

Pengaruh model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) terhadap hasil belajar matematika

Sani Lestari¹, Riza Fatimah Zahrah², Winarti Dwi Febriani³

¹²³ Universitas Perjuangan, Jl. Peta No.177, Kahuripan, Kec. Tawang, Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

¹ sanilestari43@gmail.com, ² rizafatimah@unper.ac.id, ³ winartidwi@unper.ac.id

Abstract

Basically, the problems that occur in this study are caused by the fact that not all students are enthusiastic about participating in the learning process so that students often find it difficult when learning certain materials, especially in mathematics. This study aims to determine the effect of the Teams Games Tournament (TGT) cooperative model on students' math learning outcomes. This research was conducted at MI PUI Sindangwargi II Tasikmalaya City. The method used in this research is experimental method with one group pretest-posttest design. Hypothesis testing carried out is based on improvement data (N-Gain), namely the difference between pretest and posttest scores and obtained at 0.710 in the high category. Hypothesis testing was carried out using the Wilcoxon Signed Ranks Test. The results obtained a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$ then H_1 is accepted H_0 is rejected, so it can be concluded that there is an effect of the Teams Games Tournament (TGT) type Cooperative Model on improving math learning outcomes in fourth grade students of MI PUI Sindangwargi II.

Keywords: Experimental research, cooperative model of Teams Games Tournament (TGT) type, mathematics learning outcomes.

Abstrak

Pada dasarnya permasalahan yang terjadi pada penelitian ini disebabkan karena tidak semua siswa antusias mengikuti proses pembelajaran sehingga seringkali siswa merasa kesulitan pada saat mempelajari materi-materi tertentu terutama pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini dilaksanakan di MI PUI Sindangwargi II Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*. Uji Hipotesis yang dilakukan didasarkan pada data peningkatan (*N-Gain*) yaitu selisih nilai *pretest* dan *posttest* dan diperoleh sebesar 0,710 masuk pada kategori tinggi. Pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Hasil yang diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0.05$ maka H_1 diterima H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV MI PUI Sindangwargi II.

Kata Kunci: Penelitian eksperimen, model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), hasil belajar matematika.

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan peranan yang sangat penting dalam kemajuan serta perkembangan suatu bangsa. Menurut UU No 20 tahun 2003 dinyatakan bahwa "Pendidikan adalah upaya sadar serta terencana untuk menciptakan lingkungan serta proses pembelajaran di mana siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan oleh mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.". Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan Pendidikan itu demikian pentingnya. Pendidikan adalah kunci untuk menciptakan dan mencapai tujuan pembangunan nasional.

Dari sebuah pendidikan itu maka akan dihasilkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas tinggi salah satunya dipengaruhi oleh seorang guru, yang merupakan peran yang sangat penting dalam memastikan keberhasilan siswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, sebagai pengelola

proses pembelajaran, guru harus memilih dan mendesain model pembelajaran untuk mengurangi kendala serta hambatan yang terjadi dikelas. Menurut Rosmala, A. (2021), model pembelajaran adalah pola rancangan yang menggambarkan proses interaksi siswa dengan pendidik. Model ini mencakup sintak atau langkah-langkah pembelajaran dari awal hingga akhir dengan menggunakan berbagai metode kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Namun tidak semua guru mampu menerapkan model pembelajaran yang menarik dalam setiap proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Dalam realita yang terjadi siswa kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Ketika guru menyampaikan materi siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, aktivitas siswa banyak mengobrol dengan temannya. Ada juga siswa yang bosan dan melamun, bahkan ada yang asyik bermain hal tersebut karena dalam proses pembelajarannya masih menggunakan model pembelajaran langsung yang hanya berpusat pada guru sehingga kurangnya interaksi antara guru dan siswa serta kurang melibatkan siswa belajar dalam kelompok. Maka dari itu, agar pembelajaran lebih terlihat aktif serta siswa antusias dalam mengikuti proses pembelajaran maka guru bisa menggunakan salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Menurut Slavin (2011: 13), model pembelajaran TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang menggunakan turnamen mingguan dan tim kerja. Turnamen ini terdiri dari permainan akademik di mana siswa bermain dengan anggota tim lain untuk mendapatkan poin yang ditambahkan ke skor tim mereka tanpa membedakan status mereka. Siswa berperan sebagai tutor sebaya serta terdapat unsur permainan. Menurut Rusman, 2016:225, Langkah-Langkah Model Kooperatif tipe *Teams Games* 1) Presentasi Kelas, pada tahap ini guru menyampaikan informasi yang diperlukan dalam pembelajaran, menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, memotivasi siswa dalam belajar. 2) *Teams*, Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok belajar yang bersifat heterogen. 3) *Games*, Guru membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan dalam *games*. 4) *Tournament*, Guru mengadakan kompetisi antar kelompok dan memberikan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa. 5) Rekonstitusi Tim Guru memberikan penghargaan kepada kelompok belajar atas usaha dan hasil belajar yang telah dicapai. (Mahardi, dkk (2019))

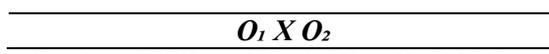
Dengan penggunaan model pembelajaran yang menarik maka dapat berdampak pada efektivitas penyampaian suatu materi. Berbagai materi pelajaran dalam setiap jenjang pendidikan sekolah baik itu Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama maupun Sekolah Menengah Atas. Salah satu materi pelajarannya adalah pelajaran matematika. Matematika adalah salah satu bidang studi yang diajarkan di jenjang sekolah. Menurut Russeffendi (1988:148), matematika ialah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir atau bernalar. Matematika lebih menegaskan pada kegiatan dalam dunia rasio atau penalaran, bukan dari hasil observasi. Matematika itu terbentuk karena pikiran manusia, yang berkaitan dengan konsep, proses, serta penalaran. Menurut Depdiknas, (2006) adapun tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (Zahrah, R. F., & Suryana, Y. (2019)).

Kurangnya pemahaman siswa kelas IV terhadap konsep dasar pada materi bangun datar sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar. Menurut Nurrita, T. (2018) Hasil yang diberikan kepada siswa sebagai penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, dan ketrampilan mereka dengan melihat perubahan tingkah laku mereka disebut hasil belajar. Kegiatan yang dilakukan bergantung pada hasil belajar matematika. Hal ini disebabkan karena pengalaman belajarnya dapat diukur dan diamati dalam bentuk pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Hasil belajar dapat dijadikan sebagai acuan dan tolak ukur untuk mengetahui seberapa jauh perubahan pada diri sendiri. Indikator dari hasil belajar matematika yaitu: siswa memiliki kemampuan dalam memahami konsep dasar dari materi yang diajarkan serta siswa memiliki kemampuan dalam menganalisis dan menyelesaikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan soal-soal dengan tepat agar siswa mampu menerapkannya didalam kehidupan nyata. Berdasarkan pemikiran peneliti diatas, maka penulis melakukan sebuah penelitian yaitu untuk mengetahui Pengaruh Model

Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI PUI Sindangwargi II.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2011), metode eksperimen digunakan untuk menentukan pengaruh perlakuan tertentu terhadap orang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Tujuan dari metode eksperimen pada penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berdampak atau berpengaruh pada peningkatan hasil belajar matematika siswa. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain *One-Group Pretest-Posttest*. Desain *One-Group Pretest-Posttest* ini digunakan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembandingan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: William, W., & Hita, H. (2019).

Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

O_1 = Sebelum perlakuan, *pretest* dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa.

X = Perlakuan/*Treatment* Pembelajaran dengan menggunakan model TGT

O_2 = Setelah perlakuan, *posttest* dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan akhir siswa

Penelitian ini dilaksanakan dikelas IV MI PUI Sindangwargi II Kelurahan Cilamajang Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya dengan jumlah sampel 39 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan, sampel ini diambil menggunakan teknik *random sampling* dimana teknik ini adalah sebuah pengambilan atau penarikan sampel secara acak.

Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada aspek kognitif, teknik tes ini dilakukan sebanyak dua kali diantaranya ialah tes sebelum pemberian perlakuan (*pretest*) dan tes setelah pemberian perlakuan (*posttest*), instrumen tes yang berupa soal uraian tersebut dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Selanjutnya teknik observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT selama empat kali pertemuan dan teknik dokumentasi dimaksudkan untuk memperoleh data tertulis diantaranya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi pada Silabus Kurikulum 2013.

Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: Analisis deskriptif statistik, hasil belajar siswa MI PUI Sindangwargi II kelas IV sebelum dan sesudah diberi perlakuan akan digambarkan dan dideskripsikan melalui analisis statistik deskriptif penelitian ini serta analisis data inferensial ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah ditentukan. Namun sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka lakukan terlebih dahulu uji prasyarat data yang diolah melalui bantuan aplikasi *SPSS Versi 23.0 for windows*. Uji prasyarat yang dilakukan pada penelitian ini yaitu Uji Normalitas data yang bertujuan untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* yang dilakukan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak.

Setelah melakukan uji normalitas maka selanjutnya melakukan uji hipotesis. Apabila data berdistribusi normal maka menggunakan uji *Paired Sample T-Test* namun apabila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Uji hipotesis yang akan dilakukan didasarkan pada peningkatan hasil belajar yaitu data selisih dari nilai *pretest* dan *posttest* (*N-Gain*). Menurut Meltzer (2002) dalam Febriani, W. D, dkk. (2019), rumus *N-Gain* dapat digunakan untuk menghitung skor peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

$$Uji \ N - Gain = \frac{Nilai \ Posttest - Nilai \ Pretest}{Nilai \ Maksimum - Nilai \ Pretest}$$

Tabel 1. Interpretasi *N-Gain*

Besarnya <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$(< g >) \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > (< g >) \geq 0,3$	Sedang
$(< g >) < 0,3$	Rendah

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh nilai rata-rata siswa sebelum diberikan perlakuan, nilai rata-rata siswa setelah diberikan perlakuan serta peningkatan (*N-Gain*) hasil belajar siswa yang diperoleh dari selisih nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Data yang telah diperoleh tersebut maka diolah dengan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS Versi 23.0 for windows* dan *Microsoft Excel 2021*.

Analisis Deskriptif Statistik

Hasil belajar siswa MI PUI Sindangwargi II kelas IV sebelum dan sesudah diberi perlakuan akan digambarkan dan dideskripsikan melalui analisis statistik deskriptif ini, hasil analisis deskriptif pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Statistik
Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretest Hasil Belajar	39	20	53	1574	40.36	8.567
Posttest Hasil Belajar	39	67	100	3207	82.23	9.471
Valid N (listwise)	39					

Sumber: Hasil Olah Data *SPSS 23.0 for Windows*

Berdasarkan tabel 2, hasil analisis deskriptif statistik yang dilakukan diperoleh hasil belajar siswa pada *pretest* (μ_1) sebesar 40,36 sedangkan hasil *posttest* (μ_2) sebesar 82,23, maka dapat diketahui bahwa nilai rata-rata sebelum adanya perlakuan tidak sama dengan nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan.

Uji Normalitas

Setelah data *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini terkumpul, maka peneliti melakukan uji normalitas. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Jika nilai p (sig) $> \alpha=0,05$ maka distribusi dinyatakan normal, sedangkan jika nilai p (sig) $< \alpha=0,05$ maka distribusi dinyatakan tidak normal. Teknik uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *Uji Shapiro Wilk* dengan bantuan aplikasi *SPSS Versi 23.0 for Windows*. Hasil Output uji normalitas data *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas
Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Hasil Belajar	.191	39	.001	.914	39	.006
Posttest Hasil Belajar	.154	39	.020	.936	39	.028

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Hasil Olah Data *SPSS 23.0 for Windows*

Berdasarkan tabel 4., hasil output dari uji *Shapiro Wilk* untuk pengujian normalitas pada data hasil belajar matematika pada nilai *pretest* dan *posttest* maka didapatkan data *pretest* sebesar $0,006 < 0,05$ dan data *posttest* sebesar $0,028 < 0,05$. Data nilai hasil belajar *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini dinyatakan tidak berdistribusi normal karena nilai hasil p (sig) $<$ nilai signifikansi 5% yaitu 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Sehingga pengujian hipotesis yang dilakukan

pada penelitian ini yaitu uji statistic non parametrik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat.

$$\begin{aligned} (H_0) : \mu_1 &= \mu_2 \\ (H_1) : \mu_2 &\neq \mu_1 \end{aligned}$$

Gambar 2. Hipotesis Statistik Penelitian

Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Maka dari itu uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji *statistic non parametrik* dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan dasar pengampilan keputusan sebagai berikut: Jika nilai *Asymp.Sig < 0,05*, maka H_1 diterima H_0 ditolak, Jika nilai *Asymp.Sig > 0,05*, maka H_1 ditolak H_0 diterima. Hasil output dari uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* Test Statistics^a

Posttest Hasil Belajar - Pretest Hasil Belajar	
Z	-5.542 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 23.0 for Windows

Dari tabel 5., hasil output dari uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang dilakukan diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0.05$ maka H_1 diterima H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap peningkatan hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas IV MI PUI Sindangwargi II

Tabel 3. Data Hasil Peningkatan (*N-Gain*)

Pembelajaran	Skor <g>	Kategori
Model Kooperatif tipe TGT	0,710	TINGGI

Berdasarkan tabel 3, data hasil peningkatan (*N-Gain*) diperoleh sebesar 0,710 yang termasuk pada kategori tinggi. Dari hasil tersebut maka hasil belajar siswa kelas IV MI PUI Sindangwargi II meningkat setelah adanya pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas IV MI PUI Sindangwargi II pada materi pokok bangun datar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) ini menunjukkan bahwa siswa kelas IV MI PUI Sindangwargi II dapat lebih memahami materi pokok yang diajarkan, termotivasi, aktif serta antusias dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilakukan. Sesuai dengan pendapat Menurut Suarjana dalam Dewi, S. R., & Arifin, A. (2016), kelebihan dari model pembelajaran TGT adalah: 1) Membutuhkan waktu yang lebih sedikit untuk menguasai materi secara mendalam; 2) Siswa aktif selama proses belajar; 3) Motivasi belajar lebih tinggi. 4) Hasil belajar lebih baik.

3.2. Diskusi

Pencapaian hasil belajar siswa sebelum adanya pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) menunjukkan kategori rendah. Namun setelah diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan *Teams Games Tournament* (TGT) selama 4 kali pertemuan hasil belajar siswa masuk dalam kategori tinggi, serta dilihat dari peningkatan selisih nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *pretest* dan *posttest* termasuk pada kategori tinggi. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif yang menyerupai permainan pertandingan akademik dengan belajar kelompok, nilai rata-rata siswa meningkat pada materi yang diajarkan, ini menunjukkan

bahwa siswa lebih termotivasi dan lebih antusias serta aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Dengan begitu pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap Hasil Belajar Matematika

Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika pada aspek kognitif. Hal ini disebabkan karena dengan menggunakan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) menunjukkan bahwa siswa dapat lebih memahami materi pokok yang diajarkan, termotivasi dan aktif mengikuti proses pembelajaran. Dengan model pembelajaran ini siswa bekerjasama dan belajar dengan berkelompok, melakukan permainan dan pertandingan akademik secara berkelompok, serta siswa mengerjakan tugas secara berkelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Suarjana dalam Dewi, S. R., & Arifin, A. (2016), kelebihan dari model pembelajaran TGT adalah: 1) Membutuhkan waktu yang lebih sedikit untuk menguasai materi secara mendalam; 2) Siswa aktif selama proses belajar; 3) Motivasi belajar lebih tinggi. 4) Hasil belajar lebih baik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 40,36 dan nilai rata-rata pada *posttest* sebesar 82,23 dan data hasil peningkatan (*N-Gain*) pada penelitian ini diperoleh sebesar 0,710 yang termasuk pada kategori tinggi. Serta berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melalui uji *wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_1 diterima H_0 ditolak sehingga disimpulkan bahwa adanya pengaruh model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI PUI Sindangwargi II Kelurahan Cilamajang Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya. Saran yang dapat diberikan yaitu: Sebagai bahan masukan bagi guru untuk mengajar dengan menggunakan model TGT, khususnya pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar untuk melatih siswa agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sebagai referensi bagi sekolah untuk mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran inovatif sebagai alat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Referensi

- Dewi, S. R., & Arifin, A. (2016). Perbandingan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Dan Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas X Di SMA Negeri 2 Wakorumba Selatan Kabupaten Muna. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 9(2), 1-21.
- Febriani, W. D., Sidik, G. S., & Zahrah, R. F. (2019). Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education dan Direct Instruction Terhadap Kemampuan pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa SD. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(2), 152-161.
- Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2016). Taksonomi Bloom—revisi ranah kognitif: kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan penilaian. *Premiere educandum: jurnal pendidikan dasar dan pembelajaran*, 2(02).
- Karso, H., (2014). *Pembelajaran Matematika di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mahardi, I. P. Y. S., Murda, I. N., & Astawan, I. G. (2019). Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbasis Kearifan Lokal Trikaya Parisudha Terhadap Pendidikan Karakter Gotong Royong Dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(2), 98-107.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187
- Priatna, A., & Safitri, F. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operasi Hitung Campuran Siswa Kelas IV SD Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT). *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 3(1), 1-22.
- Rosmala, A. (2021). *Model-model pembelajaran matematika*. Bumi Aksara.
- Ruseffendi, E.T. (1988). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito
- Salvin, R. E (2010). *Cooperative Learning, Teori, Riset and Praktik*. Bandung: Nursamedia.

- Shoimin, A. (2014). Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Slavin R.E. (2011). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. CV. Alfabeta.
- William, W., & Hita, H. (2019). Mengukur Tingkat Pemahaman Pelatihan PowerPoint Menggunakan *Quasi-Experiment One-Group Pretest-Posttest*. Jurnal SIFO Mikroskil, 20(1), 71-80.
- Zahrah, R. F., & Suryana, Y. (2019). Pendekatan *Contextual Teaching Learning (CTL)* dalam Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Tunas Bangsa, 6(1), 69-75.