



Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SD

Lola Pitaloka¹, Anita Damayanti²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

e-mail: lolapitaloka344@gmail.com

ABSTRACT

This research addresses the issue of limited variation in learning models and the low creative thinking skills among students. The objective is to investigate the impact of the Discovery Learning model on the creative thinking abilities of fifth-grade students in Natural Sciences at SDN Ciater 01. A quasi-experimental quantitative method was employed for this study. The research was conducted with class V A as the control group and class V B as the experimental group, encompassing a total population of 64 students. Data collection involved observation techniques and administering pre-tests and post-tests with descriptive questions. Data analysis included normality tests, homogeneity tests, and paired sample t-tests. The findings revealed that the Discovery Learning model significantly enhanced students' creative thinking skills, with a p-value of 0.00 (< 0.05). The Discovery Learning model accounted for 78% of the improvement in creative thinking skills among the fifth-grade students in Natural Sciences

© 2024 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

ABSTRAK

Penelitian ini menjawab permasalahan terbatasnya variasi model pembelajaran dan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh model Discovery Learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V IPA SDN Ciater 01. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen semu. Penelitian dilakukan dengan kelas V A sebagai kelompok kontrol dan kelas V B sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah populasi sebanyak 64 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Discovery Learning secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, dengan nilai p-value 0,00 ($< 0,05$). Model Discovery Learning menyumbang 78% peningkatan keterampilan berpikir kreatif di antara siswa kelas lima IPA

© 2024 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 02 Jan 2024

First Revised 15 Feb 2024

Accepted 15 Apr 2024

First Available online 15 May 2024

Publication Date 1 Jun

2024

Keyword:

Creative Thinking Skills

Discovery Learning

Natural Sciences

Kata Kunci:

Keterampilan Berpikir Kreatif

Discovery Learning

Ilmu Pengetahuan Alam

1. PENDAHULUAN

Guru merupakan salah satu komponen yang mempunyai kedudukan yang penting dalam peningkatan keterampilan dan potensi mutu daya manusia. Guru dapat membangun dan menjalin hubungan yang baik dengan siswa, memiliki pemahaman dasar-dasar belajar mengajar, memiliki sikap dan keterampilan yang di perlukan untuk mengatasi masalah, dan mendukung kemajuan dalam setiap proses pembelajarannya (Susilo & Sarkowi, 2018). Pembelajaran itu merupakan proses kegiatan belajar mengajar dimana guru berperan untuk memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa dan bertugas untuk menyusun setiap program-program pengajaran dan melaksanakannya (Martin & Simanjorang, 2022; Sonedi, dkk., 2018; Sirojuddin, dkk., 2021). Mempelajari ilmu pengetahuan alam siswa harus bisa berpikir logis dan ilmiah (Dahlia, dkk., 2021; Putri, 2018). Ilmu pengetahuan alam merupakan istilah dari ilmu sains, secara harfiah ilmu pengetahuan alam ialah ilmu yang membahas mengenai alam, dan juga ilmu yang membahas mengenai peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Wijayama, 2020; Asmoro & Mukti, 2019; Hisbullah & Firman, 2019). Materi pelajaran ilmu pengetahuan alam seharusnya dilihat sebagai cara untuk menyelidiki melalui sebuah pengamatan. Dengan adanya mata pelajaran ilmu pengetahuan ini siswa harus memiliki pola pikir yang luas dan kreatif, agar siswa dapat mengatasi dan memecahkan suatu permasalahan secara mandiri.

Keterampilan berpikir kreatif sangat penting untuk ditingkatkan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam untuk membantu para siswa untuk meningkatkan potensi yang dimilikinya salah satunya dalam memecahkan suatu permasalahan (Kamilasari, dkk., 2019; Muyassaroh, dkk., 2022). Untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa khususnya pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam, guru harus memiliki keterampilan agar proses pembelajaran menjadi nyaman, dan penggunaan model pembelajaran yang tidak bervariasi pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam juga menjadi salah satu faktor kurangnya keterampilan berpikir kreatif para siswa dalam kegiatan proses belajar di kelas.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang ditemukan peneliti yaitu guru masih kurang variatif dalam menggunakan suatu model pembelajaran yang lain di dalam kelas khususnya dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam. Hal tersebut menimbulkan suasana pembelajaran menjadi kurang efektif dan proses pembelajaran menjadi membosankan bagi siswa karena guru cenderung lebih dominan dibandingkan siswa. Permasalahan yang ditemukan pada siswa kelas V yaitu siswa masih kurang dalam berpikir kreatif dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Permasalahan tersebut menimbulkan siswa menjadi kurang mandiri dalam mencari, menemukan, dan memahami materi yang disampaikan oleh guru dan siswa juga masih kurang percaya diri untuk menyampaikan pendapat, ide, pertanyaan, dan jawabannya yang membuat sulit meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada siswa.

Dari permasalahan tersebut peneliti mencoba untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif salah satunya dengan model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang berfokus pada siswa (*student centered*). *Discovery learning* merupakan model yang mampu mendorong siswa untuk dapat menarik sebuah kesimpulan berdasarkan aktivitas dan observasinya. Menurut Hendrizal, Puspita, & Zein, (2022) model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan berbagai proses mental siswa untuk menemukan suatu pengetahuan (konsep dan prinsip) dengan cara

mengasimilasi berbagai pengetahuan (konsep dan prinsip yang dimiliki siswa. Dalam pembelajaran *discovery learning*, siswa didorong untuk aktif belajar dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dan guru mendorong mereka untuk memiliki pengalaman-pengalaman dan menghubungkan pengalaman tersebut untuk menemukan prinsip-prinsip bagi diri mereka sendiri (Rahmat, 2021; Gustika, 2018).

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan penggunaan model *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kreatif. Penelitian Aulia (2018) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV di MIN 10 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018” menjelaskan bahwa model pembelajaran *discovery learning* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat keaktifan dan kreatifitas siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang berpusat pada guru. Sedangkan menurut peneliti Rochmiyati (2019) yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Aktivitas Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas V” menemukan permasalahan yaitu aktivitas berpikir kreatif siswa kelas V yang masih rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif diduga karena guru belum menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan cara berpikir kreatif siswa. Hasil penelitian Rochmiyati (2019) menunjukkan bahwa model *discovery learning* mempunyai pengaruh secara keseluruhan terhadap aktivitas siswa. Pada penelitian ini memiliki pengaruh 62,77%. Bukti ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh secara signifikan terhadap aktivitas berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri 1 Gedong Air. Melalui permasalahan dan pernyataan yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat hal tersebut menjadi judul penelitian yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di SDN Ciater 01”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif quasi eksperimen. dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas V SDN Ciater 01. Adapun sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas V A dan V B yang terdiri dari 64 siswa. Lalu dua kelas tersebut dibagi menjadi dua yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, dan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa 10 butir tes soal uraian. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, *uji paired sampel t-test*, dan uji *effect size*. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di SDN Ciater 01.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diberikan kepada 64 siswa dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari soal pre-test dan post-test yang telah dikerjakan oleh siswa tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di SDN Ciater 01. Setelah siswa menerima perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen yang

menggunakan model *discovery learning* dan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Rata-rata <i>Pre test</i>	Rata-rata <i>Post test</i>	Rata-rata <i>N-Gain</i>
Kontrol	69.20	79.55	0.32
Eksperimen	79.55	84.05	0.42

Berdasarkan tabel di atas dalam penelitian ini nilai rata-rata siswa kelas kontrol pada pre-test melalui soal uraian, berdasarkan perhitungan deskripsi data keterampilan berpikir kreatif siswa mendapatkan nilai rata-rata 69.20 Sedangkan untuk nilai post test pada kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 79.55. Lebih lanjut, untuk nilai pre test pada kelas eksperimen melalui soal uraian dan perhitungan deskripsi data keterampilan berpikir siswa mendapatkan nilai rata-rata 79.55 dan untuk nilai post test mendapatkan nilai rata-rata 84.05.

Maka nilai rata-rata *N-Gain* pada kelas kontrol adalah 0.32 serta nilai rata-rata *N-Gain* pada kelas eksperimen adalah 0.42.

Tabel 2. Uji Normalitas Test Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	<i>Kolmogrov-Smirnov</i>		Keputusan
	K-S	Sig.	
Eksperimen	0,106	0,200	Normal
Kontrol	0,151	0,130	Normal

Jika Sig. < α maka H_0 ditolak, $\alpha = 0,05$
 Jika Sig. $\geq \alpha$ maka H_1 diterima, $\alpha = 0,05$

Hasil uji normalitas menggunakan rumus Kolmogorov Smirnov dapat dikatakan berdistribusi data normal apabila dengan taraf signifikansi 0,05 dan untuk nilai signifikansi dari kriteria pengambilan keputusan. Kelas eksperimen didapat signifikansi keterampilan berpikir kreatif sebesar 0,200, untuk kelas kontrol mendapatkan nilai signifikansi 0,130. Lebih lanjut, uji normalitas pada penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki data berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Keterampilan Berpikir Kreatif			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.043	1	60	.086

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas hasil keterampilan berpikir kreatif siswa, mendapatkan nilai signifikansi 0.086 > 0.05. Dimana jika dilihat dari syarat homogenitas

suatu data $0.00 > 0.05$ dapat dikatakan data 55 homogen. Maka hasil uji homogenitas pada penelitian ini bersifat homogen.

Tabel 4. Uji Signifikansi (Uji t)

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	90% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig (2-tailed).
				Paired Samples Test				
				Lower	Upper			
PreEks – PostEks	13.617	10.740	1.961	-10.285	-6.944	-6.944	29	.000
PreKon - PostKon	8.500	5.746	1.049	-10.283	-8.102	-8.102	29	.000

Hasil Uji t yang telah peneliti lakukan diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar $0.00 < 0.05$ sehingga hipotesis dalam penelitian diterima, dengan begitu dikatakan bahwa ada perbedaan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol, maka peneliti. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh atau *effect size* yang diberikan pada model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V maka peneliti menggunakan rumus Cohen S.E yaitu mendapatkan nilai persentase 78%. Lebih lanjut, berdasarkan pada keterangan interpretasi skor pengaruh yang diberikan pada model pembelajaran *discovery learning* dapat dikategorikan kuat karena berada di rata-rata 61% - 80%.

Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa sekolah dasar. Melalui pendekatan ini, siswa didorong untuk aktif mencari, menemukan, dan memecahkan masalah secara mandiri, yang pada gilirannya merangsang kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka (Chusni, dkk., 2021; Pramesti, dkk., 2022; Putri, dkk., 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Sunarso & Ridlo (2023) menunjukkan bahwa penerapan *Discovery Learning secara* signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, dibuktikan oleh hasil tes *n-gain* yang menunjukkan peningkatan skor yang substansial. Selain itu, studi oleh Yuliati & Susianna (2023) menguatkan temuan ini dengan menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis siswa sebagai komponen penting dari pemikiran kreatif melalui penggunaan model *Discovery Learning*. Pendekatan ini menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka diberi ruang untuk bereksplorasi dan mengembangkan solusi inovatif terhadap masalah yang dihadapi (Bastian, 2020; Priantari, dkk., 2020; Salim, 2023). Dengan demikian, *Discovery Learning* tidak hanya membantu meningkatkan kreativitas siswa, tetapi juga membangun fondasi yang kuat untuk keterampilan berpikir kritis yang esensial dalam proses pembelajaran di masa depan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di SDN Ciater 01 secara signifikan dengan nilai signifikan $0.00 < 0.05$. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas eksperimen dengan kelas

kontrol. Nilai rata-rata post test keterampilan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model pembelajaran discovery learning sebesar 84.05 sedangkan keterampilan berpikir kreatif siswa di kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional sebesar 79.55. Presentase besar pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di SDN Ciater 01 yaitu sebesar 78%. Dengan begitu keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V pada mata pelajaran ilmu pengetahuan di kelas eksperimen lebih tinggi daripada dengan kelas kontrol.

Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat diimplementasikan lebih luas pada mata pelajaran lain di berbagai tingkat pendidikan dasar, mengingat pengaruh positifnya terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa. Perlu diadakan pelatihan dan workshop bagi guru untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menerapkan model *Discovery Learning* secara efektif di kelas. Sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas dan sumber daya yang mendukung pelaksanaan *Discovery Learning*, seperti materi pembelajaran yang interaktif dan lingkungan belajar yang kondusif. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan beragam juga disarankan untuk menguji konsistensi hasil ini serta mengeksplorasi pengaruh *Discovery Learning* terhadap aspek lain dari perkembangan siswa. Selain itu, integrasi penggunaan teknologi dalam model *Discovery Learning* dapat lebih meningkatkan keterlibatan dan kreativitas siswa, sehingga sekolah perlu mempertimbangkan integrasi alat digital dalam proses pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Asmoro, B. P., & Mukti, F. D. (2019). Peningkatan rasa ingin tahu ilmu pengetahuan alam melalui model contextual teaching and learning pada siswa kelas va sekolah dasar negeri karangroto 02. *Jurnal Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 115-142.
- Aulia, U. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV Di MIN 10 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018. *Economica*, 6(1), 1–157.
- Bastian, A. B. F. M. (2020). Pembelajaran Inquiri-Discoveri untuk Meningkatkan Kreativitas Anak di Sentra Balok TK Amal Insani. *ThufuLA Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 8(1), 43-55.
- Chusni, M. M., Saputro, S., & Rahardjo, S. B. (2021). Student's Critical Thinking Skills through Discovery Learning Model Using E-Learning on Environmental Change Subject Matter. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1123-1135.
- Dahlia, D., Lestari, R., Brahmana, E. M., Hatika, R. G., & Nasution, S. H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe Picture and Picture Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Materi Sistem Pencernaan. *Jurnal Edu Research*, 10(2), 1-6.
- Fitriarosah, N. (2016). Pengembangan Instrumen Berfikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 Universitas Kanjuruhan Malang*, 1(1997), 243–250.

- Gustika, R., Sakti, I., & Putri, D. H. (2018). Implementasi model pembelajaran penemuan (discovery learning model) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika di SMAN 3 Bengkulu Tengah. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1 April), 1-6.
- Hendrizal, H., Vivi Puspita, P., & Riwayati Zein, Z. (2022). Efektifitas Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu Usia 7-8 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 642-651.
- Hisbullah, H., & Firman, F. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. *Cakroaminoto Journal of Primary Education*, 2(2), 100-113.
- Jaenudin, Agus, Kartono, YL. Sukestiyarno, & Scolastika Mariani, (n.d.). *Cara Kreatif Belajar Matematika Berbasis Problem Discovery Evaluation (PDE)*. Jakad Media Publishing.
- Kamilasari, N. W., Astutik, S., & Nuraini, L. (2019). Model pembelajaran Collaborative Creativity (CC) berbasis SETS terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran fisika. *Fkip E-Proceeding*, 4(1), 207-213.
- Maharani, B. Y., & Hardini, A. T. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Berbantuan Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(5), 549-561.
- Martin, R., & Simanjorang, M. M. (2022). Pentingnya peranan kurikulum yang sesuai dalam pendidikan di indonesia. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 125-134.
- Muyassaroh, I., Mukhlis, S., & Ramadhani, A. (2022). Model Project Based Learning melalui Pendekatan STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1607-1616.
- Pramesti, D., Probosari, R. M., & Indriyanti, N. Y. (2022). Effectiveness of project based learning low carbon STEM and discovery learning to improve creative thinking skills. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 3(3), 444-456.
- Priantari, I., Prafitasari, A. N., Kusumawardhani, D. R., & Susanti, S. (2020). Improving Students Critical Thinking through STEAM-PjBL Learning. *Bioeducation Journal*, 4(2), 94-102.
- Putri, A., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Development of learning tools with the discovery learning model to improve the critical thinking ability of mathematics. *Journal of Educational Sciences*, 4(1), 83-92.
- Putri, F. D. C. (2018). Hubungan Minat Belajar dan Berpikir Kritis dengan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Negeri Kelurahan Susukan Jakarta Timur. *UNES Journal of Education Scienties*, 2(1), 39-47.
- Rahmat, H. K., Pernanda, S., Hasanah, M., Muzaki, A., Nurmalasari, E., & Rusdi, L. (2021). Model pembelajaran discovery learning guna membentuk sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar: sebuah kerangka konseptual. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 109-117.
- Salim, M. A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Discovery Learning (DL) Pada Materi Polinomial di Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Puri Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 17190-17202.

- Sirojuddin, A., Aprilianto, A., & Zahari, N. E. (2021). Peran Kepala Sekolah Sebagai Supervisor Pendidikan Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru. *Chalim Journal of Teaching and Learning*, 1(2), 159-168.
- Sonedi, S., Sholihah, T., & Dihasbi, D. (2018). Peran kepemimpinan kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru: The role of principal leadership in improving teacher performance. *Anterior Jurnal*, 18(1), 13-22.
- Sunarso, A. & Ridlo, S. (2023). The Influence of Discovery Learning Model on Motivation, Creative Thinking Ability, and Students' Learning Outcomes in Science Education for Grade V Elementary School. *International journal of research and review*, 10(7), 621-631.
- Susilo, A., & Sarkowi, S. (2018). Peran guru sejarah abad 21 dalam menghadapi tantangan arus globalisasi. *Historia: Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 2(1), 43-50.
- Wijayama, B. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA bervisi sets dengan pendekatan savi. Semarang: Qahar Publisher.
- Yuliati, C. L., & Susianna, N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains, Berpikir Kritis, dan Percaya Diri Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(1), 48-58.