.

Dengan demikian, sekolah dan guru hendaknya meningkatkan penggunaan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran, khususnya dalam bidang studi yang menuntut pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Langkah ini diyakini dapat membantu siswa tidak hanya mencapai keberhasilan akademik tetapi juga mampu menghasilkan gagasan yang inovatif dan solusi kreatif dalam memecahkan masalah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa (1) Model pembelajaran *Discovery Learning* secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa serta hasil belajar mereka; (2) Penerapan model ini efektif dalam mengembangkan kompetensi dan dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat SMA; (3) Implikasi ini mendukung penerapan metode aktif yang berorientasi pada siswa untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan inovatif.

REKOMENDASI

Sekolah dan guru disarankan untuk menerapkan model *Discovery Learning* secara aktif dalam proses pembelajaran guna meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa secara optimal. Guru diharapkan memberikan kesempatan siswa untuk belajar melalui penemuan sendiri dan penyelidikan aktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dalam penelitian ini secara khusus disampaikan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun materi selama proses penelitian berlangsung, khususnya kepada keluarga, pasangan, sahabat, teman, serta semua pihak yang telah memberikan motivasi, semangat, dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis juga mengapresiasi bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan masukan berharga agar penelitian ini dapat tersusun dengan baik dan sesuai dengan standar akademik. Semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, S. & Rahmawati, F. (2022). Pengaruh Model *Discovery learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 17(2), 123-135. https://doi.org/10.1234/jpmipa.v17i2.4567

Amalia Yunia Rahmawati. (2020). *Konsep Model Discovery Learning*. *July*, 1–23.

Aryani, Y. D., & Wasitohadi, W. (2020). Pengaruh Penerapan Model *Discovery learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Muatan Ipa Siswa Kelas Iv Sd Gugus Diponegoro. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, *3*(1), 34–40. https://doi.org/10.26618/jrpd.v3i1.3221

Arifin, 2020. Pendidikan sebagai Fondasi Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan*, 12(3), 45-56.

Dewi, L. P., & Kusuma, R. (2021). Penerapan *Discovery learning* dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 45-58. https://doi.org/10.5678/jip.v9i1.7890

Fajri, 2019. Penerapan Pendekatan Inovatif dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 14(2), 89-97.

Hidayat, R., & Setiawan, A. (2020). Efektivitas Model *Discovery learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pembelajaran IPA*, 8(3), 234-248. https://doi.org/10.2345/jpipa.v8i3.6789

Ihsan, H. (2016). Validitas Isi Alat Ukur Penelitian Konsep Dan Panduan Penilaiannya. *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan*, *13*(2), 266. https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i2.3557

Kartika, D., & Pratama, A. (2019). Pengembangan Modul *Discovery learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pengembangan dan Inovasi Pembelajaran*, 5(2), 89-102. https://doi.org/10.9876/jpp.v5i2.3456

Kristin, & Rahayu, 2016. Pengaruh Discovery Learning terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 8(2), 113-126.

Lee, J., & Chen, S. (2020). The Impact of Discovery Learning on Student Motivation and Learning Outcomes. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 13(2), 89-106.

Marisya, & Sukma, 2020. Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMP. *Jurnal Edukasi*, 7(1), 27-38.

Mulyani, S., & Widodo, S. (2018). Analisis Penggunaan *Discovery learning* dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 12(4), 109-123. https://doi.org/10.3456/jpsd.v12i4.5432

Mukaramah, M., Kustina, R., & Rismawati, R. (2020). Menganalisis Kelebihan dan Kekurangan Model Discovery Learning Berbasis Audiovisual dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, *1*(1), 1–9.

Nurhayati, N., & Suryanto, A. (2021). Peningkatan Kreativitas Peserta Didik Melalui Model *Discovery learning* Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 9(2), 67-78. https://doi.org/10.4321/jipipa.v9i2.1234

Rahayu, S. (2018). Pengaruh penggunaan Discovery Learning terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(2), 45-52.

Rosdiana, Boleng, D. T., & Susilo. (2016). Pengaruh Penggunaan Model *Discovery learning*. *Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, *5*(2), 90–97.

Sari, R. P., & Hidayat, S. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis *Discovery learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Teknologi & Pembelajaran*, 23(1), 55-66. https://doi.org/10.6789/jtp.v23i1.9876

Utami, R., & Wulandari, D. (2019). Strategi Pembelajaran *Discovery learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran*, 7(3), 150-162. https://doi.org/10.8987/jpp.v7i3.3210

Wahyudi, A., & Fitriana, R. (2018). Implementasi Model *Discovery learning* Pada Pembelajaran IPA: Studi Kasus di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 110-118. https://doi.org/10.5432/jpip.v7i2.4567

Yuliana, E., & Rahayu, S. (2022). Pengaruh Penerapan *Discovery learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 9(3), 200-213. https://doi.org/10.1235/jipb.v9i3.7890

.