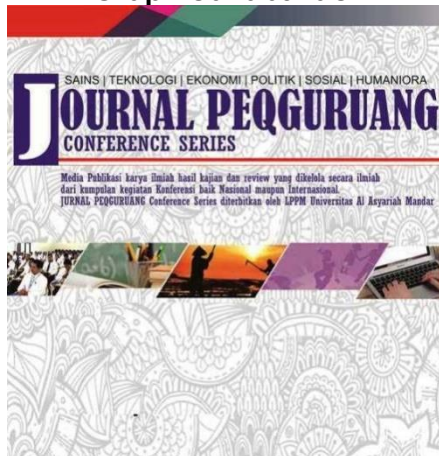


Graphical abstract



EFEKTIVITAS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA KURIKULUM MERDEKA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

¹Suryadi Ishak, ¹Dermawan, ¹Karmila
¹*Pendidikan Matematika, Universitas Al Asyariah Mandar

*Corresponding author
krmila7202@gmail.com

Abstract

This research is a pre-experiment study that aims to evaluate the effectiveness of differentiated instruction on students' mathematics achievement. The study population was all students in class VIII of SMP Negeri 1 Wonomulyo, with a sample of class VII A consisting of 32 students. The research instruments included a student learning achievement test, a student activity sheet, a teaching implementation evaluation, and a student response questionnaire. The collected data were analyzed using descriptive and inferential statistical methods. The results of statistical analysis showed that the average value of the pretest was 53.02 and the posttest was 81.95. Student activity recorded an average percentage of 85.5%, while the implementation of learning got a score of 3.83 out of a maximum score of 4. Positive responses from students reached more than 75% in the response questionnaire. The t-test showed a significance value of $0.000 < 0.05$. From this descriptive and inferential analysis, it can be concluded that differentiated learning is effective in improving the mathematics learning achievement of seventh grade students of SMP Negeri 1 Wonomulyo.

Keywords: *Effectiveness, Differentiated Learning, Learning Outcomes*

Abstrak

Penelitian ini merupakan studi *pre-eksperimental* yang bertujuan untuk mengevaluasi keefektifan pembelajaran berdiferensiasi terhadap pencapaian matematika siswa. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Wonomulyo, dengan sampel dari kelas VII A yang terdiri dari 32 siswa. Instrumen penelitian mencakup tes hasil belajar siswa, lembar aktivitas siswa, evaluasi keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respon siswa. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* adalah 53,02 dan *posttest* adalah 81,95. Aktivitas siswa mencatat rata-rata persentase 85,5%, sementara keterlaksanaan pembelajaran mendapat nilai 3,83 dari skala maksimal 4. Tanggapan positif dari siswa mencapai lebih dari 75% dalam angket respon. Uji t menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Dari analisis deskriptif dan inferensial ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Wonomulyo.

Kata kunci: *Berdiferensiasi, Efektivitas, Hasil Belajar*

Article history

DOI: 10.35329/jp.v6i2.5388

Received : 2024-07-14 | Received in revised form : 2024-09-04 | Accepted : 2024-11-12

1. PENDAHULUAN

Di masa zaman yang modern ini, pendidikan telah menjadi kebutuhan penting bagi setiap orang. Pemerintah sendiri telah mengamanatkan hak pendidikan bagi warga negaranya untuk jangka waktu dua belas tahun, dan diusulkan untuk diperpanjang. Secara sederhana, pendidikan dapat membantu individu menghindari kebodohan. Semakin tinggi jenjang pendidikan maka semakin banyak pula pengetahuan yang diperoleh.

Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kepribadian, peradaban, dan kemajuan bangsa demi bangsa yang akan datang. Untuk memenuhi harapan akan kualitas dan relevansi dalam pendidikan, upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan harus terus dilakukan. Pendidikan Nasional harus memastikan bahwa adanya kesempatan pendidikan adil, fokus pada kualitas. Peningkatan kualitas pendidikan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan, pemikiran, dan perasaan masyarakat Indonesia agar mereka dapat bersaing dalam menangani masalah global. (Ishak, 2018)

Pemerintah telah terus mencari cara baru untuk meningkatkan kualitas pendidikan di berbagai bidang dan jenjang studi. Alternatif baru yang sedang dicanangkan oleh pemerintah adalah dengan pergantian kurikulum. Kurikulum memiliki peranan penting dan fundamental dalam dunia pendidikan. Kurikulum dianggap sebagai "jiwa" pendidikan yang harus secara rutin dievaluasi agar dapat sejalan dengan perkembangan zaman dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Elviya & Sukartiningsih, 2023).

Pembelajaran Berdiferensiasi memiliki kemiripan dengan kurikulum merdeka dimana pembelajaran di buat untuk memfasilitasi kebutuhan peserta didik. (Pitaloka & Arsanti, 2022)

Implementasi Kurikulum Merdeka melibatkan berbagai komponen yang saling terhubung. Keberhasilan penerapan kurikulum ini sangat tergantung pada peran guru sebagai fasilitator pembelajaran yang aktif, yang mampu membimbing siswa dalam mengembangkan keterampilan, sikap, dan pengetahuan mereka. (Haryanto, 2019)

Matematika adalah salah satu dari mata pelajaran yang diatur dalam Kurikulum Merdeka. Ini adalah disiplin ilmu yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Cara guru dalam merancang pembelajaran sangat memengaruhi pemahaman siswa terhadap matematika. Mengingat bahwa matematika adalah ilmu yang tergolong dianggap sulit oleh sebagian siswa, maka pendekatan yang diterapkan haruslah mendukung untuk memfasilitasi pemahaman siswa.

Matematika erat kaitannya dengan perkembangan negara yang tidak hanya digunakan oleh para matematikawan tetapi juga oleh para iluman lain sehingga jika warga Indonesia mempunyai kemampuan

matematik yang baik, maka dalam segala aspek kehidupan akan meningkat. (Syah et al., 2023)

Proses pembelajaran melibatkan dua komponen utama, yakni siswa belajar terfokus pada apa yang harus mereka lakukan, sementara guru mengajar dengan fokus pada peran mereka sebagai penyedia pembelajaran. (Asep Jihad & Abdul Haris, 2022)

Kesiapan peserta didik maupun guru dalam pembelajaran sangat mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar. Guru dituntut untuk mampu memberikan pengajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan di agendakannya Merdeka Belajar, konsep belajar yang diaplikasikan oleh guru diharapkan dapat memberi kebebasan kepada setiap siswa untuk belajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 1 Wonomulyo, pembelajaran berdiferensiasi sudah dilaksanakan sejalan dengan pemberlakuan kurikulum merdeka di sekolah tersebut. Namun dalam pelaksanaannya belum cukup efektif dan optimal dikarenakan perlu penyesuaian terlebih dahulu baik itu bagi guru maupun siswa. Terdapat beberapa tantangan yang menghambat pelaksanaan pembelajaran yang optimal. Observasi menunjukkan bahwa salah satu tantangan utama adalah penyesuaian pembelajaran berdasarkan kesiapan dan gaya belajar siswa yang belum sepenuhnya terwujud. Sebelum diberlakukannya pembelajaran berdiferensiasi siswa kurang didorong untuk mengembangkan potensi mereka. Proses pembelajaran di dalam kelas difokuskan pada kemampuan siswa dalam mengingat informasi. Salah satu kekurangan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh para guru sebelumnya adalah minimnya upaya untuk mengembangkan kemampuan individu siswa sesuai dengan karakteristik masing-masing.

Dengan memperhatikan permasalahan yang telah diuraikan, dan keadaan sekolah yang dalam tahap awal menerapkan pembelajaran berdiferensiasi maka peneliti ingin menilai hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang didasarkan pada kesiapan belajar siswa. Meskipun pembelajaran berdiferensiasi bukanlah konsep baru dalam dunia pendidikan, namun hanya sedikit pendidik yang menerapkan pendekatan ini dalam proses pembelajaran. Berdiferensiasi berarti memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengekspresikan kreativitas mereka sesuai dengan kemampuan yang dimiliki tanpa ada tekanan atau paksaan dari orang lain.

Pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan pandangan pendidikan Ki Hajar Dewantara yang menekankan bahwa pendidikan harus memberikan arahan kepada kodrat anak untuk mencapai kebahagiaan dan keselamatan yang maksimal, baik dalam kehidupan pribadi maupun dalam kehidupan bersama masyarakat. Maka pendidik hanya dapat menuntun tumbuh dan hidupnya kekuatan kodrat yang ada pada diri anak-anak, agar dapat memperbaiki lakunya (bukan dasarnya) hidup

serta menumbuhkan kekuatan kodrat anak. Ini berarti pendidik memberikan kebebasan kepada siswa namun tetap memberikan panduan dan bimbingan agar mereka tetap terarah dan tidak melakukan hal-hal yang berbahaya bagi diri mereka sendiri. Sementara itu, "kodrat anak" mengacu pada potensi atau kemampuan alami mereka, sehingga anak-anak diberi kebebasan untuk mengembangkan potensi dan kemampuan mereka sendiri.

Pembelajaran berdiferensiasi adalah metode pengajaran yang memperhitungkan keragaman peserta didik dan menyesuaikan dengan kesiapan, minat, serta preferensi belajar mereka. Melalui pendekatan ini, guru dapat memperhatikan dengan lebih baik kebutuhan dan keunggulan masing-masing peserta didik yang menjadi fokus utama. (Marlina, 2020)

Beberapa studi relevan menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan pembelajaran matematika siswa. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Siddiq Alrabi (2023) menemukan bahwa pembelajaran berdiferensiasi pada kurikulum merdeka memiliki dampak positif pada mata pelajaran Agama Islam. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Elviya dan Sukartiningih (2023) menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks kurikulum merdeka secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan pembelajaran berdiferensiasi pada hasil belajar matematika peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen adalah suatu metode penelitian yang dimanfaatkan untuk mengidentifikasi dampak dari suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam suatu kondisi yang dapat dikontrol (Sugiono, 2020)

Penelitian ini termasuk dalam kategori desain eksperimen *Pra-Eksperimental*, menggunakan bentuk desain *One Group Pretest Posttest* di mana satu kelas digunakan sebagai kelompok eksperimen tanpa adanya kelompok atau kelas pembanding, dengan tujuan untuk menilai efektivitas pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar matematika siswa.

Tabel 2.1 Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O_1	X	O_2

Sumber : Sugiono (2022)

Keterangan:

O_1 : Pemberian pre-test

O_2 : Posttest

x : Penerapan pembelajaran berdiferensiasi

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Wonomulyo dengan populasi adalah seluruh siswa kelas VII. Adapun sampel pada penelitian ini di ambil secara teknik *random sampling* dengan tujuan agar setiap kelas mendapatkan peluang yang setara untuk terpilih sebagai

sampel dalam penelitian. Dari seluruh kelas populasi terpilih kelas VII A sebagai sampel penelitian. Pada kelas terpilih sebelum pemberian perlakuan maka terlebih dahulu diberikan *pretest* di awal untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dilanjutkan dengan pemberian perlakuan dengan pembelajaran berdiferensiasi yang didasarkan pada kesiapan belajar masing-masing peserta didik. Setelah pemberian perlakuan maka pada akhir pembelajaran akan di berikan *posttest* untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik setelah diajarkan dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi.

Pada kelas VII A peserta didik di kelompokkan berdasarkan pada kesiapan belajar mereka. Kelompok terdiri dari kelompok peserta didik yang mahir dengan nilai asesmen awal memperoleh nilai di atas 80 artinya peserta didik telah memahami konsep materi dan siap diberikan tantangan, kelompok berkembang dengan nilai asesmen awal 68 sampai 80 yang artinya peserta didik telah memiliki pemahaman dasar yang cukup tetapi masih memerlukan dukungan dalam menguasai konsep serta kelompok butuh bantuan dengan nilai di bawah 68 peserta didik kelompok ini adalah peserta didik yang kurang dan mengalami kesulitan dalam memahami materi.

Pada penelitian ini dilakukan tehnik pengumpulan data sebagai berikut: (1) Observasi yang dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dan mengamati keterlaksanaan pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan oleh observer; (2) Angket respon peserta didik melihat tanggapan peserta didik akan pembelajaran berdiferensiasi serta (3) tes belajar yang diperoleh melalui pemberian tes sebelum dan sesudah proses pembelajaran.

Data yang didapatkan kemudian akan dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan pada penelitian. Adapun tehnik analisis data yang digunakan adalah analisis secara deskriptif dan inferensial.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui kondisi awal kelas, maka peneliti memberikan *pre test* (tes awal) dengan pokok pembahasan bangun ruang. Selanjutnya, dilakukan proses pembelajaran dengan memberikan perlakuan berupa pemberian pembelajaran berdiferensiasi pada kelas sampel dalam hal ini kelas VII A. Pembelajaran berdiferensiasi dilakukan dengan mengelompokkan peserta didik berdasarkan dengan tingkat kesiapan mereka. Peserta didik dikelompokkan dengan tiga kelompok belajar yaitu anak kelompok mahir, kelompok anak berkembang dan kelompok anak butuh bantuan.

Setelah pemberian perlakuan, dilanjutkan dengan pemberian *post test* (tes akhir) terhadap kelas VII A. Pemberian *post test* (tes akhir) ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Pemberian tes akhir ini diberikan pada saat akhir pembelajaran dilakukan.

Berkenaan dengan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti mengenai efektivitas pembelajaran di SMP

Negeri 1 Wonomulyo, peneliti melakukan pengamatan dengan 4 alat ukur, yaitu: (1) Lembar Aktivitas Peserta Didik, (2) Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran, (3) Angket Respon Peserta Didik, dan (4) Tes Hasil Belajar Siswa.

a. Hasil Belajar

Sebelum diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi maka terlebih dahulu dilakukan *Pretest*, dimana tes ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terkait pembelajaran matematika dengan jumlah 32 siswa pada pokok pembahasan Bangun Ruang

Tabel 3.1 Hasil *Pre Test* dan *Post Test* Kelas VII A

Kelas	<i>Pre Test</i>			<i>Post Test</i>		
	Nilai Rata-rata	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)	Nilai Rata-rata	Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
VII A	54,02	21,88 %	78,12%	81,95	93,75 %	6,25%

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti

Berdasarkan tabel terlihat skor hasil belajar matematika peserta didik kelas VII A. Sebelum kelas tersebut diberikan perlakuan pembelajaran berdiferensiasi, terdapat sedikit peserta didik yang tuntas yang ditunjukkan dengan nilai persentase ketuntasan 21,88% dan peserta didik yang tidak tuntas mencapai 78,125%. Hal ini berarti bahwa ketuntasan klasikal kelas VII A belum terpenuhi. Sedangkan setelah diberikan perlakuan terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik lebih tinggi di banding sebelum diberikan perlakuan begitupun dengan persentase ketuntasan yang diperoleh. Jika dilihat dari ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan pada penelitian ini yaitu 70%, maka setelah pemberian perlakuan kelas tersebut telah mencapai ketuntasan secara klasikal.

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji t-test dikarenakan data telah berdistribusi normal. Hipotesis pada penelitian ini terpenuhi apabila p-value < 0,05 yang berarti bahwa H_1 diterima namun apabila p-value > 0,05 berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Uji t dalam pengujian hipotesis ini di lakukan dengan bantuan program SPSS. Perhitungan uji-t test digunakan *paired sample t-test* yang membandingkan hasil yang diperoleh dari *pretes* dan *postes*.

Tabel 3.2 Hasil Uji *Paired Samples t Test* Kelas VII A

Test	N	Statistik Deskriptif		<i>Paired T-Test</i>		
		M	Std.D	T	Df	Sig.(2-tailed)
<i>Pre test</i>	32	54,02	12,44	-	31	,000
<i>Post test</i>	32	81,95	8,07	23,138		

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t. Dimana statistik uji t diperoleh dari taraf signifikansi $\alpha < 0,05$ yaitu $0,000 < 0,05$ Hal ini menunjukkan bahwa H_0 di tolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi efektif terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Wonomulyo.

b. Aktivitas Siswa

Lembar aktivitas peserta didik digunakan untuk mengamati seluruh aktivitas peserta didik selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung. Selama pertemuan ada observer yang membantu peneliti dalam melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik. Observer menuliskan hasil pengamatan di lembar instrumen yang telah disediakan oleh peneliti.

Tabel 3.3 Hasil Persentase Aktivitas Siswa Kelas VII A

	Pertemuan				Rata-rata	Kategori
	1	2	3	4		
	79,04	84,04	87,48	91,53	85,5%	Aktif

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti

Lembar pengamatan aktivitas peserta didik menunjukkan hasil aktivitas peserta didik berada pada kategori aktif dengan rata-rata aktivitas peserta didik diperoleh persentase 85,5% yang lebih besar dari persentase minimal yakni 75%, sehingga pada kelas ini yang diberikan perlakuan pembelajaran berdiferensiasi dapat dikatakan efektif.

c. Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar keterlaksanaan pembelajaran adalah lembar pengamatan yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru (peneliti) selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini juga dilakukan oleh seorang observer yang membantu peneliti dalam setiap pertemuan. Pengamatan dilakukan pada saat terlaksananya proses pembelajaran, dimana observer akan mengamati jalannya proses pembelajaran berdasarkan langkah-langkah dari model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti.

Tabel 3.4 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

	Pertemuan				Rata-rata	Kategori
	1	2	3	4		
	3,44	3,88	4	4	3,83	Sangat baik

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti

Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dari pertemuan I sampai IV menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi sudah terlaksana dengan sangat baik.

d. Respon Siswa

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respon siswa adalah angket respon. Angket ini diberikan kepada peserta didik untuk melihat respon peserta didik terhadap pembelajaran berdiferensiasi yang telah diterapkan, baik itu berupa respon positif maupun respon negatif.

Tabel 3.5 Hasil Respon Siswa Kelas VII A

Respon			
SS	S	TS	STS
82,7%	15,2%	2,1%	0%
97,9%		2,1%	

Sumber: Hasil Olah Data Peneliti

Hasil respon siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi pada kelas VII A dapat dilihat pada tabel 4.9. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata respon siswa lebih dominan pada respon positif, yaitu $75\% \leq P < 100\%$.

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui pemberian pembelajaran berdiferensiasi terhadap siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Wonomulyo. Penggunaan pembelajaran berdiferensiasi dalam penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syarifuddin dan Nurmi (2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Wera” menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar melalui pengklasifikasian kemampuan siswa, penggunaan materi yang bervariasi dan melakukan pendekatan secara individual serta penelitian yang dilakukan oleh Devi Nur Azizah dan Hendrik Pandu Paksi (2024) dalam penelitiannya yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Norma Kelas 5 SD” menyimpulkan penggunaan pembelajaran berdiferensiasi efektif kegunaannya untuk proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar serta respon peserta didik yang positif terhadap penerapan pembelajaran berdiferensiasi.

4. SIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan maupun tahap analisis data, disimpulkan pembelajaran berdiferensiasi efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar pada peserta didik kelas VII A SMP Negeri 1 Wonomulyo yang ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar yang

signifikan setelah pemberian pembelajaran berdiferensiasi dan nilai ketuntasan secara klasikal yang telah melebihi nilai ketuntasan minimum yang telah ditetapkan (75%). Ditinjau dari hasil uji-t di peroleh nilai $sig < 0,05$ diberikan perlakuan, terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar peserta didik sebelumnya

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad dan Abdul Haris, (2022). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Elviya, D. D., & Sukartiningsih, W. (2023). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas IV sekolah dasar di SDN Lakarsantri I/472 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(8), 1780-1793.
- Haryanto, E. (2019). Implementasi kurikulum merdeka dalam Pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 70-81.
- Ishak, S. (2018). Penerapan Metode Eksplorasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 5 Campalagian. *Pepatudzu: Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan*, 13(1), 75-87.
- Marlina. 2020. *Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Inklusif*. Padang: Afifah Utama
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2022. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Syah, A., Dermawan, D., & Ramlan, M. (2023). Meningkatkan Nilai Karakter Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Kahoot Games. *Journal Pegguruang: Conference Series*, 5(2), 445.
- Pitaloka, H., & Arsanti, M. (2022). Pembelajaran Diferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Seminar Nasional Pendidikan Sultan ...*, November, 2020–2023.