



**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATERI
OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
TIME GAMES TOURNAMENT (TGT) PADA KELAS V SD**

Siti Patimah ^a, Rifki Arif Nugraha ^b, Yeni Sulaeman ^c, Ade Farid Hasyim ^d

^{a,b,c,d} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan/Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Sekolah Tinggi
Keguruan Ilmu Pendidikan Syekh Manshur Pandeglang

Corresponding Email: fatimahajah355@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve student learning outcomes in mathematics subject matter for class V SDN Panjangjaya 2 Academic Year 2023/2024 by applying the Time Games Tournament (TGT) learning model, learning model and to be able to improve student learning outcomes in material arithmetic operations on integers in mathematics class V SDN Panjangjaya 2, Mandalawangi District, Pandeglang Regency, Banten Province.

The method used in this research is Classroom Action Research (PTK) which is collaborative. Researchers collaborate with teachers in planning, identifying, observing, and carrying out the actions that have been designed. The research design used was a spiral system Classroom Action Research with the Hopkins and John Elliot models which began with preliminary actions then continued with planning, action, observation, and reflection. The research was conducted in 2 cycles. The research was carried out at SDN Panjangjaya 2, Panjangjaya Village, Mandalawangi District, Pandeglang Regency. The samples selected in this study were fifth grade students, totaling 20 students consisting of 8 male students and 12 female students. In this research there are several stages that will be carried out from the results of pre-cycle research, cycle I, and cycle II.

The results of the study revealed that in the pre-cycle conditions, 4 students completed their studies or about 20% of the 20 students, with an average class score of 46.05. After the first cycle activities were carried out, the number of students who completed their studies became 12 out of 20 students or around 60% with an average score of 68.55. In cycle II, it is known that there are 17 students out of 20 students who have successfully completed their studies, with an average score of 78.6 with a completeness percentage of 85% and can be said to be successful.

The increase in student learning outcomes in mathematics subject matter of integer arithmetic operations is motivated by the use of an effective and fun learning model so that it can motivate students' interest in learning to be better. The learning model used is the Cooperative Team Games Tournament (TGT) learning model.

Keywords: Learning Outcomes, Learning Mathematics, Materials for Counting Integer Operations, Team Games Tournament (TGT) Cooperative Learning Model.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat kelas V SDN Panjangjaya 2 Tahun Ajaran 2023/2024 dengan menerapkan model pembelajaran Time Games Tournament (TGT), serta Untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) serta untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi operasi hitung bilangan bulat pada mata pelajaran matematika kelas V SDN Panjangjaya 2 Kecamatan Mandalawangi Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif. Peneliti berkolaborasi dengan guru dalam merencanakan, mengidentifikasi, mengobservasi, dan melaksanakan tindakan yang telah dirancang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas sistem spiral dengan model Hopkins dan John Elliot yang diawali dengan tindakan pendahuluan kemudian dilanjutkan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SDN Panjangjaya 2 Desa Panjangjaya Kecamatan Mandalawangi Kabupaten Pandeglang. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Dalam penelitian ini ada beberapa tahapan yang akan dilaksanakan dari hasil penelitian pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Hasil dari penelitian diketahui bahwa pada kondisi pra siklus, siswa yang tuntas belajar sebanyak 4 siswa atau sekitar 20% dari 20 siswa, dengan nilai rata-rata kelas 46,05. Setelah dilaksanakan kegiatan siklus I, jumlah siswa yang tuntas belajar menjadi 12 siswa dari 20 siswa atau sekitar 60% dengan nilai rata-rata 68,55. Pada siklus II, diketahui bahwa ada 17 siswa dari 20 siswa yang telah berhasil tuntas dalam belajarnya, dengan perolehan nilai rata-rata 78,6 dengan prosentase ketuntasan sebesar 85% dan dapat dikatakan berhasil.

Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat, dilatar belakangi oleh adanya penggunaan model pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga dapat memotivasi minat belajar siswa menjadi lebih baik. Model pembelajaran yang digunakan tersebut adalah model pembelajaran Kooperatif Team Games Tournament (TGT).

Kata kunci: Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika, Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat, Model Pembelajaran Kooperatif Team Games Tournament (TGT).

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Agustini & Fadliansyah, 2023). Dalam jurnal (Prananda et al., 2021) “Pemerintah telah mengeluarkan Perpres Nomor 87 Tahun 2017 tentang Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) untuk memasukkannya ke dalam Gerakan Revolusi Spiritual Nasional (GNRM), yaitu perubahan cara berpikir, perilaku, dan bertindak lebih baik”.

Sehingga dari pendapat ahli di atas penulis dapat menarik kesimpulan bahwa Pendidikan itu harus dilaksanakan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dan juga peradaban bangsa yang bermartabat, beriman serta bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan untuk mendukung hal tersebut pemerintah juga telah mengeluarkan Perpres yaitu tentang Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dengan tujuan agar peserta didik menghasilkan perubahan cara berpikir, perilaku dan bertindak lebih baik nantinya. Menurut pendapat (Sintia & Susi, 2022) “Peran guru dalam proses pembelajaran sangat penting karena guru merupakan hal utama yang berperan dalam menentukan mutu pendidikan serta mengelola proses pembelajaran dan proses pembelajaran yang baik akan mampu mengantarkan peserta didik menjadi manusia berkualitas sesuai dengan kriteria

dalam undang-undang yang mengatur sistem pendidikan nasional”. Dari pendapat ahli di atas penulis dapat simpulkan bahwa dalam hal pendidikan tentunya ada yang sangat penting yaitu peran guru dalam pembelajaran untuk mengelola proses pembelajaran dengan baik, agar mampu mengantarkan peserta didik menjadi manusia berkualitas sesuai dengan kriteria dalam undang-undang yang mengatur sistem pendidikan.

Pembelajaran matematika di sekolah sangatlah penting terutama di sekolah dasar, pentingnya pembelajaran matematika di sekolah tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 37 yang menyebutkan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dimuat dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah. Ditegaskan pada Permendiknas nomor 22 tahun 2006 bahwa tujuan dari dilaksanakannya pembelajaran matematika adalah agar siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep/algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Dan pada kenyataannya di sekolah, pelajaran matematika lebih banyak dihindari oleh peserta didik dengan alasan kesulitan yang beragam. Berdasarkan pendapat ahli di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa matematika adalah cabang ilmu yang sangat penting di sekolah dasar maupun pada pendidikan tingkat lanjut sehingga mata pelajaran ini wajib dimuat dalam kurikulum sesuai dengan tujuan Permendiknas No. 22 tahun 2006.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan peneliti di SDN Panjangjaya 2, peneliti menemukan kualitas pembelajaran matematika di kelas V belum menunjukkan hasil yang diharapkan, terutama dalam materi operasi hitung bilangan bulat yang tergolong masih rendah. Dalam observasi ini peneliti juga mewawancarai guru kelas V yang dalam hal ini termasuk guru matematika yang ada di sekolah SDN Panjangjaya 2 mandalawangi.

Menurut pemaparan dari guru kelas V masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, terutama dalam materi operasi hitung bilangan bulat. Melalui observasi secara langsung yang dilakukan oleh peneliti ke sekolah tersebut ternyata banyak siswa yang masih memiliki nilai di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu dengan ketentuan nilai rata-rata KKM 65 untuk mata pelajaran matematika. Terlihat dari jumlah siswa kelas V SDN Panjangjaya 2 Mandalawangi diantaranya 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam materi operasi hitung bilangan bulat yang memiliki nilai dibawah rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekitar 80% dari 20 siswa, dan itu artinya yang telah mencapai rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) baru 20%. Selain itu peneliti menemukan hasil pengamatan bahwa dalam belajar matematika siswa kurang termotivasi hal ini dikarenakan siswa menganggap pelajaran matematika khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat sangat sulit dan kurang memahami. Sehingga dalam observasi ini peneliti menemukan adanya ketidak tercapaian hasil belajar siswa yaitu tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Kemudian dalam hal ini peneliti juga melakukan pengamatan pada kegiatan pembelajaran selain mengamati peserta didik ternyata peneliti menemukan guru belum menggunakan pendekatan dan metode ataupun model pembelajaran yang bervariasi sehingga menyebabkan siswa kurang tertarik dan kurang aktif dalam menyampaikan gagasannya maupun keaktifan bertanya dan akibatnya siswa cepat merasa jenuh dalam mengikuti pembelajaran terutama dalam pelajaran matematika. Selain itu, dalam kegiatan belajar siswa lebih berpusat pada guru dan juga buku pelajaran yang ada, serta metode dan teknik pengajaran yang digunakan cenderung monoton, dimana guru aktif menyampaikan pembelajaran akan tetapi siswa hanya pasif menerima saja. Selain itu, guru masih berfokus pada target hasil penguasaan materi, sehingga tanpa disadari guru mengabaikan bagaimana proses belajar siswa dalam mendapatkan pemahaman materi.

Penggunaan model pembelajaran yang benar dan tepat diharapkan mampu membantu siswa, dalam menguasai atau memahami materi ajar yang selama ini dirasakan sulit oleh siswa, oleh sebab itu peneliti berupaya menerapkan model pembelajaran dari metode ceramah dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT), dengan tujuan dapat memotivasi siswa serta siswa diharapkan mampu berinteraksi dengan siswa lainnya untuk saling membantu dalam menguasai materi dan mencapai hasil belajar secara maksimal (Fadliansyah, 2022). Menurut (Rahmat & Suwatno, 2018) ”menjelaskan dalam *Teams Games Tournament*, suatu model pembelajaran dengan menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim

lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka”. Oleh karena itu, merujuk pada pendapat ahli di atas peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT). Peneliti berharap dalam penggunaan model *Team Games Tournament* (TGT) ini dapat lebih mempermudah dan memperlancar serta membantu dalam penyampaian materi, khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika, di SDN Panjangjaya 2 Kecamatan Mandalawangi Kabupaten Pandeglang.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut (Suharsimi, dalam Fadliansyah, 2019) menjelaskan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui gabungan definisi dari tiga kata yaitu “Penelitian” + “Tindakan” + “Kelas”. Makna setiap kata tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian, kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan cara dan metodologi tertentu untuk memperoleh data-data atau informasi yang bermanfaat dalam memecahkan suatu masalah yang dikaji, sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu.
2. Tindakan, yang dilaksanakan dalam PTK berbentuk suatu rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas, sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Penelitian Tindakan Kelas termasuk penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa saja kuantitatif, dimana uraiannya bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata, peneliti merupakan instrumen pertama. Menurut pendapat (Handayani and Rukmana 2020) Secara umum terdapat 4 tahapan yang biasa dilalui pada PTK yaitu:

1. Perencanaan.
2. Pelaksanaan.
3. Pengamatan.
4. Refleksi.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif. Peneliti berkolaborasi dengan guru dalam merencanakan, mengidentifikasi, mengobservasi, dan melaksanakan tindakan yang telah dirancang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas sistem spiral dengan model Hopkins dan John Elliot (dalam Nilpa & Ridwan, 2023).

Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK)



Latar penelitian di SDN Panjangjaya 2 Desa Panjangajaya Kecamatan Mandalawangi Kabupaten Pandeglang, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan melalui 2 siklus, sebelum melakukan penelitian penulis melakukan prasiklus terlebih dahulu, untuk mengetahui kesulitan-kesulitan atau kendala-kendala yang terjadi di lapangan. Kemudian setelah itu penulis menyusun setiap siklus yang akan dilaksanakan mengikuti prosedur yaitu perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Melalui kedua siklus tersebut penulis berharap dapat mengamati peningkatan kemampuan siswa dalam materi operasi hitung bilangan bulat melalui model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT). Adapun subjek penelitian yaitu siswa kelas V yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Mata pelajaran yang menjadi sasaran penelitian adalah mata pelajaran Matematika kelas V.

Teknik pengumpulan data menurut Tahajudin *et.al* (2023), adalah dengan menggunakan beberapa teknik yaitu : Tes Awal (pre-test) Teknik pretest untuk mengetahui kemampuan peserta didik memahami materi sebelum diberikan perlakuan (treatment). Teknik post tes ini dilakukan setelah selesai mengikuti pembelajaran matematika. Dari tes tersebut dapat diketahui tingkat kemampuan peserta didik memahami materi sesudah diberikan perlakuan. Observasi (observation) atau pengamatan dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran Matematika yaitu pada materi Operasi Hitung Bilangan Bulat.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam observasi adalah lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data pada saat pembelajaran berlangsung, terhadap aktivitas siswa maupun yang dilakukan guru. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis berupa kegiatan pembelajaran siswa dan nilai rata-rata, serta prosentase ketuntasan hasil belajar siswa. Data yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih tiga bulan, dari bulan Juni sampai dengan bulan Agustus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar siswa materi pecahan pada kegiatan pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

NO	NAMA SISWA	NILAI		
		Prasiklus	Siklus	
			I	II
1	Repa Handayani	20	55	83
2	Algin	20	62	71
3	Suknah	65	70	80
4	Egiseptian	80	80	92
5	Ika	20	62	71
6	Lailatunnazwa	20	62	74
7	Muhammad Diyas Machrain	80	80	92
8	Nisa	40	73	95
9	Muhammad Pirli	20	79	84
10	Arkan	61	64	64
11	Sri	69	64	63
12	Raihan Kurniawan	50	68	78
13	Risa	60	68	78
14	Rizki	40	63	78
15	TB. Najarudin Azhar	40	66	82
16	Sifa	62	61	64
17	Siti Hilyatul Aulia	54	72	73
18	Siti Ladzidatulmanna	20	80	90
19	Ulpah	40	77	90
20	Ulpatulaelah	60	65	70
JUMLAH		921	1371	1572
Rata-Rata		46,05	68,55	78,6

KKM	65	65	65
Nilai Terkecil	20	60	63
Nilai Terbesar	80	90	95
Tuntas	4	12	17
Tidak Tuntas	16	8	3
Persentase Ketuntasan	20%	60%	85%

Dari tabel di atas, maka dapat kita ketahui bahwa pencapaian hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat mengalami kenaikan yang signifikan pada setiap siklusnya. Kenaikan nilai tersebut dapat dibuktikan dari nilai rata-rata kelas yang naik pada siklus I dan siklus II. Jika pada kegiatan prasiklus, nilai rata-rata kelas hanya sebesar 46,05. Sedangkan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Time Games Tournament* (TGT) pada siklus I dan Siklus II terjadi kenaikan nilai rata – rata kelas sebesar 68,55 dan 78,6.

KESIMPULAN

Dapat kita ketahui bahwa pada kondisi pra siklus, siswa yang tuntas belajar sebanyak 4 siswa atau sekitar 20% dari 20 siswa, dengan nilai rata-rata kelas 46,05. Setelah dilaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas belajar menjadi 12 siswa dari 20 siswa atau sekitar 60% dengan nilai rata-rata 68,55. Pada siklus II, diketahui bahwa ada 17 siswa dari 20 siswa yang telah berhasil tuntas dalam belajarnya, dengan perolehan nilai rata-rata 78,6 dengan prosentase ketuntasan sebesar 85%. Berdasarkan pada hasil ini maka dikatakan bahwa pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat dengan model pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan yang direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, A & Fadliansyah, F. 2023. Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Peserta Didik Melalui Pendekatan Melalui Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) Pada Sampel Kelas II UPTD SDN Campor 3 Kecamatan Geger. *Jurnal Sebran*. 2(2): 62-70
- Akrim, A. (2022). Strategi Peningkatan Daya Minat Belajar Siswa (Belajar Pai Mencetak Karakter Siswa). *Aksaqila Jabfung*.
- Fadliansyah, F. (2019). Efektivitas media neo snake and ladder game terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal Edubasic*. 1(1): 11-20.
- Fadliansyah, F. (2022). Peningkatan Sikap Karakter Mandiri Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Pada Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw. *Jurnal Sebran*. 1(1): 11-20.
- Handayani, S. L., & Rukmana, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Guru Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru SD. *Publikasi Pendidikan*, 10(1), 8. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i1.9752>.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13.
- Hastuti, W. H. (2019). *Pengaruh Self-Regulated Learning, Kecemasan Terhadap Matematika, Dukungan Sosial Dari Guru Matematika, Dan Dukungan Sosial Dari Teman Sebaya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Smp Negeri "X" Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Herawati, H. (2020). Memahami proses belajar anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 27–48.
- Hikmah, M., Anwar, Y., & Riyanto. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Team Games

- Tournament (TGT) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Dunia Hewan Kelas X di SMA Unggul Negeri 8 Palembang. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 5(1), 56–73.
- Lastrijanah, L., Prasetyo, T., & Mawardini, A. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 87–100.
- Maharani, D. A. M., Rahmawati, I., & Sukamto, S. (2019). Improving Student Activities and Thematic Learning Outcomes through Team Quiz Learning Strategies and Cross Puzzle Media. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 151.
- Mulyani, N. M. S., Suarjana, I. M., & Renda, N. T. (2018). Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 266–274.
- Nilpa, W & Ridwan, A.F. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas V SDN Cijambe. *Jurnal Krakatau*. 1(1): 15-26.
- Novita, L., & Sundari, F. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Game Ular Tangga Digital. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 716–724.
- Prananda, G., Friska, S. Y., & Susilawati, W. O. (2021). Pengaruh Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i1.8421>.
- Rahmat, F. L. A., & Suwatno, R. (2018). Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Teams Games Tournament. *Sosio DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*, 5(1), 15–23.
- Sintia, M. A., & Susi, H. (2022). *Pengembangan Lkpd Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Materi Pengumpulan Dan Penyajian Data Kelas Iv Sdn 10 Ulakan Tapakis*. Universitas Bung Hatta.
- Sumarni, S., & Wardani, H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Asuhan Kebidanan Komunitas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 90–94.
- Tahajudin, D. Rahayu, M & Fadliansyah, F. (2023). Pengembangan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Materi IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Sehran*. 2(2): 71-85
- Zailani, & Tawarni. (2023). Pengaruh Metode Team Game Tournament (TGT) Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII di SMP Swasta Nur Adia Medan. *Educate: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 38–48