



PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN BERBASIS POS KELOMPOK TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP LUAS BANGUN DATAR PADA SISWA SD KELAS V

Safirah Aulia Adinda^{1*}, Wiryanto²

^{1*,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Surabaya

Article Info

Dikirim 3 Oktober 2025

Revisi 19 Oktober 2025

Diterima 25 Oktober 2025

Abstract

Learning activities must be designed effectively to help students better understand subject matter. Mathematics, especially at the elementary school level, often presents challenges due to its abstract nature, particularly in understanding the concept of area in plane figures. This study aims to determine the effectiveness of implementing the Group-Post-Based Learning method in improving students' understanding of the concept of area of plane figures in Grade V. The research employed a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design. The sampling technique used was purposive sampling, with class V-B as the experimental group and class V-C as the control group. The research instruments included multiple-choice tests given in pretest and posttest formats, as well as a set of supporting questions. □ The data analysis techniques included normality test, homogeneity test, independent sample t-test, and N-Gain analysis. The t-test results showed a significance value of 0.872 (> 0.05), indicating no statistically significant difference in learning outcomes between the experimental and control classes. However, the N-Gain analysis revealed an average score gain of 0.72 in the experimental class (high category) and 0.37 in the control class (moderate category). These results indicate that the Group-Post-Based Learning method has better internal effectiveness in enhancing students' conceptual understanding compared to conventional teaching methods. Therefore, this method is worth considering as an alternative instructional strategy in elementary mathematics learning.

Kata kunci:

Metode Pos kelompok, pemahaman konsep, luas bangun datar.

Abstrak

Kegiatan pembelajaran harus dirancang secara efektif agar dapat membantu peserta didik memahami materi pelajaran dengan lebih mudah. Matematika, khususnya pada jenjang sekolah dasar, seringkali menjadi tantangan karena sifatnya yang abstrak, terutama dalam memahami konsep luas bangun datar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan metode pembelajaran berbasis Pos Kelompok terhadap peningkatan pemahaman konsep luas bangun datar pada peserta didik kelas V. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain Quasi-Experiment: Pretest-Posttest Control Group Design. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kelas V-B sebagai kelas eksperimen dan kelas V-C sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda dalam bentuk pretest dan posttest, serta lembar pertanyaan sebagai pendukung pengujian metode. Teknik analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji Independent sample T-Test, dan uji N-Gain.

Hasil uji T menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,872 ($> 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan secara statistik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Namun, hasil analisis uji N-Gain menunjukkan rata-rata peningkatan pemahaman siswa di kelas eksperimen sebesar 0,72 (kategori tinggi) dan di kelas kontrol sebesar 0,37 (kategori sedang). Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis Pos Kelompok memiliki efektivitas internal yang lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep luas bangun datar dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Dengan demikian, metode ini layak dipertimbangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar.

This is an open-access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Korespondensi:

*Safirah Aulia Adinda

*Safirah.21071@mhs.unesa.ac.id

PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika di jenjang sekolah dasar sering dianggap sulit oleh peserta didik karena sifatnya yang abstrak. Salah satu materi yang membutuhkan pemahaman konsep yang kuat adalah luas bangun datar. Berdasarkan observasi awal di SDN Margorejo VI, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep tersebut, disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang masih sering digunakan guru. Untuk itu, diperlukan pendekatan alternatif yang dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih aktif dan kolaboratif.

Metode Pos Kelompok merupakan salah satu model pembelajaran berbasis kelompok, di mana siswa berotasi antar pos yang telah disiapkan untuk mempelajari dan mempresentasikan konsep tertentu secara bergantian. Dalam penelitian ini, media konkret seperti kardus berbentuk bangun datar digunakan untuk menunjang pemahaman konsep luas bangun datar. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan efektivitas metode Pos Kelompok terhadap pemahaman konsep luas bangun datar.

Penelitian ini juga dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif, inovatif, dan menyenangkan. Salah satu tujuan pembelajaran abad ke-21 adalah menumbuhkan keterampilan kolaborasi, berpikir kritis, dan komunikasi. Dengan metode Pos Kelompok, peserta didik dilatih untuk aktif berdiskusi, berbagi ide, dan saling membantu memahami konsep yang diberikan. Ini

merupakan bentuk implementasi pendekatan pembelajaran berbasis murid (student-centered learning) yang selaras dengan Kurikulum Merdeka.

Sebagai seorang pendidik harus mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna, menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik, serta melibatkan mereka secara langsung dalam proses belajar. Metode Pos Kelompok sangat sesuai karena mengintegrasikan kolaborasi, penjelasan teman sebaya, serta aktivitas eksploratif yang berputar dari satu titik ke titik lain. Dengan sistem rotasi dan pergiliran tugas, peserta didik tidak hanya mendengar penjelasan guru, namun juga membangun pemahaman secara aktif melalui interaksi dan diskusi kelompok.

Menurut hasil penelitian terdahulu, peserta didik akan lebih mudah memahami konsep abstrak Matematika jika disajikan dengan media konkret dan situasi yang menarik (Erawan & Rahmawati, 2019). Ketika siswa memegang dan melihat langsung bangun datar persegi atau persegi panjang yang dijelaskan di setiap pos, mereka memiliki gambaran visual yang lebih kuat. Hal ini mendukung pembentukan konsep dan daya ingat yang lebih lama dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan secara verbal. Pengalaman belajar multisensori tersebut menjadi lebih efektif dalam mengembangkan pemahaman kognitif siswa sekolah dasar.

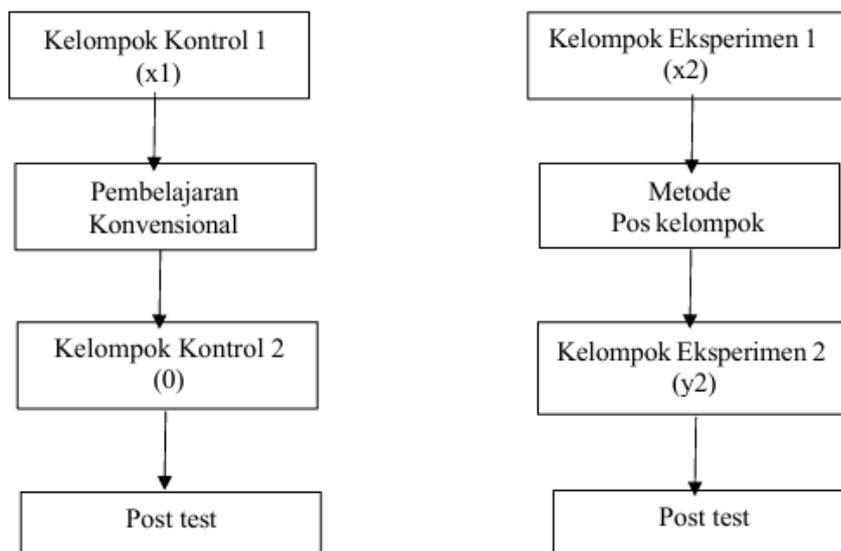
Menurut hasil penelitian terdahulu, peserta didik akan lebih mudah memahami konsep abstrak Matematika jika disajikan dengan media konkret dan situasi yang menarik (Erawan & Rahmawati, 2019). Ketika siswa memegang dan melihat langsung bangun datar persegi atau persegi panjang yang dijelaskan di setiap pos, mereka memiliki gambaran visual yang lebih kuat. Hal ini mendukung pembentukan konsep dan daya ingat yang lebih lama dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan secara verbal. Pengalaman belajar multisensori tersebut menjadi lebih efektif dalam mengembangkan pemahaman kognitif siswa sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Unaenah, dkk. (2023) mengenai metode Pos Berantai pada pembelajaran pengolahan data menunjukkan bahwa model pos mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Akan tetapi, penelitian tersebut masih berfokus pada materi pengolahan data dan belum mengaitkan metode pos dengan pembelajaran konsep geometris seperti luas bangun datar. Selain itu, pendekatan yang digunakan adalah Pos Berantai, sedangkan penelitian ini mengembangkan model

Pos Kelompok yang menekankan pada interaksi antaranggota kelompok secara bergilir di setiap pos.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan dalam dua hal: (1) penerapan metode Pos Kelompok yang lebih kolaboratif dibanding Pos Berantai, dan (2) fokus pada materi luas bangun datar yang masih jarang dieksplorasi dalam konteks metode pos. Hal ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan metode pembelajaran matematika yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan prinsip pembelajaran abad ke-21.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain Quasi-Experiment: Pretest-Posttest Control Group Design. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Margorejo VI yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas V-B sebagai kelas eksperimen dan V-C sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah masing-masing kelas sebanyak 24 siswa.



Gambar 1. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan apakah metode pembelajaran Pos kelompok berpengaruh terhadap pemahaman peserta didik mengenai konsep luas bangun datar, peningkatan hasil belajar peserta didik serta sebagai pengujian hipotesis lanjutan. Peneliti melakukan pengujian secara ilmiah dan

empiris guna memperoleh hasil dan kesimpulan. Adapun langkah-langkah penelitian kuantitatif menurut Syahroni (2022) adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Langkah-langkah Penelitian Kuantitatif

No	Langkah Penelitian
1	Memilih masalah
2	Melakukan studi pendahuluan
3	Merumuskan masalah dan rancangan
4	Merumuskan anggapan dasar dan hipotesis
5	Memilih pendekatan
6	Menentukan variabel dan sumber data
7	Menyusun instrumen penelitian
8	Mengumpulkan data
9	Menganalisis data
10	Menarik kesimpulan
11	Menulis laporan

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V-B dan V-C SDN Margorejo VI/524 tahun ajaran 2024/2025. Alasan dipilihnya kategori ini adalah karena sesuai dengan materi yang digunakan dalam pembelajaran, yakni materi luas bangun datar pada peserta didik kelas V. Maka peneliti memilih peserta didik kelas V SDN Margorejo VI / 524, dengan total sampling 46 peserta didik. Jenis sampel yang digunakan peneliti adalah teknik purposive sampling, karena sampel tidak dipilih secara acak, tetapi berdasarkan hasil penilaian pretest. Kelas V-B digunakan sebagai kelas eksperimen.

Variabel Penelitian

- Variabel bebas: Metode pembelajaran berbasis Pos Kelompok.
- Variabel terikat: Pemahaman konsep luas bangun datar.

Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen tes pilihan ganda untuk pretest dan posttest. Setiap soal mengacu pada indikator pemahaman konsep Matematika tingkat dasar. Instrumen divalidasi oleh dosen dan guru ahli sebagai validator isi. Selain itu,

digunakan lembar observasi, wawancara tertulis, dan dokumentasi untuk mendukung data kualitatif.

Prosedur Penelitian

1. Menyusun perangkat pembelajaran dan media pos kelompok.
2. Melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
3. Melaksanakan pembelajaran dengan metode Pos Kelompok pada kelas eksperimen, dan metode konvensional pada kelas kontrol.
4. Melakukan posttest untuk mengukur perubahan pemahaman siswa.
5. Mewawancarai siswa secara tertulis sebagai refleksi setelah kegiatan.
6. Mengumpulkan dan menganalisis data.

Desain Penelitian

Berikut bagan desain penelitian Quasi-Experiment: Pretest-Posttest Control Group Design:

Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan SPSS 30 dengan langkah:

- Uji normalitas (Shapiro-Wilk)
 - a) Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka data berdistribusi normal.
 - b) Jika $p\text{-value} < 0,05$, maka data tidak normal.
- Uji homogenitas (Levene's Test)
 - a) Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka data homogen (varian kedua kelompok sama).
 - b) Jika $p\text{-value} < 0,05$, maka data tidak homogen (varian kedua kelompok berbeda).
- Uji T-Test Independent Sample untuk melihat perbedaan antara dua kelompok
Digunakan untuk mengetahui perbedaan pemahaman antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan.
- Uji N-Gain untuk mengukur peningkatan hasil belajar berdasarkan kriteria Hake
Digunakan untuk mengetahui efektivitas peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan rumus gain score

Penggunaan Uji T bertujuan untuk menemukan pengaruh eksperimen terhadap hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima perlakuan selama pembelajaran. Dengan kriteria pengujian H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jika $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $p\text{-value} \geq 0,05$ karena tidak memiliki

pengaruh yang signifikan.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = rata-rata sampel 1

\bar{x}_2 = rata-rata sampel 2

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

s_1 = simpangan baku sampel 1

s_2 = simpangan baku sampel 2

Tabel 2. Kategori N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 < G < 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah
$G = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq G < 0,00$	Terjadi penurunan

Tabel 3. Presentase efektivitas metode

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>75	Efektif

HASIL

Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, sehingga dapat dilanjutkan ke uji parametrik. Nilai rata-rata posttest kelas eksperimen meningkat dibandingkan pretest. Rata-rata pretest kelas eksperimen adalah 58,75 dan meningkat menjadi 87,08 pada posttest. Sementara itu, kelas kontrol mengalami peningkatan dari 59,16 menjadi 73,48.

Hasil uji Independent Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,872, yang berarti lebih besar dari 0,05, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.

Namun, jika dilihat dari nilai N-Gain, terdapat perbedaan tingkat efektivitas antara kedua kelas. Kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 0,72 (kategori tinggi), sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 0,37 (kategori sedang). Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun secara statistik perbedaannya tidak signifikan, secara praktis metode Pos Kelompok memberikan dampak positif yang lebih besar terhadap peningkatan pemahaman konsep. Hal ini mengindikasikan bahwa metode Pos Kelompok memiliki efektivitas internal yang tinggi, meski belum cukup kuat untuk menunjukkan pengaruh signifikan berdasarkan uji statistik.

PEMBAHASAN

Peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep luas bangun datar menunjukkan bahwa metode Pos Kelompok efektif diterapkan di kelas tinggi SD. Hasil ini sejalan dengan penelitian Unaenah dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa metode Pos berantai meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa. Berbeda dengan metode ceramah, Pos Kelompok melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan motivasi dan keterlibatan.

Selain itu, penggunaan media konkret berupa kardus berbentuk bangun datar mendukung karakteristik siswa SD yang berada pada tahap operasional konkret. Kolaborasi dalam kelompok juga menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan

dan mendukung perkembangan sosial kognitif siswa sebagaimana dinyatakan dalam teori Vygotsky.

Hasil penelitian diperoleh dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan di SDN Margorejo VI yang berlokasi di Jl.Taman Jemursari Utara No.4, Jemur Wonosari, Kec. Wonocolo, Surabaya, Jawa Timur. Penelitian dimulai pada tanggal 24 Februari 2025. Pada kegiatan penelitian dipilih 2 kelas yakni: kelas V-B sebagai kelas Eksperimen dan kelas V-C sebagai kelas Kontrol.

Jika ditinjau dari teori belajar konstruktivisme, pendekatan Pos Kelompok memungkinkan siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui kegiatan eksploratif dan reflektif. Dalam metode ini, siswa berperan sebagai subjek aktif, bukan hanya sebagai penerima informasi. Teori Piaget juga mendukung bahwa anak usia sekolah dasar perlu dilibatkan dalam pengalaman nyata agar mampu membentuk struktur kognitif yang baru. temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suwarsono dkk. (2023) yang menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw dan memperoleh hasil bahwa aktivitas kelompok dalam pembelajaran berdampak positif pada pemahaman konsep geometri. Dalam konteks ini, metode Pos Kelompok bisa dikatakan sebagai variasi dari model kooperatif yang menekankan pada rotasi, kerja tim, dan tanggung jawab individual maupun kelompok. Dari aspek motivasi belajar, siswa terlihat antusias dan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan bentuk pembelajaran yang tidak monoton, adanya variasi aktivitas, serta kesempatan untuk bergerak dan berinteraksi. Menurut penelitian Adib (2021), variasi pembelajaran yang menarik mampu meningkatkan atensi dan retensi siswa terhadap materi pelajaran.

Secara umum, keberhasilan metode Pos Kelompok tidak hanya terletak pada penyajian materi secara berbeda, tetapi juga pada penciptaan suasana belajar yang mendorong kolaborasi, keterlibatan emosional, serta peningkatan rasa tanggung jawab terhadap proses dan hasil belajar. Oleh karena itu, implementasi metode ini sangat dianjurkan untuk diterapkan secara berkelanjutan, tidak hanya pada materi luas bangun datar tetapi juga pada mata pelajaran dan tema lain.

Dengan mempertimbangkan seluruh hasil, pendekatan, dan teori yang relevan, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran Pos Kelompok merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang mampu menjawab tantangan dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi yang bersifat abstrak seperti geometri.

Pembelajaran dengan Pos Kelompok juga melatih soft skills siswa, seperti kemampuan berbicara, mendengar aktif, serta menghargai pendapat orang lain. Dengan adanya peran sebagai penjelas dan pendengar di setiap pos, terjadi pertukaran informasi yang memperkuat pemahaman konsep. Proses ini mendukung pengembangan karakter dan keterampilan sosial yang sangat dibutuhkan di abad 21.

SIMPULAN

Metode pembelajaran Pos Kelompok terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep luas bangun datar pada siswa kelas V SDN Margorejo VI. Penggunaan media konkret dan kerja kelompok berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Disarankan agar guru dapat menerapkan metode ini sebagai alternatif dalam pembelajaran Matematika, khususnya pada materi geometri.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut : 1. Penerapan metode pembelajaran berbasis Pos Kelompok berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep luas bangun datar pada peserta didik kelas V SDN Margorejo VI. Hasil analisis uji Independent Sample T-Test menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,872, yang lebih besar dari 0,05. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima, dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.

REFERENSI

- Adib, A. (2021). Metode pembelajaran kitab kuning di pondok pesantren. *Jurnal Mubtadiin*, 7.
- Aledya, V. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa. *Jurnal (tidak disebutkan)*, hal. 0–7.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Jurnal PILAR*, 14(1), 15–30.
- Apriza, B. (2019). Kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran matematika dengan Problem Based Learning.
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *Jurnal*

Ihsan.

- Astini, N. W., & Purwati, N. K. R. (2020). Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains, IX*, 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3742749>
- Dewi, S. I. K., & Wiryanto. (2022). Pengembangan media Arlogy berbasis etnomatematika untuk pembelajaran bangun datar dan ruang di sekolah dasar.
- Elyasa, D., Sidik, G. S., & Zahrah, R. F. (2023). Peningkatan pemahaman konsep luas daerah bangun datar melalui media puzzle di kelas IV SDN Jamanis. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (Ji-MR)*, 4(2), 172–179.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah*.
- Halifah, M. N., Setiowati, Y., & Riswari, L. A. (2024). Efektivitas penerapan teori pemecahan masalah Polya dalam menyelesaikan soal luas bangun datar terkait kemampuan pemecahan masalah matematis: Kajian pada siswa kelas 5. *Issues in Mathematics Education*, 8(2).
- Hamid, A. (2019). Berbagai metode mengajar bagi guru dalam proses pembelajaran. *An-Nadwah: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*
- Janna, N. M. (2020). Variabel dan skala pengukuran statistik.
- Putri, N., & Indrawati, D. (2023). Pengembangan LKPD elektronik materi bilangan pecahan berbasis Problem Based Learning pada peserta didik sekolah dasar.
- Unaenah, E., Marctines, G. S., & Nahzifa, N. (2023). Pembelajaran pengolahan data dengan metode permainan pos berantai pada siswa kelas 4 sekolah dasar. *MASALIQ*, 3(6), 1031–1039.
- Usmadi. (2020). Pengujian persyaratan analisis (uji homogenitas dan uji normalitas). *Jurnal* (tidak disebutkan), 7(1), 50–62.