

Peningkatan Hasil Belajar Perkalian dan Pembagian Pecahan Menggunakan Model *Problem Based Learning* di SDN 04 Pasar Surantih

Fifi Oktafia¹⁾, Masnila Devi²⁾

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang

¹⁾ fifioktafia99@gmail.com, ²⁾ masnila.devi@yahoo.co.id

Abstrak.

Hasil Belajar peserta didik dalam pembelajaran pecahan di SD masih rendah, untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu model yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar perkalian dan pembagian pecahan menggunakan model PBL di Kelas V SDN 04 Pasar Surantih. Penelitian dilaksanakan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V A SDN 04 Pasar Surantih yang berjumlah 22 orang. Hasil penelitian: pengamatan RPP pada siklus I rata-rata 83,33% meningkat menjadi 97,22% pada siklus II. Pada hasil observasi dari aspek guru siklus I rata-rata 73,21% meningkat menjadi 96,42% pada siklus II. Pada hasil observasi dari aspek peserta didik siklus I rata-rata 64,28% meningkat menjadi 92,85% pada siklus II. Sedangkan hasil belajar peserta didik siklus I memperoleh 54,54% ketuntasan meningkat menjadi 95,45% ketuntasan pada siklus II. Dapat disimpulkan bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan di kelas V A SDN 04 Pasar Surantih.

Kata kunci: *Model Problem Based Learning (PBL), hasil belajar peserta didik, pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan.*

Abstract

The learning results of students in fractional learning in elementary school are still low, to solve the problem requires an effective model. This research aims to describe the improvement of multiplication and fractional learning results using the PBL model in Class V sdn 04 Pasar Surantih. The research was carried out two cycles namely cycle I and cycle II. Each cycle consists of four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The subject of this study was class V A students at SDN 04 Pasar Surantih who numbered 22 people. The results of the study: RPP observations in cycle I averaged 83.33% increased to 97.22% in cycle II. In the observation results of the teacher aspect cycle I averaged 73.21% increased to 96.42% in cycle II. In the obsevasi results of the participants aspect of cycle I averaged 64.28% increased to 92.85% in cycle II. Meanwhile, the study results of cycle I learners gained 54.54% of completedness in 95.45% of completedness in cycle II. It can be concluded that the PBL model can improve the learning outcomes of students in multiplication learning and fractional division in grade V A sdn 04 Pasar Surantih.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL) model, student learning results, multiplication learning and fractional division.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika kelas V di sekolah dasar pada kurikulum 2013 belajar tentang pecahan, salah satunya perkalian dan pembagian pecahan. Materi perkalian dan pembagian pecahan diajarkan pada kelas V semester I yaitu terdapat pada kompetensi dasar 3.2 menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal dan

4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal.

Pecahan adalah bagian dari satu keseluruhan suatu himpunan atau suatu benda (Kania, 2018). Pecahan dapat juga diartikan sebagai bagian dari hasil bagi bilangan bulat dan bilangan asli (Tim Guru Indonesia, 2010). Tanjung dan Nababan (2016) menyebutkan bahwa pecahan adalah bagian dari sesuatu yang digunakan untuk menyatakan hubungan antara suatu bagian terhadap keseluruhan bagian.

Proses pembelajaran matematika direncanakan oleh guru secara matang yang dituangkan dalam bentuk RPP. Dalam pembuatan RPP harus memenuhi beberapa komponen. Menurut Prastowo (2017) komponen-komponen RPP yaitu : identitas, kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, alat dan sumber belajar, langkah pembelajaran, alokasi waktu, penilaian, dan pengesahan.

Indikator pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam RPP yang harus spesifik namun tidak mengandung penafsiran ganda dan dalam tujuan pembelajaran harus mengandung 4 unsur yaitu Audience (A), Behavior (B), Condition (C), dan Degree (D). Hal ini diperkuat dengan pendapat Suparman (dalam Prastowo, 2017) menyebutkan bahwa penggunaan kata kerja operasional itu harus spesifik (tidak mengandung penafsiran ganda atau membingungkan), konkret, dan terukur. Prastowo (2017) juga menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran harus mengandung 4 unsur yaitu 1) Audience (A), adalah peserta didik yang menjadi subjek tujuan pembelajaran tersebut, 2) Behavior (B), merupakan kata kerja yang mendeskripsikan kemampuan peserta didik setelah pembelajaran, 3) Condition (C), merupakan situasi pada saat tujuan tersebut diselesaikan, dan 4) Degree (D), merupakan standar yang harus dicapai oleh peserta didik sehingga dapat dinyatakan telah mencapai tujuan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran yang ideal menurut Surya (dalam Irawati, 2012) yaitu : (1) berpusat kepada peserta didik, (2) terjadinya interaksi edukatif di antara guru dan peserta didik, (3) berkembang suasana demokratis, (4) metode mengajar yang bervariasi, (5) gurunya profesional, (6) materi yang dipelajari bermakna bagi peserta didik, (7) lingkungan belajar kondusif, (8) sarana dan prasarana menunjang.

Heruman (2016) juga menyebutkan bahwa pembelajaran matematika pada peserta didik sekolah dasar memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat memperjelas yang akan disampaikan oleh guru dan diharapkan terjadinya reinvention serta bermakna. Gazali (2016) juga berpendapat bahwa pembelajaran matematika di sekolah harus dilakukan dengan pola konstruksi dan rekonstruksi untuk menentukan sendiri arah mana peserta didik ingin bereksplorasi dalam menemukan pengetahuan yang bermakna bagi dirinya.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SDN 04 Pasar Surantih kelas V A pada tanggal 24 dan 26 Agustus 2020 saat itu berlangsung materi pembelajaran matematika mengenai pengurangan pecahan dengan penyebut yang berbeda.

Pada hari pertama tanggal 24 Agustus 2020, peneliti mengamati Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan oleh guru saat proses pembelajaran. Berdasarkan pengamatan tersebut peneliti menemukan : (1) RPP yang digunakan guru belum sesuai dengan komponen yang semestinya. (2) Dalam perumusan tujuan pembelajaran belum mengandung unsur audience, behavior, condition, dan degree. (3) Indikator pembelajaran memiliki kegiatan ganda.

Peneliti juga mengamati proses pembelajaran, pada saat itu guru menjelaskan contoh soal yang ada di buku, kemudian uji coba soal yang ada di LKS secara bersama-sama dan pembelajaran berakhir dengan mengerjakan soal dari guru. Peserta didik belum diberikan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan belum dibimbing untuk bereksplorasi agar dapat mengkonstruksi konsep pembelajaran sendiri dan dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik.

Pada hari kedua tanggal 26 Agustus 2020, peserta didik diminta oleh guru untuk menyelesaikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan

pecahan dengan penyebut berbeda yang terdapat di buku. Setelah itu guru memberikan penilaian terhadap hasil kerja peserta didik dan melanjutkan pada pembelajaran berikutnya.

Pembelajaran yang seperti ini tentu akan memberikan dampak kepada peserta didik yaitu rendahnya hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada perolehan nilai Ulangan Harian (UH) matematika KD 3.1 pada semester 1 tahun ajaran 2020-2021 di kelas V A SDN 04 Pasar Surantih, dari 20 peserta didik 14 peserta didik mendapatkan nilai dibawah KKM, dimana KKM yang harus dicapai peserta didik kelas V SDN 04 Pasar Surantih adalah 70.

Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan yang dapat dilihat melalui proses belajar. Hal ini didukung oleh pendapat Syahputra (2020) yang menyatakan bahwa pendidikan dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan pada peserta didik akibat proses belajar, berdasarkan hasil belajar peserta didik dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik yang diperoleh melalui proses belajar mengajar (Mappeasse, 2009).

Dari permasalahan yang telah peneliti paparkan, kelas V A SDN 04 Pasar Surantih diperlukannya suatu tindakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan melibatkan peserta didik dalam menemukan konsep pelajarannya sendiri dari permasalahan kehidupan sehari-hari. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model Problem Based Learning (PBL).

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan langkah yang sistematis dan terencana dalam mengatur proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif (Priansa, 2017). Pendapat lain juga disampaikan oleh Arends (dalam Tabany 2014: 24) menyatakan "The term teaching model refers to particular approach to instruction that includes its goals, syntax, environment and management system". Istilah model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengolahannya.

Model Problem Based Learning (PBL) menurut Gunantara, Suarjana, Riastini (2014) adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah yang nyata. Ajria, Ismanto dan Kristin (2020) juga berpendapat bahwa model PBL adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik belajar melalui permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan nyata yang mana saat pembelajaran peserta didik diarahkan belajar dalam kelompok dan dituntut mencari data dan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan sehingga bisa mengambil kesimpulan berdasarkan pemahaman mereka.

Karakteristik model PBL menurut Fathurrohman (2015) yaitu: a) awal pembelajaran merupakan titik masalah, b) masalah berhubungan dengan situasi nyata, c) mengorganisasikan pelajaran di seputar masalah, d) memberikan tanggung jawab kepada peserta didik dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri, e) menggunakan kelompok kecil, f) menuntut peserta didik untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari.

Kelebihan model PBL menurut Wasnowati, Redjeki dan Ariani (2014) antara lain: (a) pemecahan masalah yang diberikan dapat membangkitkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan suatu pengetahuan baru, (b) pembelajaran dengan model PBL lebih menyenangkan dan lebih disukai peserta didik, (c) model PBL dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran, dan (d) model PBL dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan pengetahuan yang mereka miliki kedalam dunia nyata.

Berdasarkan uraian yang telah peneliti paparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Perkalian dan Pembagian Pecahan Menggunakan Model Problem Based Learning Di Kelas V SDN 04 Pasar Surantih."

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Action Research Class*. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilaksanakan oleh guru dalam kelas untuk melihat pengaruh nyata dari upaya perbaikan pembelajaran (Wiriadmadja, 2009). Menurut Arikunto, Suhardjono, dan Supardi (2008) menyebutkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian pendidikan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan yang terjadi dalam sebuah kelas (Arikunto, 2014). Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki kinerja guru sebagai upaya perbaikan pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V A SDN 04 Pasar Surantih Tahun Ajaran 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan 2 siklus, dimana siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan yang dilaksanakan pada hari Rabu, 09 September 2020 untuk pertemuan pertama dan untuk pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, 16 September 2020. Siklus II dilakukan 1 kali pertemuan pada hari Rabu, 23 September 2020.

Subjek dalam penelitian adalah guru dan peserta didik kelas V A SDN 04 Pasar Surantih yang terdaftar pada semester I tahun ajaran 2020/2021 berjumlah 22 orang yang terdiri dari 14 orang peserta didik laki-laki dan 8 orang peserta didik perempuan. Adapun yang terlibat dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai praktisi dan guru kelas sebagai observer.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tahap ini diawali dengan merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kemudian menerapkannya di kelas V A SDN 04 Pasar Surantih. Saat melaksanakan pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan menggunakan model PBL, peneliti diamati oleh observer (guru kelas) yang akan menilai RPP dan pelaksanaan pembelajaran dari aspek guru dan peserta didik. Selanjutnya peneliti melakukan refleksi yaitu untuk melihat sejauh mana keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti.

Data dalam penelitian ini merupakan data primer yang berupa hasil pengamatan dari setiap tindakan dalam proses pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan dengan model PBL pada peserta didik kelas V SD yang diteliti. Data ini berupa hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar. Dimana data tersebut berupa data yang diperoleh dari : (a) Perencanaan tindakan ini dimulai dengan merumuskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan menyediakan lembar observasi dalam pembelajaran. (b) Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan perilaku guru dan peserta didik yang meliputi interaksi pembelajaran antara guru dan peserta didik, peserta didik dan peserta didik, peserta didik dan guru dalam pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan. (c) Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan dengan menggunakan model PBL berupa penilaian proses dan penilaian hasil.

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah observasi dan tes.

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan pada saat teknik pengumpulan data. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan lembar tes. Teknik observasi digunakan untuk mengamati RPP dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dari aspek guru dan aspek peserta didik. Sedangkan teknik tes digunakan untuk mengetahui dan memperoleh data yang akurat mengenai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan dengan model PBL.

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Bogdan dan Taylor (dalam Basrowi, 2008:1) mengatakan bahwa "Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati."

Melalui pendekatan kualitatif ini peneliti dapat menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau perilaku dari yang diamati atau sumber informasi. Basrowi (2008:5) menyatakan bahwa "Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang bermula dari studi tentang ilmu-ilmu alam berupa kajian pseudo-kuantitatif yang mengharuskan semua kajian penelitian diukur dengan angka-angka kuantitatif secara ontologis dan harus diletakkan pada tatanan realisme". Pendekatan ini peneliti gunakan untuk menyajikan data-data penelitian dalam bentuk angka-angka.

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis data menurut Purwanto (2013:104), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 1 kriteria keberhasilan hasil belajar

Peringkat	Nilai
Amat Baik (AB)	81-100
Baik (B)	66-80
Cukup (C)	51-65
Kurang (K)	0-50

Alur Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan menggunakan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Arikunto, 2014:137) yaitu "model siklus ini mempunyai empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi." Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Siklus I terdapat dua pertemuan, sedangkan siklus II terdapat satu pertemuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dua siklus dan data masing-masing siklus dipaparkan secara terpisah agar terlihat persamaan, perbedaan, perubahan atau perkembangan antara siklus I dan siklus II. Hasil penelitian dideskripsikan sebagai berikut:

Siklus I

Hasil penelitian tentang pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan dengan menggunakan model problem based learning dijabarkan dalam perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Perencanaan yang dilakukan adalah mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan lembar observasi RPP, lembar observasi proses pembelajaran aspek guru dan peserta didik.

Dari hasil pengamatan observer terhadap RPP memperoleh persentase 75% dengan kualifikasi cukup (B). Sedangkan persentase aspek guru adalah 64,28% dengan kriteria cukup (C), persentase aspek peserta didik adalah 57,14% dengan kriteria cukup (C), dan persentase ketuntasan hasil belajar adalah 40,90 % dengan kualifikasi kurang (D). Hal ini menunjukkan siklus I pertemuan I belum mencapai ketuntasan belajar. Dari hasil refleksi, maka siklus ini harus dilanjutkan pada pertemuan berikutnya.

Dari hasil pengamatan observer terhadap RPP memperoleh nilai 91,66 % dengan kualifikasi sangat baik (A). Aspek guru 82,14 % dengan kualifikasi baik dan aspek peserta didik 71,42% dengan kualifikasi cukup dan persentase ketuntasan hasil belajar adalah 68,18 % dengan kualifikasi cukup (C). Hal ini menunjukkan siklus I pertemuan 2 belum mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil refleksi, maka siklus ini harus dilanjutkan pada pertemuan berikutnya.

Siklus II

Dari hasil pengamatan observer terhadap RPP memperoleh nilai 97,22% dengan kualifikasi baik. Aspek guru 96,42% dengan kualifikasi baik dan aspek peserta didik 92,85% dengan kualifikasi baik. dan persentase ketuntasan hasil belajar adalah 95,45% dengan

kualifikasi sangat baik (A). Hal ini menunjukkan siklus II sudah terlihat peningkatan yang signifikan dan hasil belajar sudah sesuai dengan yang diharapkan. Untuk itu tidak perlu lagi dilanjutkan ke siklus selanjutnya

Tabel 3 Rekapitulasi Observasi RPP, Aspek Guru, Aspek Peserta Didik dan Hasil Belajar Siklus I dan II

Hasil Pengamatan	Siklus I				Siklus II
	P.1	P.2	Jumlah	Rata-rata	
RPP	75	91,66	166,66	83,33	97,22
Pelaksanaan	64,28	82,14	146,42	73,21	96,42
Aspek Guru	57,14	71,42	128,56	64,28	92,85
Aspek Siswa					
Hasil Belajar	40,90	68,18	109,08	54,54	95,45

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Terjadi peningkatan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) perkalian dan pembagian pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada peserta didik kelas V A SDN 04 Pasar Surantih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian pengamatan RPP siklus I yaitu 83,33% dengan kualifikasi baik meningkat pada siklus II menjadi 97,22% dengan kualifikasi sangat baik. 2) Terjadi peningkatan dalam pelaksanaan pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas V A SDN 04 Pasar Surantih pada aspek guru dan peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil observasi pelaksanaan pembelajaran aspek guru siklus I yaitu 73,21% dengan kualifikasi cukup, meningkat menjadi 96,42% pada siklus II dengan kualifikasi sangat baik. Kemudian aspek peserta didik pada siklus I yaitu 64,28% dengan kualifikasi cukup, meningkat menjadi 92,85% dengan kualifikasi sangat baik pada siklus II. 3) Hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V A SDN 04 Pasar Surantih sudah meningkat dan sesuai dengan apa yang diharapkan. Pada siklus I diperoleh persentase ketuntasan 54,54% dan meningkat pada siklus II menjadi 95,45%. Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh, dapat dikemukakan saran sebagai berikut: 1) Perencanaan, guru diharapkan dapat merancang pelaksanaan pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan yang lebih baik lagi menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), karena pemilihan model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan. 2) Pelaksanaan, diharapkan guru dapat melaksanakan pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan sesuai dengan langkah-langkah model *Problem Based Learning* (PBL). Untuk itu, guru perlu memahami langkah-langkah model PBL agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. 3) Hasil belajar, diharapkan guru dapat memahami dan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran perkalian dan pembagian pecahan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik lagi untuk kedepannya dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajria, Ismanto dan Kristin (2020). Peningkatan Kerjasama dan Hasil Belajar Tematik melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 257
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Basrowi dan Suwandi. (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Muhammad. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Gazali, Rahmita Yuliana. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 182.
- Gunantara, GD, Suarjana, Md, Riastini, Pt Nanci (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Heruman. (2016). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Irawati, Warta Riana. (2012). Alternatif Pembelajaran dengan menggunakan SAVI untuk Meningkatkan Pemahaman siswa SD/MI terhadap Materi Membandingkan Pecahan Sederhana. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Kania, Nia.2018. Alat Peraga untuk Memahami Konsep Pecahan. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematic)*, 7.
- Mappeasse, Muh Yusuf. (2009). Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar. *Jurnal MEDTEK*.
- Prastowo. Andi. (2017). *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*. Jakarta: Kencana.
- Priansa, Donni Juni. (2017). *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Purwanto, Ngalim. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syahputra, Edy. 2020. *Snowball Throwing Tingkatan Minat dan Hasil Belajar*. Sukabumi: Haura Publishing.
- Tabany, Trianto Ibnu Badar. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana
- Tanjung, Hendra Saputra dan Nababan, Siti Aminah. (2016). Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Bermain Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Pokok Pecahan di Kelas III SD Negeri 200407 Huta Padang. *Jurnal Bina Gogik*, 37 .
- Tim Guru Indonesia. (2010). *Buku Pintar Pelajaran SD/MI 5 In 1*. Jakarta: Wahyu Media.
- Warsono dan Hariyanto. (2014). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wiriadmadja Rochiati. (2009). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.