

## Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan *Magic Straws* Materi Bangun Ruang Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

**Disma Riza**

SD Negeri 66 Bengkulu Tengah, Bengkulu, Indonesia  
[dismariza@gmail.com](mailto:dismariza@gmail.com)

**Agus Susanta**

Magister Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia  
[agussusanta@unib.ac.id](mailto:agussusanta@unib.ac.id)

**Osa Juarsa**

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia  
[juarsaosa@yahoo.com](mailto:juarsaosa@yahoo.com)

### Abstract

*The purposes of this study is to determine the effect of using Discovery learning model magic straws assisted on the students to creative thinking ability. This research is a quantitative research. The method used in this study was the experimental method and descriptive method. The design of this study was Quasi Experimental with the Matching Only Pretest Posttest Control Group Design type. The subjects in this study were divided into two groups, that class VC students as the experimental group and class VA students as the control group. There are two instruments used to collect the data of this study were the observation guide and essay test of creative thinking ability which is given through posttest after the learning takes place. The test was carried out twice, before and after providing treatment, namely a Discovery learning Magic straws assisted in the experimental group. The data analysis technique used in this study were analyzed using field data, descriptive, inferential statistics ( $t$ -test), and N-gain test. The data analysis results show that average score of the posttest of two classes, the experimental class is 76.67 and the control class is 67.67. The  $t$ -test show that sig. (2-tailed) score is  $0,003 < 0,025$ . The N-gain test shows a score of 66% which is in the good category. It can be concluded that there is a significant influence at the 5% level on the use of the Discovery learning Magic straws assisted on the students to creative thinking ability.*

**Keywords:** *Creative Thinking Ability, Discovery Learning Model, Magic Straws.*

## Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dasar yang dapat membantu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini diperkuat oleh pendapat Susanto (2019: 191) bahwa Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tujuan dari pendidikan Matematika di sekolah dasar yaitu untuk memahami, mengaplikasikan konsep, dan memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat tersebut, Kemdikbud (2013) menyatakan salah satu tujuan matematika di sekolah dasar yaitu meningkatkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif pada pembelajaran Matematika siswa kelas V SDN 76 Kota Bengkulu masih rendah, yaitu dengan rata-rata 62. Salah satu hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika adalah elemen geometri materi bangun ruang. Pembelajaran Matematika materi bangun ruang terdapat dalam kurikulum merdeka kelas 5 SD semester dua, tertuang pada CP (capaian pembelajaran): kurikulum merdeka yaitu pada elemen geometri (Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Selanjutnya, dengan TP (tujuan pembelajaran): yaitu peserta didik dapat mengonstruksi, mengurai, dan menafsirkan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya).

Pembelajaran Matematika materi bangun ruang harus dilakukan secara bertahap, mulai dari pengenalan bentuk dan nama bangun ruang sampai mengkonstruksi dan mengurai bangun ruang. Jika guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan akan membuat pembelajaran yang digunakan guru terkesan monoton dan tidak menarik, hal ini membuat siswa merasa bosan dan cenderung pasif. Akibatnya berdampak pada kemampuan berpikir kreatif siswa yang rendah, karena siswa tidak diberi kesempatan untuk mengeksplorasi materi secara mandiri. Padahal, kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapinya.

Pada tahapan pra-penelitian melalui wawancara dengan guru kelas, menunjukkan keterbatasan siswa saat guru meminta menyelesaikan soal. Peserta didik belum mampu untuk menyelesaikan permasalahan dengan cara yang berbeda. Kurangnya kreatifitas peserta didik terlihat ketika diberikan soal hanya menggunakan cara yang dicontohkan oleh gurunya. Peserta didik belum mampu menyelesaikan masalah dengan cara/bahasanya sendiri. Jika dilihat dari indikator berpikir kreatif yaitu: (*fluency*/kelancaran), dalam menjawab soal siswa masih cenderung belum mampu memberikan alasan di balik hasil jawaban yang ia berikan, terkadang siswa juga tidak menyelesaikan soal karena tidak mengerti cara penyelesaiannya; (*flexibility*), siswa mengulangi cara yang biasa dilakukan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan belum menunjukkan variasi jawaban dalam menyelesaikan soal; (*originality*), siswa belum berani tampil beda dengan memberikan ide pemikirannya sendiri dalam menyelesaikan soal. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih dianggap kurang.

Sebagai orang yang kreatif, guru menyadari bahwa proses pembelajaran adalah hal yang sangat penting sehingga perlu inovasi sesuai karakteristik peserta didik. Seperti yang diungkapkan Daryanto (2019: 2) peran seorang guru sebagai pengembang ilmu sangat besar untuk memilih dan melaksanakan pembelajaran yang tepat dan efisien bagi peserta didik bukan hanya pembelajaran berbasis konvensional, dan pembelajaran yang baik dapat ditunjang dari suasana pembelajaran yang kondusif serta hubungan komunikasi antara guru, peserta didik

dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan permasalahan yang muncul, jika permasalahan terjadi secara berkelanjutan akan menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Oleh sebab itu diperlukan model pembelajaran yang bisa melibatkan keaktifan peserta didik dan berpikir kreatif serta berani menyampaikan pendapat.

Model pembelajaran yang diharapkan dapat menjadi solusi untuk pembelajaran Matematika materi bangun ruang adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dengan memberikan stimulus yang dapat menunjang peserta didik agar terlibat langsung dalam menemukan informasi dan ide-ide kreatif, yaitu model *Discovery learning*. *Discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif menemukan informasi baru dan mengembangkan ide yang telah dimiliki melalui kegiatan proses pembelajaran. Haerullah (2017: 220) menyatakan bahwa model *Discovery learning* membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Penelitian sebelumnya oleh (Khairunnisa, 2022) menyatakan bahwa model *Discovery learning* memiliki pengaruh terhadap pembelajaran Matematika siswa. Selanjutnya, penelitian oleh (Sohilait, 2021; Berliani & Asmarani, 2022; Mustikaningrum, Widiyanto & Mediatati, 2021) menyatakan bahwa model *Discovery learning* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa. Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery learning* pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan keaktifan peserta didik (Ernia & Wahyudi, 2023). Penelitian selanjutnya juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery learning* pada materi bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Kaemba, 2023; Crysna & Ahmad, 2023; Inde, Kaleka & Ilyas, 2020; Ermawati, dkk. 2023; Apsyah & Ahmad, 2022).

Proses pembelajaran model *Discovery learning* dalam Matematika adalah untuk menumbuhkan pembelajaran siswa yang aktif melalui eksplorasi diri dan penemuan, memastikan temuan tetap tersimpan dalam ingatan dan sulit dilupakan siswa. Dalam pembelajaran, siswa didorong untuk secara mandiri menemukan dan menginterpretasikan informasi yang kompleks, membandingkan informasi baru dengan apa yang telah mereka ketahui dan mengembangkan keterampilan yang sesuai dengan lingkungan mereka saat ini. (Winarni, 2018: 189).

Dalam prosesnya, model *Discovery learning* membutuhkan fasilitas yang mendukung untuk memaksimalkan perannya sebagai model pembelajaran. Dalam melibatkan peserta didik berperan aktif secara mandiri untuk menemukan konsep ataupun informasi yang baru, model *Discovery learning* akan dibantu oleh media konkrit sebagai penyempurna dalam kegiatan eksplorasi siswa. Media merupakan perantara penyampaian pesan oleh guru kepada siswa. Hal ini diperkuat oleh pendapat Daryanto (2019: 5) yang menyatakan bahwa proses belajar mengajar pada hakekatnya adalah proses komunikasi, penyampaian pesan dari pengantar ke penerima. Pemilihan media perlu diperhatikan oleh guru agar mereka dapat memilih media mana yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswanya. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran Matematika materi bangun ruang adalah media yang data memudahkan siswa dalam memahami komponen bangun ruang, adalah media yang dapat dikonstruksi dan diurai sehingga siswa dapat melakukannya secara berulang sampai menemukan tujuan yang akan dicapai, media yang dimaksud adalah *Magic straws*.

*Magic Straws* merupakan media sedotan yang dilengkapi dengan sambungan yang dapat membentuk sebuah benda, *Magic straws* dapat diaplikasikan dalam bentuk permainan edukatif. Pembelajaran harus dikemas dengan bermain bukan dengan ceramah teori yang membuat anak akan tidur atau ramai sendiri-sendiri karena merasa pembelajaran telah mencabut dunia bermain yang menjadi bagian dari anak-anak. Temuan penelitian sebelumnya oleh Hidayati & Wahyuni (2022) menyatakan bahwa penggunaan *Magic Straws* pada pembelajaran dapat memberikan pengetahuan secara konkret sehingga siswa dapat mengetahui konsep

utama materi yang diajarkan. *Magic straws* dapat meningkatkan perkembangan kognitif dan perkembangan motorik halus anak (Qibtiya, Masitoh & Bachri, 2021).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, peneliti mencoba melakukan penelitian tentang pengaruh model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* pada materi bangun ruang terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan ialah metode eksperimen dengan desain penelitian *The Matching Only Pretest Posttest Control Group Design*. Desain ini memerlukan dua kelompok subyek yang dipilih secara acak per kelas. Masing-masing kelas diberikan tes sebanyak dua kali, yakni *pretest* dan *posttest*. Dua kelompok dalam penelitian ini yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelompok eksperimen pembelajaran dilakukan dengan memberikan perlakuan yaitu menggunakan model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws*, sedangkan pada kelompok kontrol pembelajaran dilakukan secara konvensional. Setelah melakukan pembelajaran, kedua kelas diberikan lembar tes *posttest*.

### Partisipan

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 76 Kota Bengkulu yang berjumlah 91 siswa. Rombongan belajar VA berjumlah 30 siswa, rombongan belajar VB yang berjumlah 31 siswa, dan rombongan belajar VC berjumlah 3 siswa.

### Instrumen

Instrumen yang digunakan adalah tes dalam bentuk soal uraian kemampuan berpikir kreatif dan lembar observasi.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dalam bentuk *posttest*, observasi, dan dokumentasi. Pembelajaran diberikan pada setiap kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang selanjutnya dilakukan *posttest*.

### Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah diperolehnya data dari seluruh responden atau sumber data lain. Kegiatan dalam analisis data meliputi analisis statistik deskriptif, analisis uji prasyarat, analisis inferensial (uji hipotesis), dan uji N-gain. Termasuk dalam analisis deskriptif antara lain penyajian data melalui perhitungan *mean* dan varian.

## Hasil

**Tabel 1. Hasil *Pretest Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Indikator Berpikir Kreatif	Skor Rata-rata	Kategori Hasil Analisis	Persentase Uji N-Gain	Tingkat Keefektifan
<i>Fluency</i>	84,33	Kreatif	72 %	Efektif
<i>Flexibility</i>	86,90	Kreatif	74 %	Efektif
<i>Originality</i>	76,27	Kreatif	59 %	Cukup Efektif
Berpikir Kreatif Secara Keseluruhan	81,27	Kreatif	66 %	Efektif

Berdasarkan data tabel di atas, Tingkat ketercapaian indikator kemampuan berpikir kreatif *fluency* berdasarkan skor uji N-gain yang telah dilakukan mencapai

tingkat keefektifan sebesar 72% dengan nilai rata-rata (mean) memperoleh skor 84,33.

Tingkat ketercapaian indikator kemampuan berpikir kreatif *flexibility* berdasarkan skor uji N-gain yang telah dilakukan mencapai tingkat keefektifan sebesar 74%. Berdasarkan rata-rata (mean) nilai keseluruhan siswa kelas eksperimen memperoleh skor 86,90.

Tingkat ketercapaian indikator kemampuan berpikir kreatif *originality* berdasarkan skor uji N-gain yang telah dilakukan mencapai tingkat keefektifan sebesar 59%. Berdasarkan rata-rata (mean) nilai keseluruhan siswa kelas eksperimen memperoleh skor 76,27.

Tingkat ketercapaian kemampuan berpikir kreatif secara keseluruhan berdasarkan skor uji N-gain yang telah dilakukan mencapai tingkat keefektifan sebesar 66%. Berdasarkan rata-rata (mean) nilai keseluruhan siswa kelas eksperimen memperoleh skor 81,27.

## Pembahasan

### 1. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Magic Straws pada Materi Bangun Ruang Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Indikator Fluency Siswa Sekolah Dasar

Skor 84,33 masuk pada kategori **kreatif** berdasarkan klasifikasi kriteria berpikir kreatif. Siswa sudah menunjukkan kemampuan berpikir lancar dengan menyelesaikan soal dan mampu memberikan alasan dari jawaban yang ia berikan. Sejalan dengan hasil penelitian terdahulu oleh Zulayani (2022) menunjukkan bahwa dengan adanya penerapan model pembelajaran *Discovery learning*, siswa dapat dengan mudah mencerna topik pembelajaran sehingga membuat siswa mampu mengembangkan materi yang diterima dan mengembangkan ide- ide baru yang kreatif dan inovatif.

### 2. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Magic straws pada Materi Bangun Ruang Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Indikator Flexibility Siswa Sekolah Dasar

Berdasarkan rata-rata (mean) nilai keseluruhan siswa kelas eksperimen memperoleh skor 86,90 yang masuk pada kategori **kreatif**. Siswa menunjukkan peningkatan tertinggi pada indikator *flexibility* yaitu siswa sudah mampu berpikir luwes, siswa mampu memberikan bermacam cara dalam menyelesaikan suatu masalah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Damayanti & Sumardi (2018) bahwa aspek fleksibilitas ditunjukkan dengan siswa menggunakan metode yang berbeda dalam menyelesaikan permasalahan, atau paling tidak menggunakan metode yang sesuai.

### 3. Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Magic Straws pada Materi Bangun Ruang Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Indikator Originality Siswa Sekolah Dasar

Berdasarkan rata-rata (mean) nilai keseluruhan siswa kelas eksperimen memperoleh skor 76,27 yang masuk pada kategori **kreatif**. Siswa sudah mampu memberikan jawaban yang berbeda dari teman-temannya dan merupakan suatu kebaruan yang berhasil ia temukan saat proses pembelajaran. Namun, pada penelitian ini, tingkat ketercapaian indikator berpikir kreatif *originality* memperoleh tingkat terendah jika dibandingkan dengan indikator *fluency dan flexibility*. Hal ini disebabkan oleh level kognitif dan tuntutan soal *originality* yang lebih tinggi dibandingkan kedua indikator tersebut. Sejalan dengan hasil penelitian terdahulu oleh Hidayah, Ulya & Masfuah (2021) bahwa terdapat kesulitan yang dihadapi pada subjek T1 yaitu pada indikator *originality* atau keaslian, subjek tidak mampu menyelesaikan soal dengan menggunakan langkah yang berbeda.

#### 4. Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan *Magic Straws* pada Materi Bangun Ruang Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Indikator *Fluency, Flexibility, Dan Originality* Siswa Sekolah Dasar

Berdasarkan rata-rata (mean) nilai keseluruhan siswa kelas eksperimen memperoleh skor 81,27 yang masuk pada kategori **kreatif**. Hal ini sejalan dengan penelitian Agustiana, Tika & Wibawa (2021) bahwa model pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa dalam membangun self-efficacy dan kemampuan berpikir kreatif dalam mempelajari konsep-konsep dasar sains sehingga guru dapat menerapkannya.

Penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini yaitu, penelitian oleh Yunadia, dkk (2023) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif, yaitu siswa dengan tingkat 4 (sangat kreatif) memenuhi ketiga aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan yang artinya siswa mampu memecahkan masalah terbuka dengan banyak jawaban, berbagai cara/metode dan menunjukkan solusi baru.

Selain model *Discovery learning*, peran *Magic straws* sebagai media dalam pembelajaran pada penelitian ini sangat penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Zulika & Agusdianita (2023) yang menunjukkan bahwa aspek menggunakan media juga mengalami peningkatan, pada siklus I memperoleh rata-rata 2,65 meningkat pada siklus II dengan rata-rata 3,22 dengan kategori baik. Selanjutnya, penelitian dari Qibtiya, Masitoh & Bachri (2021) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Magic Straw* Terhadap Perkembangan Kognitif Dan Motorik Halus Pada Anak Usia Dini”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Magic straw* berpengaruh secara signifikan terhadap perkembangan kognitif anak.

Hasil penelitian ini didukung oleh pernyataan Salamun, dkk (2023: 114) yang menyatakan bahwa secara keseluruhan, efek model pembelajaran *Discovery* tanpa bantuan tampaknya tidak berjalan mulus, sedangkan model pembelajaran *Discovery* yang diperkaya dalam hal ini (berbantuan *Magic straws*) dapat membantu agar siswa terlibat aktif dan secara konstruktif terlihat hasil yang optimal. Model pembelajaran penemuan berpotensi memberdayakan kemampuan berpikir kritis, sedangkan pada penelitian model *Discovery learning* dapat memberi pengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar.

### Kesimpulan

1. Terdapat pengaruh model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* terhadap kemampuan berpikir kreatif (*fluency*) siswa kelas V Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen 0,72 dengan kriteria tinggi atau 72% yang artinya efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (*fluency*) siswa.
2. Terdapat pengaruh model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* terhadap kemampuan berpikir kreatif (*flexibility*) siswa kelas V Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen 0,74 dengan kriteria tinggi atau 74% yang artinya efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (*flexibility*) siswa.
3. Terdapat pengaruh model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* terhadap kemampuan berpikir kreatif (*originality*) siswa kelas V Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen 0,59 dengan kriteria sedang atau 59% yang artinya cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (*originality*) siswa.
4. Terdapat pengaruh model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* terhadap kemampuan berpikir kreatif (*fluency, flexibility, originality*) siswa kelas V Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen 0,66 dengan kriteria sedang atau 66% yang artinya efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (*fluency, flexibility, originality*) siswa.

## Saran

1. Untuk peneliti berikutnya, dalam menerapkan model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (*fluency* dan *flexibility*) siswa, dalam menyajikan materi harus dihubungkan dengan konteks dunia nyata yang dekat dengan kehidupan siswa sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret.
2. Untuk peneliti berikutnya, dalam menerapkan model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (*originality*) siswa, peneliti disarankan menambah sumber belajar agar siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber, sehingga pemahamannya lebih banyak. Dengan pemahaman yang lebih, maka diharapkan kemampuan berpikir kreatifnya juga meningkat.
3. Bagi guru, dalam menerapkan model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (*fluency, flexibility, originality*) siswa secara keseluruhan, maka harus melakukan lebih banyak pemberian stimulus yang berhubungan dengan siswa, sumber belajar dan pada instrumen (soal tes) yang digunakan, kalimat perintah pada soal harus jelas supaya lebih mudah dipahami oleh siswa.
4. Untuk peneliti berikutnya, dalam menerapkan model *Discovery learning* berbantuan *Magic straws* agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (*fluency, flexibility, originality*) siswa secara keseluruhan, disarankan untuk memberikan soal dengan jumlah yang sama pada setiap indikator soal untuk melihat peningkatan secara signifikan.

## Referensi

- Agustiana, IG.A.T., Tika. I.N., Wibawa, M.C. (2021). Improving Creative Thinking Through Creative Responsibility Based Learning (CRBL) Model. *International Journal of Elementary Education*, 5 (4), 547-553.
- Apsyah, S. lee, & Ahmad, S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Balok dan Kubus Serta Hubungan Pangkat Tiga Dengan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Discovery learning* di Kelas V SDN 02 Sikapak Barat Kota Pariaman. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 2(2), 58–65. <https://doi.org/10.58737/jpled.v2i2.47>
- Berliani, D., & Asmarani, D. (2022). Pengaruh Model *Discovery learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa MTs pada Materi Lingkaran. *ARITMATIKA: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 89–94.
- Crysna, T.M.A., & Ahmad, S. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Volume Bangun Ruang Serta Hubungan Pangkat Tiga Menggunakan Model *Discovery Learning*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 19072-19078.
- Damayanti, H.T., & Sumardi (2018). Mathematical Creative Thinking Ability of Junior High School Students in Solving Open-Ended Problem. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 3 (1), 36-45.
- Daryanto. (2019). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Ermawati, D., Nur Anisa, R., Saputro, R. W., Ummah, N., Azura, F. N., Guru, P., & Dasar, S. (2023). Pengaruh Model *Discovery learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD 1 Dersalam. *Kumpulan Artikel Pendidikan Anak Bangsa*, 2, 82–92. <https://doi.org/10.37289/kapasa.v3i2>

- Ernia, S., & Wahyudi. (2023). Peningkatan Keaktifan Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika melalui Model *Discovery learning*. *Journal Of Social Science Research*, 3, 3017–3026.
- Haerullah, Ade; Hasan, Said. (2017). *Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Lintas Nalar, CV
- Hidayah, N.C., Ulya, H., Masfuah, S. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematis. *Jurnal Educatio*, 7(4), 1368-1377. DOI: 10.31949/educatio.v7i4.1366
- Hidayati, W.D., & Wahyuni, A. (2022). Analisis Kemampuan Memahami Sumbu Afinitas Menggunakan *Magic Straws* pada Materi Irisan Bidang pada Bangun Ruang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(4), 365-374.
- Inde, K.H., Kaleka, M.B.U., Ilyas. (2020). The Effect Of *Discovery Learning* Model On Learning Outcome Of Grade-VII Students Of SMPN 5 Nangapanda. *Journal of Science Education Research*, 4 (1), 11-14.
- Kaemba, S.E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas VII G SMP Negeri 1 Piyungan. *Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, 3(3), 177-184.
- Khairunnisa & Juandi, D. (2022). The Effect of *Discovery Learning* Models on Students' Mathematical Ability. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 9 (2), 201-211.
- Mustikaningrum, G., Widiyanto., Mediatati, M. (2021). Application of The *Discovery Learning* Model Assisted by Google Meet to Improve Students' Critical Thinking Skills and Science Learning Outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 5(1), 30-38.
- Qibtiyah, M. L., Masitoh, S., & Bachri, B. S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media *Magic Straw* Terhadap Perkembangan Kognitif Dan Motorik Halus Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(2), 302–313. DOI: <https://doi.org/10.38048/jipcb.v8i2.331>
- Salamun, dkk (2023). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Lampung: Yayasan Kita Menulis
- Sohilait, E. (2021). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Research of Mathematics and Mathematics Education*, 3(1), 35-41.
- Susanto, Ahmad (2019). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Winarni, E. W. (2018). *Pendekatan Ilmiah Dalam Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bengkulu: FKIP UNIB.
- Yunadia, M., Ruslan, Rusli, Hastuty. (2023). Students' Creative Thinking Ability in Solving Open-Ended Problems. *ARRUS Journal of Social Sciences and Humanities*, 3 (2), 141-149. <https://doi.org/10.35877/soshum1692>
- Zulayani, F. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Melalui Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Di SDN 15 Jake Kuantan Tengah. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 376. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i2.8873>
- Zulika, A., & Agusdianita, N. (2023). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Papan Paku Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Belajar Siswa SD. *Juridiknas: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(1), 2686-4630.