

Info Artikel:
Disubmit pada 28 Maret 2023
Direview pada 5 April 2023

Direvisi pada 8 April 2023
Diterima pada 18 April 2023
Tersedia secara daring pada 30 April 2023

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI SOAL TIPE HOTS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*

Desi Riski¹, Rahmi Wahyuni², Novianti³

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Almuslim, Bireuen, Aceh, Indonesia

Alamat email: desiriski723@gmail.com

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen tipe *Quasi Eksperimen* dengan rancangan penelitian *The One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 3 Bireuen yang terdiri dari 5 kelas. Sedangkan sampelnya yaitu kelas XI IPA 2 yang dipilih secara *random sampling*. Data di analisis dengan uji T pihak kanan dan dibuktikan dengan bantuan SPSS 22 yaitu pengujian *one sample t-test*. Hasil penelitian diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,42 > 2,16$ dan $Sig.(2-tailed) < \alpha$ yaitu $0,031 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan N-gain sebesar 0,58 dengan kriteria sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen. Selain itu, 76,18% siswa menunjukkan respon yang baik terhadap kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning*.

Kata Kunci: Discovery Learning; HOTS; Kemampuan Berpikir Kritis

ABSTRAK. *This study aims to determine the increase in creative thinking skills through HOTS type questions with discovery learning models at SMA Negeri 3 Bireuen. This research is a quasi-experimental type of research with the research design of The One Group Pretest-Posttest Design. The population in this study were all students of class XI SMA Negeri 3 Bireuen which consisted of 5 classes. While the sample is class XI IPA 2 which was selected by random sampling. The data were analyzed using the right-hand t-test and proved with the help of SPSS 22, namely the one sample t-test. The results obtained that the value of $t_{count} > t_{table}$ is $2,42 > 2,16$ and $Sig.(2-tailed) < \alpha$ yaitu $0,031 < 0,05$. This shows that there is an increase in creative thinking skills through HOTS type questions with the discovery learning model at SMA Negeri 3 Bireuen. This increase can be seen from the results of the N-gain calculation of 0.58 with moderate criteria. Thus it can be concluded that there is an increase in creative thinking skills through HOTS type questions with discovery learning learning models at SMA Negeri 3 Bireuen. In addition, 76.18% of students showed a good response to the ability to think creatively through HOTS type questions with the discovery learning model.*

Keyword: Discovery Learning; HOTS; Creative Thinking Ability

I. PENDAHULUAN

Pendidikan dapat dikatakan sebagai suatu komponen yang memegang peranan penting dalam mencapai tujuan bangsa Indonesia. Hal ini terkandung dalam Pembukaan UUD 1945 alinea ke-4 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan alternatif utama dalam

mempersiapkan generasi penerus bangsa yang siap berkompetisi di abad 21. Abad 21 menuntut setiap generasi penerus bangsa untuk dibekali dengan berbagai macam *hardskill* dan *softskill*, salah satunya yaitu melalui bidang Pendidikan (Khaulah & Novianti, 2021). Adapun salah satu *softskill* yang harus dikuasai oleh siswa agar

mampu bersaing dan beradaptasi dengan perubahan zaman adalah dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Pengembangan HOTS terhadap siswa menjadi hal yang sangat penting, mengingat permasalahan disegala aspek kehidupan modern yang semakin kompleks.

Matematika sebagai dasar ilmu berkembangnya pengetahuan dan teknologi modern yang sangat berperan dalam memajukan daya pikir manusia. Pemahaman terhadap matematika adalah pusat kesiapan generasi muda untuk hidup dalam masyarakat modern. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting karena matematika bukan hanya belajar menghitung dan mengingat rumus-rumus namun matematika adalah ilmu yang dapat melatih siswa untuk berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif (Fajriati et al., 2021). (Setianingsih et al., 2018) menambahkan bahwa “dengan mengasah logika melalui pembelajaran matematika sama halnya dengan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi”. Proses pembelajaran pada saat ini terutama dalam belajar matematika, siswa diharapkan memiliki cara pemecahan masalah yang luas sesuai dengan kemampuan berpikir kreatifnya. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu aspek HOTS dan keterampilan atau kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa, akan tetapi pada kenyataannya pengembangan kemampuan tersebut belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan berpikir kreatif yang dicapai oleh siswa sampai saat ini masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru di SMA Negeri 3 Bireuen khususnya kelas XI pada mata pelajaran matematika diperoleh informasi bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada indikator

kebaruan yang merupakan salah satu indikator kemampuan berpikir kreatif. Hal ini disebabkan karena siswa tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri. Selain itu, berkaitan dengan pembelajaran matematika terungkap bahwa siswa belum terbiasa dalam memecahkan soal matematika yang bersifat HOTS. Beberapa dari siswa menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang susah, karena kebanyakan dari siswa masih menghafal rumus tanpa memahami konsep. Menurut (Idris & Khaulah, 2020) menyatakan bahwa “pada pembelajaran matematika konsep dasar sangatlah berpengaruh bagi siswa, konsep dasar yang dimiliki oleh siswa juga harus ada kesinambungan antara konsep yang telah dipelajari terdahulu dengan konsep yang akan dipelajari”. Salah satunya pada materi turunan, siswa sudah dapat menyelesaikan masalah dengan soal biasa namun siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan tipe HOTS. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa khususnya pada materi turunan dapat menggunakan soal dengan tipe HOTS. Melalui penggunaan soal tipe HOTS siswa diharapkan dapat menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi. Selain itu, dalam menyelesaikan soal tipe HOTS siswa dituntut untuk dapat memahami konteks permasalahan yang diberikan, menemukan metode penyelesaian, dan menafsirkan kembali penyelesaian yang diperoleh. Soal-soal dengan tipe HOTS dapat menuntun siswa untuk berpikir tingkat tinggi dan dihubungkan dengan problematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penggunaan soal tipe HOTS dapat diimbangi dengan penerapan model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah

pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam mengeksplorasi jawabannya sendiri, dan juga siswa dapat mengungkapkan ide atau gagasan yang dimilikinya (Novianti, Khaulah, Nuri, et al., 2022). Model pembelajaran yang dianggap mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. (Farib et al., 2019) menyatakan bahwa “model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui penemuan sesuai gaya belajarnya”. “Siswa dapat mempelajari suatu materi ataupun mencari pengetahuan dengan metode sendiri melalui internet dan berdasarkan arahan guru” (Novianti, Khaulah, & Rahma, 2022). Pembelajaran dengan model *discovery learning* dapat mengubah kondisi belajar siswa yang pasif menjadi aktif dan kreatif, serta mengubah pembelajaran dari yang berpusat kepada guru menjadi berpusat kepada siswa.

Beberapa hasil penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu penelitian dari Sari (2017:132) menyatakan bahwa “peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran biasa”. Penelitian dari (Astuti et al., 2021) menyatakan bahwa “terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis media interaktif dan model pembelajaran PBL”. (Kurniawan, 2020) menyatakan bahwa “pembelajaran dengan model *discovery learning* yang berorientasi pembelajaran berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi

Bangun Ruang Sisi Lengkung”. Selanjutnya, (Saefullah Kamali, 2019) menyatakan bahwa “soal tipe HOTS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pelajaran matematika secara signifikan dibandingkan dengan latihan soal konvensional”.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Soal Tipe HOTS Dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Di SMA Negeri 3 Bireuen”. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan tipe *Quasi Eksperimen* (Eksperimen Semu). Penelitian eksperimen ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Rancangan atau desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The One Group Pretest-Posttest Design*. (Sugiyono, 2011) Desain penelitian yang digunakan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. *The One Group Pretest-Posttest Design*

Pre-test	Treatment	Post-test
O ₁	X	O ₂

Sumber: (Sugiyono, 2011)

Keterangan :

O₁ : *Pretest*

O₂ : *Posttest*

X : Model pembelajarann *discovery learning*

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Bireuen di kelas XI semester genap tahun ajaran 2020/2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 3 Bireuen

yang terdiri dari 5 kelas. Sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA 2 yang dipilih secara *random sampling*. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), soal tes (*pretest* dan *posttest*), angket, serta lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Teknik pengumpulan data yaitu tes, angket dan observasi. Sedangkan teknik analisis data yaitu uji normalitas, uji hipotesis, analisis hasil observasi dan analisis angket.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang telah dikumpulkan melalui tes sebelum dan sesudah pelaksanaan model pembelajaran *discovery learning* melalui soal tipe HOTS, selanjutnya dianalisis menggunakan uji statistik dan akan dibuktikan menggunakan bantuan SPSS 22.0 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan data yang telah terkumpul dan setelah dilakukan pengolahan data diperoleh nilai rata-rata *pretest* $\bar{x} = 45,21$ dan nilai rata-rata *posttest* $\bar{x} = 76,64$. Data yang telah diperoleh dari penelitian kemudian dianalisis untuk menguji hipotesis. Sebelum menguji hipotesis penelitian terlebih dahulu diadakan uji prasyarat analisis dengan bantuan SPSS 22.0 yaitu uji normalitas. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui data penelitian yang sudah didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dengan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

- H_0 : Data *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif berdistribusi normal
- H_a : Data *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, jika nilai *Sig* > α maka H_0 diterima.

Hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 2. Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pretest	Posttest
N		14	14
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	45,2143	76,6429
	Std. Deviation	10,96272	10,27774
Most Extreme Differences	Absolute	,185	,210
	Positive	,185	,210
	Negative	-,133	-,087
Test Statistic		,185	,210
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,095 ^e

Dari tabel 2 di atas terlihat bahwa nilai signifikan Kolmogorov-Smirnov untuk data *pretest* adalah 0,200 sedangkan *posttest* adalah 0,95. Nilai signifikan tersebut lebih dari nilai taraf signifikan 0,05 yaitu $0,200 > 0,05$ dan $0,95 > 0,05$, sehingga hipotesis H_0 diterima. Dengan kata lain, data *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kreatif berdistribusi normal.

Setelah pengujian prasyarat analisis uji normalitas data terpenuhi, maka analisis data dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesis. Hipotesis yang diuji adalah:

- $H_0 : \mu = \mu_0$ Tidak terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen.
- $H_a : \mu \neq \mu_0$ Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen.

$\mu_0 = 70$ Didasarkan pada nilai KKM mata pelajaran matematika di kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Bireuen.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, adalah terima hipotesis H_a dan tolak hipotesis H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Untuk menguji hipotesis dapat dihitung dengan menggunakan rumus uji T pihak kanan. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,42$ dan nilai t_{tabel} dengan dk $(n - 1) = (14 - 1) = 13$ terhadap $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,16$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,42 > 2,16$. Dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak. Ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen. Untuk lebih akurat, maka uji T akan dibuktikan dengan bantuan SPSS 22 yaitu pengujian *one sample t-test* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Deskripsi Pengujian *One Sample T-Test*

One-Sample Test						
Test Value = 70						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Posttest t	2,418	13	,031	6,64286	,7067	12,5770

Dari tabel 3 diatas diperoleh $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) < \alpha$ yaitu $0,031 < 0,05$. Hal ini menunjukkan penolakan terhadap hipotesis H_0 dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen. Selanjutnya, untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung

dengan menggunakan rumus gain ternormalisasi yaitu:

$$N - \text{gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor Max ideal} - \text{skor pretest}}$$

Adapun rincian nilai skor siswa dalam gain ternormalisasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Skor Siswa Dalam Gain Ternormalisasi

No.	Inisial Nama	Pretest	Posttest	N-Gain	Kriteria
1.	AH	33	73	0,59	Sedang
2.	KF	33	70	0,55	Sedang
3.	AD	37	62	0,39	Sedang
4.	NA	37	78	0,65	Sedang
5.	AS	40	73	0,55	Sedang
6.	NS	40	70	0,5	Sedang
7.	RS	40	68	0,46	Sedang
8.	NR	43	73	0,52	Sedang
9.	SF	45	87	0,76	Tinggi
10.	ML	48	82	0,65	Sedang
11.	RP	48	65	0,32	Sedang
12.	AM	56	83	0,61	Sedang
13.	SW	65	96	0,88	Tinggi
14.	NH	68	93	0,78	Tinggi
Jumlah		633	1.073	8,21	Sedang
Rata-rata		45,21	76,64	0,58	

Dari tabel 4. di atas terlihat bahwa nilai rata-rata N-gain adalah 0,58. Hal tersebut menunjukkan interpretasi nilai N-gain berada pada $0,30 < \text{N-gain} < 0,70$ dan termasuk kedalam kriteria sedang. Berdasarkan penelitian sebelumnya dari Kamali (2019:128) menyatakan bahwa "soal tipe HOTS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pelajaran matematika secara signifikan dibandingkan dengan latihan soal konvensional". Selain itu, Hadi (2020:31) menyatakan bahwa "pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* berorientasi HOTS dapat

meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan transfer pengetahuan, berpikir kritis dan menemukan pemecahan masalah dari soal yang diberikan”.

Hasil observasi aktivitas pembelajaran yang meliputi aktivitas guru dan siswa dari kedua pengamat diperoleh persentase rata-rata aktivitas guru adalah 94% dan persentase rata-rata aktivitas siswa adalah 92%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan proses pembelajaran dalam penelitian ini dikategorikan sangat baik. Adapun kesimpulan yang dapat disimpulkan bahwa siswa lebih aktif dalam model pembelajaran *discovery learning* melalui soal tipe HOTS dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Hasil observasi tersebut dapat diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu dari (Hadi, 2020) menyatakan bahwa “proses pembelajaran materi peluang kejadian dan turunan fungsi aljabar yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berorientasi HOTS membuat suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dimana peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran”

Penelitian (Pernandes & Asmara, 2020) Dengan menerapkan pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis pada siswa SMP. Dan penelitian lainnya adanya perbedaan peningkatan kemampuan metakognisi matematis antara siswa dengan pembelajaran example non example dan pembelajaran discovery learning (Rangkuti et al., 2022).

Hasil analisis respon siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* diperoleh persentase rata-rata respon siswa terhadap indikator kemampuan berpikir kreatif yang terdiri dari: persentase rata-rata respon siswa terhadap kemampuan berpikir

lancar adalah 80,65%, kemampuan berpikir luwes 70,08%, kemampuan berpikir orisinal 77,65% dan kemampuan berpikir elaborasi 76,35%. Total persentase rata-rata respon siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif adalah 76,18%. Berdasarkan persentase rata-rata respon siswa dapat disimpulkan bahwa siswa menunjukkan respon yang baik terhadap kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning*.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa, diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 3 Bireuen.
2. Respon siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif melalui soal tipe HOTS dengan model pembelajaran *discovery learning* sebesar 76,18%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa respon siswa berada pada kriteria baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, N. S., Priyayi, D. F., & Sastrodiharjo, S. (2021). Perbandingan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model problem based learning (PBL) dan discovery. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 9(1). <https://doi.org/10.23971/eds.v9i1.1912>
- Fajriati, N., Novianti, N., & Apriani, W. (2021). Upaya Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan menggunakan Metode Ekspositori pada Materi Trigonometri. *Jurnal Asimetris*, 2(2), 80–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.51179/asimetris.v2i2.874>

- Farib, P. M., Ikhsan, M., & Subianto, M. (2019). Proses berpikir kritis matematis siswa sekolah menengah pertama melalui discovery learning. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1). <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.21396>
- Hadi, D. A. (2020). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING BERORIENTASI HOTS PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMK NEGERI 7 MATARAM. *SUPERMAT (JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA)*, 4(1). <https://doi.org/10.33627/sm.v4i1.356>
- Idris, N., & Khaulah, S. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AMORA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 4(2). <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v4i2.2198>
- Khaulah, S., & Novianti, N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Program Linier Di Kelas XI MAN Peusangan. *Jurnal Variasi*, 13(1), 25–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.51179/vrs.v13i1.502>
- Kurniawan, I. (2020). PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING BERORIENTASI HOTS (HIGHER ORDER THINKING SKILL) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 5(1). <https://doi.org/10.31949/th.v5i1.2090>
- Novianti, N., Khaulah, S., Nuri, B., Safitri, F., & Marnita, M. (2022). Pelatihan Penyelesaian Soal Matematika SD Berbasis Literasi dan Numerasi di Desa Bandar Bireuen. *Aceh Journal of Community Engagement (AJCE)*, 1(2). <https://doi.org/10.51179/ajce.v1i2.1718>
- Novianti, N., Khaulah, S., & Rahma, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Sole (Self Organized Learning Environment) Pada Mata Kuliah Geometri Analitik Bidang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi*, 6(2), 159–166. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v6i2.4915>
- Pernandes, O., & Asmara, A. (2020). Kemampuan Literasi Matematis Melalui Model Discovery Learning di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Rafflesia*, 5(1).
- Rangkuti, R. K., Albina, M., & Masito, M. (2022). Kemampuan Metakognisi dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Pembelajaran Discovery Learning dan Pembelajaran Example Non-Example. *JURNAL E-DuMath*, 8(1). <https://doi.org/10.52657/je.v8i1.1657>
- Saefullah Kamali, A. (2019). PENGARUH SOAL TIPE HOTS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA. *Cakrawala Pedagogik*, 3(2). <https://doi.org/10.51499/cp.v3i2.110>
- Setianingsih, D., Yuniarsih, T., & Rozali, R. D. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament terhadap Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa. *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Ekonomi*, 2(2). <https://doi.org/10.30599/utility.v2i2.313>
- Sugiyono. (2011). Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. *Bandung: Alfabeta*.
- Suprihatiningrum, J. (2017). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi* (R. K. Ratri (ed.); Cetakan II). Ar-Ruzz Media.