

## **Pengaruh Model *Inquiry Pictorial Riddle* (IPR) Berbantuan Media Monopoli terhadap Hasil Belajar Matematika**

Ajeng Tina Mulyana, Saat Syafaat

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mohammad Husni Thamrin

**Correspondence author :** [ajengtinamulyana28@gmail.com](mailto:ajengtinamulyana28@gmail.com)

**DOI:** <https://doi.org/10.37012/jipmht.v8i2.2345>

### **ABSTRAK**

Berdasarkan pengamatan peneliti di kelas III SDN Pinang Ranti 04 Pagi, ditemukan adanya permasalahan pada pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar yang dilihat dari hasil penilaian rutin yang kurang meningkat serta terdapat kesulitan siswa dalam mengoperasikan rumus luas dan keliling bangun datar. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle* (IPR) dengan bantuan media monopoli yang mana model pembelajaran ini merupakan salah satu alternatif dan solusi untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa. Tujuan penelitian ini adalah membuktikan adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika materi pengukuran luas dan keliling pada kelas III SDN Pinang Ranti 04 Pagi. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, pendekatan kuantitatif, desain *True Experimental* (eksperimen asli) dalam bentuk *posttest only control group design*, dengan responden 62 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan nilai *posttest* yang kemudian dianalisis dengan menggunakan uji-t, berdasarkan perhitungan uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 5,16$  dan  $t_{tabel} = 1,69$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 30$ . Oleh karena itu,  $t_{hitung} >$  (lebih besar)  $t_{tabel}$  ( $5,16 > 1,69$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, kesimpulan analisis yaitu terdapat pengaruh signifikan pada hasil belajar matematika materi pengukuran luas dan keliling bangun datar dengan bantuan media monopoli kelas III SDN Pinang Ranti 04 Pagi.

**Keywords:** Model *Inquiry Pictorial Riddle* (IPR), Hasil belajar matematika kelas III SD

### ***Abstract***

*Based on the observations of researchers in class III SDN Pinang Ranti 04 Pagi, it was found that there were problems in learning mathematics material on the area and perimeter of flat shapes as seen from the results of routine assessments that did not improve and there were difficulties for students in operating the formula for the area and perimeter of flat shapes. To overcome this, researchers conducted research using the *Inquiry Pictorial Riddle* (IPR) learning model with the help of monopoly media where this learning model is one of the alternatives and solutions to improve students' mathematics skills. The purpose of this study was to prove the existence of a significant effect on the learning outcomes of mathematics area and perimeter measurement material in class III SDN Pinang Ranti 04 Pagi. This research used experimental method, quantitative approach, *True Experimental* design (original experiment) in the form of *posttest only control group design*, with 62 students as respondents. Data collection was carried out by collecting *posttest* scores which were then analyzed using the *t-test*, based on the *t-test* calculation, the *t-count* value = 5.16 and *t-table* = 1.69 at a significant level  $\alpha = 0.05$  and  $dk = 30$ . Therefore,  $t\text{-count} >$  (greater)  $t\text{-table}$  ( $5.16 > 1.69$ ), then  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. Thus, the conclusion of the analysis is that there is a significant effect on the learning outcomes of mathematics on the measurement of the area and perimeter of flat shapes with the help of monopoly media in class III SDN Pinang Ranti 04 Pagi*

**Keywords:** *Inquiry Pictorial Riddle* (IPR) Model, Mathematics learning outcomes for class III elementary school

## PENDAHULUAN

Matematika adalah bidang studi yang sangat penting dalam hal ini. Kehidupan sehari-hari melibatkan banyak matematika terutama dalam kegiatan yang melibatkan perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Namun, di sekolah dasar, siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan. Meskipun matematika memiliki peran penting, banyak peserta didik yang menghadapi kesulitan dalam memahaminya. Matematika dianggap ilmu yang abstrak sehingga sulit untuk dipahami. Kesulitan matematika dapat diartikan sebagai kesukaran yang dialami oleh siswa dalam menangkap atau menyerap materi pada proses pembelajaran. Pernyataan ini disebabkan karena beberapa faktor seperti model pembelajaran yang tidak efektif, bervariasi, ketidaktertarikan belajar siswa selama pembelajaran, dan pendekatan yang tidak kontekstual. Kondisi ini sering kali menyebabkan hasil pembelajaran bidang matematika rendah.

Model pembelajaran berperan sebagai acuan dalam penyusunan dan implementasi pembelajaran. Oleh karena itu, jenis bahan ajar, hasil yang diharapkan dalam pembelajaran, dan kinerja siswa semua ditentukan oleh pemilihan model pembelajaran. Guru dapat melakukan upaya untuk menemukan dan mengeksplorasi model pembelajaran dengan disesuaikan sifat siswa juga pentingnya materi pelajaran dalam pembelajaran untuk mencapai hasil pembelajaran yang baik.

Hasil belajar matematika di kelas III SD Pinang Ranti 04 Pagi. Pada penilaian rutin materi pengukuran luas dan keliling membuktikan hasil belajar matematika kurang meningkat. Dalam materi ini siswa masih kesulitan untuk mengoperasikan rumus mencari luas dan keliling pada sebuah bangun datar. Akibatnya, siswa menjadi lemah dalam interaktif selama proses pemecahan masalah. Ini mengakibatkan siswa tidak tertarik dengan pelajaran matematika terutama yang berhubungan dengan materi pengukuran luas dan keliling bangun datar.

Dengan berdasarkan pernyataan di atas, sebaiknya sikap guru dalam menanggapi kesulitan pembelajaran ini harus segera ditangani dengan baik. Jika kurangnya minat dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan soal terus dibiarkan maka hasil belajar tidak akan berkembang atau meningkat. Guru harus mempersiapkan pembelajaran dengan membangun keaktifan dan ketertarikan siswa dalam belajar dan menghasilkan pembelajaran matematika tercapai dan memudahkan siswa dalam mengingat, menguasai materi, dan memecahkan persoalan yang diberikan. Dengan adanya masalah ini, maka peneliti mencoba untuk menggunakan model pembelajaran yang dapat membantu untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam memecahkan persoalan matematika dalam sebuah kelompok dengan menggunakan model <https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jipmht/article/view/2345/2247>

pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)*.

Pembelajaran *Inquiry* merupakan pembelajaran yang mengajak siswa untuk mampu berpikir kritis, aktif, juga memiliki kemampuan menyelesaikan masalah. Sependapat dengan Kristianingsih (2010) Model *Pictorial Riddle* (Teka-teki bergambar) adalah model untuk meningkatkan kegiatan siswa dengan diskusi kelompok kecil atau besar, dengan permasalahan yang disajikan ke dalam visual atau ilustrasi (gambar). Sebuah teka-teki dalam bentuk visual, atau papan tulis, papan bulletin, atau di desain oleh sebuah digital, lalu guru menyarankan sesuatu yang berhubungan pada teka-teki tersebut.

*Pictorial riddle* dengan penggambaran visual merupakan penyajian materi secara visual yang ditujukan untuk mendorong keterlibatan peserta didik dan menumbuhkan pemikiran kritis sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah dengan berdiskusi kelompok melalui interpretasi gambar. Peserta didik secara berkelompok berdiskusi setelah mendapatkan persoalan berupa gambar dengan materi luas dan keliling bangun datar dimana visualisasi dari gambar tersebut berupa media monopoli. Setiap siswa pada suatu kelompok melemparkan sebuah dadu dan menjalankan permainan media monopoli. Pada setiap pemberhentian terdapat soal yang harus mereka pecahkan secara bersama, setelah itu jawaban dari hasil diskusi tersebut ditulis langsung pada papan yang menampilkan slide *riddle* mencari pasangan. Peserta didik diminta keaktifannya dalam memecahkan permasalahan tersebut dalam sebuah kelompok. Diharapkan bahwa dengan keterlibatan siswa untuk secara mandiri menean materi melalui gambar dan belajar untuk aktif bersama. Wawasan mereka akan semakin luas melalui pertukaran informasi satu sama lain. Sehingga kemampuan berpikir kritis mereka akan terus berkembang.

Adapun keuntungan dari model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle* antara lain: (1) membantu siswa mempelajari dasar-dasar konsep dengan lebih baik serta mendorong mereka menemukan gagasan mereka sendiri, (2) mempermudah siswa dalam mengingat melalui penggunaan teka-teki gambar, dan (3) membantu siswa untuk berpikir dan bertindak secara otonom.

Dengan mempertimbangkan penjelasan yang telah dipaparkan, peneliti berminat untuk mengetahui model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* dengan bantuan media monopoli terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di SDN Pinang Ranti 04 Pagi. Peneliti mengharapkan penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa, agar mereka benar-benar menguasai konsep matematika, memperbaiki keterampilan dalam menyelesaikan persoalan matematika, serta meningkatkan keaktifan mereka.

## **METODE PENELITIAN**

Penggunaan metode penelitian ini yaitu eksperimen dengan pendekatan kuantitatif yang menguji secara langsung pengaruh satu variabel dengan satu variabel lainnya. Penelitian ini mencakup penggunaan dua kelas dan perlakuan berbeda. Terdapat kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dan kelas eksperimen dengan penerapan model *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)*.

Tujuan penelitian eksperimen ini untuk mengetahui perlakuan tertentu mempengaruhi tingkah laku kelompok tertentu. Ini dilakukan dengan membandingkannya dengan kelompok lain dengan perlakuan berbeda. Misalnya, eksperimen bertujuan untuk menemukan, menilai serta membuktikan menggambarkan dampak perlakuan pembelajaran melalui model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* tentang hasil belajar matematika pada materi pengukuran luas dan keliling bangun datar untuk siswa kelas III.

Peneliti menggunakan desain *True Experimental Design* (Eksperimen asli) yang memungkinkan mereka mengendalikan semua faktor luar yang dapat mempengaruhi prosedur eksperimen. Dalam desain *True Experimental Design* (Eksperimen asli), peneliti menggunakan jenis *Posttest Only Control Group Design* (Hanya Posttest), dengan pemilihan kelas dengan cara acak atau secara kebetulan dan hanya diberikan posttest sesudah mendapatkan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pinang Ranti 04 Pagi dari bulan Mei hingga bulan Juli semester genap tahun akademik 2023/2024. Siswa kelas III-A sebagai kelas eksperimen dan kelas III-B kelas kontrol oleh peneliti. Jumlah sampel pada penelitian adalah 62 siswa dengan 31 siswa di masing-masing kelas. Peneliti menggunakan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* pada kelas eksperimen guna mengetahui bagaimana hasil belajar matematika berdampak pada materi pengukuran luas dan keliling di kelas III SDN Pinang Ranti 04 Pagi. Peneliti juga membandingkannya dengan model kooperatif *Jigsaw* di kelas kontrol. Maka diperoleh data hasil penelitian berupa data kuantitatif. Sumber data untuk pemeriksaan ini adalah nilai *posttest*.

Peneliti menggunakan tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang sudah diujikan validitasnya sehingga data tersebut sudah tervalidasi secara teoritik dan empiris. Deskripsi data yang disajikan untuk penelitian dari hasil tes tertulis meliputi *mean* (rata-rata), *median* (nilai tengah), *modus* (data terbanyak), simpang baku, varian, skor minimum dan maksimum. Kemudian,

data yang diperoleh akan digunakan sebagai keperluan pengujian hipotesis.

hasil penilaian posttest kelas eksperimen dengan jumlah sampel 31 siswa. Skor rata-rata nilai (mean) yaitu 83,55 dan nilai tengah (median) adalah 85. Kemudian nilai terbanyak muncul (modus) yaitu 85 dan juga simpangan baku adalah 10,02. Nilai terendah (minimum) yakni 60 dan nilai tertinggi (maksimum) yakni 100.

Selanjutnya adalah daftar distribusi frekuensi posttest kelas eksperimen adalah sebagai berikut: menghasilkan nilai matematika pada materi pengukuran luas dan keliling bangun datar di kelas eksperimen sesudah menerapkan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* memiliki mean (rata-rata) adalah 3 siswa (9,68%). Siswa yang memiliki nilai dibawah mean (rata-rata) adalah 4 siswa (12,90%), dan siswa yang memiliki nilai diatas mean (rata-rata) adalah 24 siswa (77,42%). Nilai akhir hasil tes belajar matematika tentang materi pengukuran luas dan keliling bangun datar pada kelas III B kelas kontrol sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dengan menghitung skor posttest hasil yang disajikan sebagai berikut: Data yang disajikan diatas memperoleh hasil penilaian posttest kelas kontrol dengan jumlah sampel 31 siswa. Skor rata-rata nilai (mean) yakni 70,81 dan nilai tengah (median) yang diperoleh yaitu 70. Kemudian nilai terbanyak muncul (modus) yaitu 70 dan juga simpangan baku adalah 9,41. Nilai terendah (minimum) yaitu 55 dan Nilai tertinggi (maksimum) adalah 90. Selanjutnya adalah daftar distribusi frekuensi posttest kelas kontrol adalah sebagai berikut: Mengacu pada tabel di atas, menghasilkan nilai hasil belajar matematika tentang materi pengukuran luas dan keliling bangun datar kelas kontrol sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* memiliki mean (rata-rata) adalah 6 siswa (19,35%). Siswa yang memiliki nilai dibawah mean (rata-rata) adalah 12 siswa (38,71%), dan siswa yang memiliki nilai diatas mean (rata-rata) adalah 13 siswa (41,94%). Selanjutnya data variabel hasil belajar matematika tentang materi pengukuran luas dan keliling bangun datar setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* yang dipaparkan ke dalam diagram batang seperti dibawah ini.

Selanjutnya, Sesuai dengan uji normalitas dengan rumus uji liliefors berdasarkan taraf  $\alpha=0,05$  dan  $n = 31$ . Diperoleh nilai posttest hasil belajar matematika tentang materi pengukuran luas dan keliling bangun datar untuk kelas eksperimen dengan  $L_{hitung} = 0,120$  dan  $L_{tabel} = 0,159$ , karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  adalah,  $0,120 < 0,159$ . Kesimpulannya data posttest tersebut berdistribusi **normal**.

Selanjutnya, perhitungan uji normalitas dengan rumus uji liliefors pada taraf  $\alpha=0,05$  untuk  $n = 31$  menunjukkan bahwa nilai posttest hasil belajar matematika materi pengukuran luas dan keliling

bangun datar siswa kelas kontrol dengan  $L_{hitung} = 0,119$  dan  $L_{tabel} = 0,159$ , juga menunjukkan bahwa  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yaitu,  $0,119 < 0,159$ . Dapat disimpulkan bahwa data posttest untuk kelas kontrol juga berdistribusi **normal**.

Uji homogenitas hasil belajar matematika tentang materi pengukuran luas dan keliling menggunakan rumus uji barlet. Uji barlet digunakan untuk menguji homogenitas suatu data dan menghitung data yang sudah di uji normalitasnya dan data tersebut berdistribusi normal. Berikut adalah perhitungan uji homogenitas hasil belajar matematika materi pengukurna luas dan keliling bangun datar: Pada hasil tabel di atas dengan rumus uji Barlett, diperoleh nilai  $F_{hitung} = 0,12$  dan  $F_{tabel} = 3,84$  dengan df atau *degree of freedom* penyebut ( $N_2$ ) = 29 dan pembilang ( $N_1$ ) = 1 di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut standar uji homogenitas,  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , menunjukkan kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Kedua kelompok berdasarkan asil pengujian normalitas dan homogenitas menghasilkan distribusi normal dan juga homogen. Perhitungan kedua kelompok tersebut memiliki varian yang homogen dan distribusi normal. Oleh karena itu, pengujian dapat dilanjutkan dengan hipotesis uji - t.

Menurut perhitungan dengan uji - t menghasilkan  $t_{hitung} = 5,16$  dan derajat kebebasan = 30, dan  $t_{tabel}$  berdasarkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan = 30 adalah 1,69. Sehingga  $t_{hitung} = 5,16 > 1,69 = t_{tabel}$ , maka hipotesis dasar atau nol ditolak ( $H_0$ ) dan hipotesis penelitian diterima ( $H_1$ ). Dengan demikian, model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* berdampak positif dan juga signifikan. terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III dalam materi pengukuran luas dan keliling bangun datar baik di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun hasil penelitian setelah diberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dari kelas kontrol pada penerapan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* dan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* diadakan posttest untuk melihat kemampuan matematika siswa pada materi pembelajaran pengukuran luas dan keliling bangun datar. Hasil tes menghasilkan nilai mean kelas eksperimen 83,55 dan kelas kontrol dengan mean 70,81. Maka, pengaruh model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* pada hasil belajar matematika pada siswa kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw*.

Hasil penelitian pada kelas eksperimen yaitu kelas III A, menghasilkan posttest setelah menerapkan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* berdampak positif pada hasil belajar matematika tentang materi penukuran luas dan keliling. Siswa diminta untuk mengikuti dan terlibat secara langsung dalam proses belajar melalui teka-teki bergambar yang memicu rasa

ingin tahu dan investigasi. Siswa mengamati, menganalisis, dan menyelesaikan persoalan untuk meningkatkan keterlibatan pada proses belajar. Siswa mampu menyelesaikan masalahnya sendiri dengan kelompok.

terdiri dari 6-7 siswa heterogen. Kelompok ini terbentuk agar membentuk kolaboratif yang baik antar siswa. Siswa juga dilatih mampu membedakan rumus luas dan keliling pada bangun datar persegi dan persegi panjang dalam memecahkan persoalan sehingga siswa terbiasa mengingat rumus luas dan keliling pada bangun datar tersebut. Pada akhir pembelajaran pun siswa bersama guru mengevaluasi kembali dengan beberapa pertanyaan yang ada pada soal.

Siswa dengan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* pada kelas kontrol yaitu kelas III B menghasilkan hanya sebagian siswa yang berpartisipasi aktif dan kurang mampu menyelesaikan suatu masalah mengakibatkan hasil nilai belajar diperoleh kurang signifikan. Pembelajaran ini meskipun melibatkan kerja sama kelompok dan pembagian informasi, siswa mungkin merasa terbebani oleh tanggung jawab kelompok yang bisa mengurangi minat individu terhadap pembelajaran, karena lebih terstruktur dan formal menjadi kurang menarik bagi beberapa siswa yang lebih menyukai pembelajaran yang lebih dinamis dan visual. Dikarenakan model pembelajaran ini lebih memfokuskan pada kerja sama, lebih meningkatkan keterampilan sosial daripada keterampilan berpikir kritis. Akibatnya pada saat pemberian soal dan pertanyaan, siswa cenderung sangat lambat dalam menemukan jawaban pada soal tersebut. Guru menjelaskan dan memberikan informasi terkait materi hanya kepada kelompok ahli, dan kelompok ahli harus menjelaskan kembali ke kelompok asal membuat durasi waktu panjang atau lama. Dengan demikian akibatnya hasil nilai belajar matematika materi pengukuran luas dan keliling bangun datar pada kelas kontrol kurang meningkat.

Sesuai dengan rangkaian penelitian tersebut menghasilkan rata-rata nilai matematika dengan materi pengukuran luas dan keliling bangun datar menggunakan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* lebih berpengaruh daripada rata-rata nilai belajar matematika dengan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw*. Dikarenakan model pembelajaran yang dirancang dengan visualisasi teka-teki bergambar menarik perhatian siswa dalam menjawab pertanyaan. Berikutnya, penggunaan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* dapat mengoptimalkan hasil nilai belajar matematika tentang materi pengukuran luas dan keliling bangun datar lebih efektif, antusias, kolaboratif, dan produktif dalam menyelesaikan permasalahan secara individu juga kelompok. Dengan terlatihnya membiasakan dalam mengingat dan membedakan rumus luas dan keliling, siswa mampu menjawab serta menyelesaikan soal pertanyaan dengan cepat.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle (IPR)* dengan bantuan media monopoli ada pengaruh terhadap hasil belajar matematika tentang materi pengukuran luas dan keliling bangun datar siswa kelas III SDN Pinang Ranti 04 Pagi. Hal ini terbukti dari penilaian hasil belajar matematika kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle* unggul dengan mean nilai 83,55 dari kelas kontrol tanpa menerapkan model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle* dengan mean nilai 70,81.

Setelah itu peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Inquiry Pictorial Riddle* dengan bantuan media monopoli memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika tentang materi pengukuran luas dan keliling bangun datar kelas III SDN Pinang Ranti 04 Pagi. Hal ini terbukti pada hasil posttest dengan uji hipotesis dengan uji-t memiliki nilai thitung = 5,16 > (lebih besar) 1,69 = ttabel berdasarkan taraf alpha signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan  $(n-2) = (31-2)$  adalah 29, dimana  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## DAFTAR REFERENSI

- Ariani, Y. (2020). *Model Pembelajaran Inovasi untuk Pembelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar*. Deepublish.
- Dahar, R. W. (1989). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Fadly, W. (2022). *Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*. Bantul: Bening Pustaka.
- Fitriyawani. (2013). Penggunaan Media Permainan Monopoli Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Mahasiswa Fisika Fakultas Tarbiyah Dengan Konsep Tata Surya. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 13(2), 22-23.
- Hamdayami, J. (Metodologi Pengajaran). 2019. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hermawan, R. (2022). *Pembelajaran Kooperatif Tipe JIGSAW*. Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media.
- Ibrahim. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nurfadhilah, S. (2021). *Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak.
- Roestiyah. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusmono. (2014). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor: <https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jipmht/article/view/2345/2247>



Ghalia Indonesia.

Saifuddin, M. (2017). *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.

Sitti, A. (n.d.). Peranan Metode Pictorial Riddle Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Pada Siswa SMAN 1 Bontonompo. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 250-264.

Sujitno. (2023). *Media Monopoli : Siswa Mudah Belajar Akuntansi*. Indramayu: CV. Adanu Abimata.

Supriyoko, K. (2007). *Konfigurasi Guruan Nasional*. Yogyakarta: Pustaka Fahima. 63

Susanto, A. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.

Wardani, A. R. (2019). The Effect of Inquiry Learning Model with Pictorial Riddle Method on Students Creative Thinking Ability . *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 19-23.

Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.

Yuliyanto, A. (2023). *Model-Model Untuk Pembelajaran Sekolah Dasar*. Purbalingga: CV. Eureka Media Aksara.