

## Pengaruh Penggunaan Metode *Drill* Terhadap Kemampuan Menghitung Keliling dan Luas Bangun Datar

Risny Kusuma Wardany<sup>1\*</sup>, Nurlatifah<sup>2</sup>, Ratna Widiyanti Utami<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PGMI, STAI Putra Galuh Ciamis, Jalan Raya Ciamis Banjar No. 141 KM.3 Cijantung Bojongsari, Cijeungjing, Ciamis 46271, Indonesia

\*Email: risnykusumaaa@gmail.com

### INFO ARTIKEL

### ABSTRAK

#### Article history

Received: 17 Oktober 2024

Revised: 28 November 2024

Accepted: 28 November 2024

**Kata Kunci:** keliling dan luas bangun datar, kemampuan menghitung, metode *drill*

**Keywords:** *perimeter and area of flat shapes, ability to calculate the, drill method*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar yang kemungkinan ada kaitannya dengan metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran, diperlukan pembelajaran yang efektif agar semua materi yang disampaikan oleh guru dapat dikuasai siswa. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris tentang penggunaan metode *drill* untuk meningkatkan kemampuan menghitung siswa dalam materi keliling dan luas bangun datar. Penilaian dilakukan dalam bentuk *pre-eksperimen* dengan desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 1 Gegempalan sebanyak 33 orang yang dipilih secara *purposive sampling*. Kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar siswa pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *drill*, siswa memiliki kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar dalam kriteria kemampuan cukup dan kurang. Kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar siswa pada pembelajaran matematika setelah menggunakan metode *drill*, siswa memiliki kemampuan amat baik dan baik. Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode *drill* terhadap kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar siswa di kelas III SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis.

This research was motivated by the low ability of students in calculating the perimeter and area of data shapes, which may have something to do with the learning methods used by the teacher. To achieve learning objectives, effective learning is needed so that all material presented by the teacher can be mastered by students. This research aims to obtain empirical evidence regarding the use of the drill method to improve students' calculation skills in the topic of perimeter and area of flat shapes. The assessment was carried out in the form of Pre-Experiment with a research design using one group pretest-posttest. The sample in this study was 33 class III students at SDN 1 Gegempalan who were selected purposively. Students' ability to calculate the perimeter and area of flat shapes in mathematics learning before using the drill method, students have the ability to calculate the perimeter and area of flat shapes within the criteria of sufficient and insufficient ability. Students' ability to calculate the circumference and area of figures in mathematics learning after using the drill method shows very good and good abilities. There is an influence of using the drill method on the ability to calculate the perimeter and area of data for students in class III of SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis.

## I. PENDAHULUAN

Salah satu komponen penting dalam pembangunan suatu bangsa yaitu pendidikan. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan setiap individu yang terlibat dalam pendidikan itu dituntut untuk berperan secara maksimal dan penuh tanggung jawab untuk mutu pendidikan. Melalui pendidikan diharapkan dapat

menghasilkan generasi-generasi yang cerdas dan terampil sebagai salah satu modal untuk menuju perubahan ke arah yang lebih baik, terlebih dalam era persaingan global saat ini.

Menurut Suryana (2007:1) “masalah pendidikan yang paling dirasakan saat ini adalah mengenai mutu pendidikan”. Berbagai upaya perbaikan dalam pendidikan terus dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Melalui pendidikan, seseorang akan memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup seseorang serta masyarakat secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil nilai harian pada mata pelajaran matematika, terlihat bahwa dari 33 siswa kelas III SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis hanya 15 siswa yang memenuhi KKM dengan persentase 45,45% sedangkan yang tidak memenuhi KKM sebanyak 18 siswa dengan persentase 54,55% untuk mata pelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar. Selain itu, pembelajaran yang kurang efektif, seperti siswa berbuat gaduh di kelas dan kurang fokus terhadap materi, kelas yang terlalu ramai, kurangnya interaksi guru-siswa, atau materi yang disajikan tidak sesuai dengan gaya belajar siswa. Hal ini dapat membuat siswa, merasa kebingungan atau kehilangan minat, sehingga diperlukan lebih banyak latihan untuk memahami dan menguasai materi. Hal ini juga menunjukkan adanya tantangan dalam pemahaman konsep tersebut, dan perlu dilakukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan prestasi seluruh siswa dalam materi ini. Latihan yang lebih intensif dapat membantu siswa mengatasi hambatan yang mungkin muncul selama proses pembelajaran.

Banyak metode yang dapat digunakan oleh guru di sekolah, semuanya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Semua kekurangan dari metode yang digunakan guru, menjadi refleksi guru dengan cara mencari metode lain yang relevan dengan materi yang akan disampaikan. Kekurangtepatan memilih metode pembelajaran dapat mengakibatkan kurang tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya oleh guru. Oleh karena itu, guru harus menguasai berbagai metode yang ada dan menggunakan metode yang relevan dengan materi.

Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal keliling dan luas bangun datar didasari oleh siswa yang memiliki kemampuan berhitung kurang, terutama dalam menyelesaikan soal tersebut. Dengan digunakannya metode *drill* diharapkan kemampuan siswa dapat meningkat seiring dengan semakin banyak diberi latihan. Pada pembelajaran matematika bukan hanya mengandalkan hafalan saja, tetapi diperlukan latihan secara berulang-ulang sehingga siswa mampu mengingat materi tersebut. Maka dari itu dipilihlah metode *drill* sebagai metode yang relevan dengan permasalahan kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar. Dalam pelaksanaan pembelajarannya siswa diberi soal dari tingkat kesukaran yang mudah hingga sulit. Latihan soal diberikan secara bersama-sama dengan tingkat kesukaran yang mudah, selanjutnya siswa yang belum mampu mengerjakan dengan benar diulang dengan soal yang sejenis dengan tingkat kesukaran yang sama. Selain itu untuk siswa yang mampu mengerjakan dengan benar akan diberi soal dengan tingkat kesukaran sedang.

Dengan penelitian ini, dapat diidentifikasi apakah metode *drill* memberikan hasil yang optimal dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, ataukah terdapat metode yang lebih efektif. Penelitian ini diharapkan dapat mengungkapkan bagaimana metode *drill* memengaruhi motivasi dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika. Selain

itu, untuk memberikan pemahaman lebih tentang efektivitas penggunaan metode *drill* dalam pembelajaran matematika.

## II. KAJIAN PUSTAKA

### Kemampuan Menghitung

Kemampuan atau *ability* istilah umum yang dikaitkan dengan kemampuan untuk menguasai suatu keahlian ataupun pemilikan keahlian itu sendiri (Kartono dan Gulo,1987:1). Selain itu menurut Nurkhasanah dan Turminto (2007:243) berhitung adalah mengerjakan suatu soal hitung dalam bentuk soal pengurangan. Selanjutnya menurut Aisyah, dkk (2007:6-5) berpendapat bahwa “kemampuan menghitung merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari, dapat dikatakan bahwa dalam semua aktivitas kehidupan semua manusia memerlukan kemampuan menghitung”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan menghitung merupakan penguasaan terhadap ilmu hitung dasar yang merupakan bagian dari matematika. Penguasaan kemampuan berhitung dapat dilakukan oleh siswa jika siswa menikmati dan terlibat aktif selama proses pembelajaran berhitung.

Berdasarkan Permendikbudristek No. 7 Tahun 2022 tentang Standar Isi Pendidikan, ruang lingkup mata Pelajaran matematika di SD/MI diantaranya:

- a) Konsep bilangan, hubungan antara bilangan serta sifat-sifat bilangan untuk menyatakan kuantitas dalam berbagai konteks yang sesuai.
- b) Operasi aritmatika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian) pada bilangan cacah, pecahan, desimal dilakukan secara efisien untuk menyelesaikan masalah kontekstual.
- c) Identifikasi pola baik numerik maupun non numerik untuk menjelaskan hal yang berulang.
- d) Interpretasi data yang menunjukkan keberagaman berdasarkan tampilan data untuk mengambil keputusan.
- e) Pengukuran dan estimasi atribut benda yang dapat diukur menggunakan berbagai satuan (baik baku maupun tidak baku) serta membandingkan hasilnya.

### Metode *Drill*

Menurut Sagala (2006:217) “metode latihan (*drill*) atau metode training merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu. Juga sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan, dan keterampilan”. Selain itu menurut Djamarah dan Anas (2010:95) “metode *drill* adalah suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu”.

Dari pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa metode *drill* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berfokus pada latihan berulang-ulang untuk memperkuat keterampilan atau pengetahuan baru. Metode ini menekankan pada pengulangan secara terstruktur dan intensif untuk mencapai pemahaman dan kecakapan yang lebih baik.

Menurut Aqib dan Murtadlo (2016:311), agar metode *drill* dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang ditentukan, terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan, antara lain yaitu sebagai berikut:

- a. Waktu yang digunakan dalam metode *drill* cukup tersedia.

- b. Metode *drill* hendaklah disesuaikan dengan taraf kemampuan dan perkembangan peserta didik.
- c. Metode *drill* memiliki daya tarik dan merangsang peserta didik untuk belajar dan berlatih secara sungguh-sungguh.
- d. Dalam latihan tersebut pertama diutamakan ketepatan kemudian kecepatan.
- e. Pada waktu latihan harus diutamakan yang esensial.
- f. Latihan dapat memenuhi perbedaan kemampuan dan kecakapan individu peserta didik.
- g. Dapat menyelingi latihan, sehingga tidak membosankan.
- h. Diperlukan kesabaran dan ketelatenan dari pihak guru.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, maka dapat digunakan langkah-langkah metode *drill* sebagai berikut:

- 1) Menentukan tujuan spesifik yang ingin dicapai melalui metode *drill*.
- 2) Bagi materi pembelajaran menjadi bagian-bagian kecil yang mudah dipahami dan dipelajari oleh siswa.
- 3) Berikan penjelasan yang jelas dan sistematis tentang materi yang akan dipelajari.
- 4) Berikan demonstrasi dengan contoh yang konkret.
- 5) Berikan latihan untuk mempertahankan dan meningkatkan keterampilan yang telah dikuasai.
- 6) Lakukan evaluasi.

Tujuan guru menerapkan metode *drill* dalam pembelajaran adalah agar siswa memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi tentang suatu pengetahuan yang dipelajari dengan melakukan secara praktis dan siap digunakan apabila sewaktu-waktu dibutuhkan.

### III. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen, penulis memilih menggunakan bentuk desain *Pre-Eksperimental* desain tipe *one group pretest-posttest*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis yang berjumlah 195 siswa. Dalam penelitian ini, Teknik penarikan sampel yang digunakan yaitu Teknik *sampling purposive*, dimana Teknik ini merupakan Teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini yaitu 33 siswa kelas III SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis.

Teknik yang digunakan yaitu Teknik tes pada variable metode *drill* terhadap kemampuan menghitung. Penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi dampak dari metode *drill* terhadap peningkatan kemampuan menghitung siswa yang diukur secara sistematis. Untuk mengolah data mentah yaitu dengan cara mencari skor minimal dan maksimal dari *pretest* dan *posttest* kemudian dilihat rentang perubahannya menggunakan statistik menggunakan SPSS.

Instrumen dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa yaitu dengan tes (*pretest* dan *posttest*) yang terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda empat *option* dengan materi keliling dan luas bangun datar. Instrumen pengumpulan data *pretest-posttest* merupakan suatu pendekatan yang melibatkan pengukuran variable yang sama pada dua waktu yang berbeda: sebelum dan setelah intervensi atau perlakuan yang diberikan. Instrumen ini memberikan gambaran tentang perubahan atau dampak yang mungkin terjadi sebagai hasil dari

suatu intervensi atau perlakuan tertentu. Instrument yang digunakan diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitasnya.

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Penelitian

Hasil dari nilai nilai *pretest* dan *posttest* lebih jelaskan ada pada table 1 di bawah ini:

**Tabel 1.** Daftar Ukuran Data Statistik *Pretest* dan *Posttest*  
Materi Keliling dan Luas Bangun Datar

Ukuran Data Statistik	Pretest	Posttest
Banyak Data (n)	33	33
Data Terbesar (db)	85	100
Data Terkecil (dk)	40	65
Rentang (r)	45	35
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	58,33	81,96
Median (Me)	65	80
Modus (Mo)	65	80
Standar Deviasi (S)	12,97	9,91

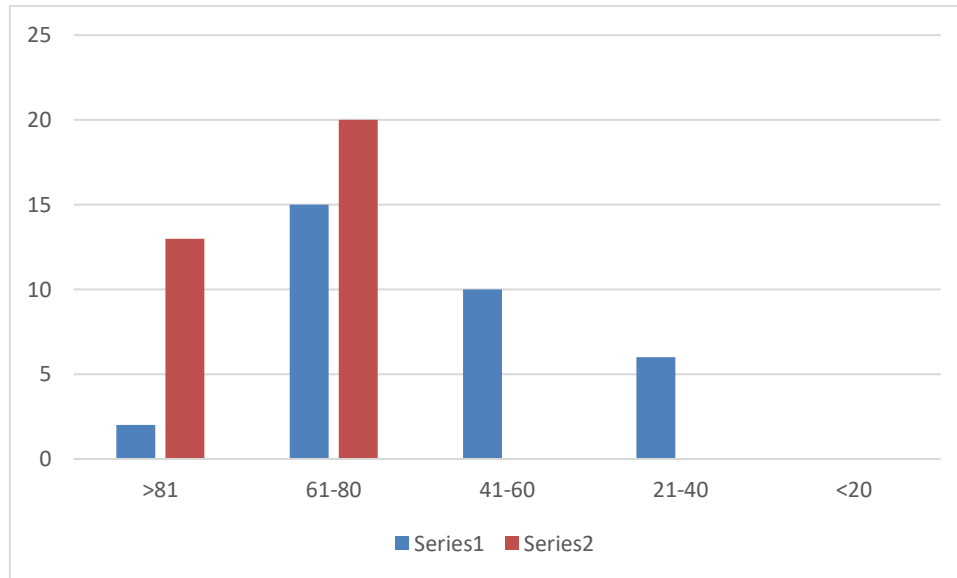
Berdasarkan tabel diperoleh bahwa skor tertinggi tes kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar sebelum menggunakan metode drill (*pretest*) adalah 85 dan skor terendah adalah 40 dengan skor akhir rata-rata siswa ( $\bar{x}$ ) adalah 58,33. Sedangkan skor tertinggi tes kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar setelah menggunakan metode drill (*posttest*) adalah 100 dan skor terendah adalah 65 dengan skor akhir rata-rata siswa ( $\bar{x}$ ) adalah 81,96. Hal ini memperlihatkan bahwa kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar setelah menggunakan metode driil lebih baik daripada sebelum menggunakan metode driil.

Dari data tersebut kemudian dibuat kembali tabel distribusi frekuensi nilai skor *posttest* dan *pretest*. Berikut tabel interpretasi data *posttest* dan *pretest*:

**Tabel 2.** Data Distribusi Hasil Frekuensi *Pretest* dan *Posttest*

Nilai	Pretest		Posttest		Kategori
	Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase	
>81	2	6,06%	13	39,39%	Amat Baik
61-80	15	45,45%	20	60,60%	Baik
41-60	10	30,30%	0	0%	Cukup
21-40	6	18,18%	0	0%	Kurang
<20	0	0%	0	0%	Amat Kurang
$\Sigma$	33	100%	33	100%	

Untuk melihat kejelasan perbedaan ukuran data statistika pada *pretest* dan *posttest*, penulis menyajikan ukuran statistic keduanya sebagai berikut:



**Gambar 1.** Data Perbedaan Hasil *Pretest* dan *Posttest*

## Pembahasan

Penelitian ini berawal dari rendahnya kemampuan menghitung siswa pada materi matematika tentang keliling dan luas bangun datar. Menurut Utami (2017:2) mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa pada setiap jenjang pendidikan. Menghitung merupakan kemampuan yang harus dikuasai siswa sekolah dasar. Kemampuan tersebut sangat dibutuhkan untuk melatih kemampuan siswa untuk kehidupan sehari-hari.

Penggunaan metode pembelajaran yang tepat bertujuan untuk menjadikan siswa belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat meraih hasil belajar yang lebih baik. Pendidik harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat agar pembelajaran mampu berjalan secara efektif. Pendidik juga harus mampu memahami berbagai metode dan karakteristiknya agar dapat memilih metode yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kompetensinya.

Pembelajaran matematika menggunakan metode *drill* pada materi keliling dan luas bangun datar dapat dikatakan berhasil jika siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penelitian ini pada dasarnya untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan metode *drill* terhadap kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar di kelas III SDN 1 Gegempalan Kecamatan Cikoneng.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan soal pilihan ganda berjumlah 20 soal yang diberikan sebelum diberikan perlakuan menggunakan metode *drill* (*pretest*) untuk mengukur sejauh mana kemampuan awal siswa. Setelah tes awal dilakukan maka selanjutnya diberikan perlakuan menggunakan metode *drill* dan dilakukan tes setelah perlakuan (*posttest*).

Berdasarkan hasil analisis untuk keseluruhan siswa kelas III yang berjumlah 33 orang diperoleh skor terbesar adalah 85 pada pretest dan skor terbesar pada posttest adalah 100, sedangkan skor terkecil pada pretest adalah 40 dan pada posttest adalah 65. Pada pretest kebanyakan siswa memperoleh skor 65, dan pada posttest kebanyakan siswa memperoleh skor 80. Sehingga diperoleh rata-rata hasil pretest adalah 58,33 dan rata-rata hasil posttest adalah 81,96 dengan rata-rata peningkatan sebesar 23,63 yang terkategori sedang (0,58).

Peningkatan kemampuan menghitung pada materi keliling dan luas bangun datar terjadi pada semua siswa.

Hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 yang dapat disimpulkan bahwa semua data tidak berdistribusi normal. Adapun uji homogenitas penelitian ini dengan uji *Wilcoxon* berdasarkan *output test statistics*, diketahui *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai 0,000 lebih kecil dari  $<0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada pengaruh penggunaan metode *drill* terhadap kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas III SDN 1 Gegempalan.

Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan metode *drill* terhadap kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar di kelas III SDN 1 Gegempalan mempunyai efektivitas yang baik dari pada pembelajaran tanpa menggunakan metode *drill*. Dengan kata lain bahwa data empirik hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis yang mengatakan terdapat pengaruh penggunaan metode *drill* terhadap kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar di kelas III SDN 1 Gegempalan Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada pembelajaran matematika di kelas III materi keliling dan luas bangun datar di SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar siswa pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode *drill*, dari 33 siswa kelas III SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis, 6,06% siswa memiliki kemampuan amat baik, 45,45% siswa memiliki kemampuan baik, 30,30% siswa kemampuan cukup, dan 18,18% kemampuan kurang.
2. Kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar siswa pada pembelajaran matematika setelah menggunakan metode *drill*, dari 33 siswa kelas III SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis, 39,39% siswa memiliki kemampuan amat baik, dan 60,60% siswa memiliki kemampuan baik.
3. Terdapat pengaruh metode *drill* terhadap kemampuan menghitung keliling dan luas bangun datar siswa kelas III SDN 1 Gegempalan Cikoneng Ciamis. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya kemampuan menghitung pada materi keliling dan luas bangun datar.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Untuk guru-guru mata pelajaran matematika, pembelajaran melalui penggunaan metode *drill* dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan menghitung siswa.
2. Untuk peneliti lainnya:
  - a. Melakukan penelitian pada subjek yang lebih luas dan pokok bahasan yang berbeda.
  - b. Melakukan penelitian mengenai pengaruh metode *drill* terhadap dua atau lebih kemampuan yang ingin dicapai setelah pembelajaran selesai dilaksanakan selain pengaruh terhadap kemampuan menghitung.

- c. Melakukan penelitian dengan menggunakan metode *drill* dengan menggunakan penelitian pre-eksperimen maupun *quasi* eksperimen pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

## REFERENSI

- Aisyah, Nyimas, dkk. (2007). *Pengembangan pembelajaran matematika sd*. Jakarta: Depdiknas.
- Aqib, Zainal dan Murtdlo, Ali. (2016). *Kumpulan metode pembelajaran kreatif dan inovatif*. Bandung: Satu Nusa.
- Djamarah, Bahri, Syaiful dan Anas, Aswan. (2010). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kartono, Kartini dan Gulo, Dali. (1987). *Kamus psikologi*. Bandung: CV Pionir Jaya.
- Nurkhasanah dan Turminto. (2007). *Model pengertian pengurangan*. Bandung: Alfabeta.
- Permendikbud Nomor 7 Tahun 2022. (2022). *Standar isi pendidikan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Sagala. (2006). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suryana. (2007). *Permasalahan mutu pendidikan dalam perspektif pembangunan pendidikan*.
- Utami, W,U. (2017). *Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa smp negeri di kabupaten ciamis*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika.