



## APPLICATION OF STAD TYPE COOPERATIVE LEARNING MODEL TO IMPROVE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Nizami

SDN 1 Talang Mandi, Bengkalis, Indonesia  
[nizami.ami68@gmail.com](mailto:nizami.ami68@gmail.com)

### ABSTRACT

*This research is motivated by the low student mathematics learning outcomes in SDN 1 Talang Mandi. The low student learning outcomes due to a lack of optimal student ability to understand the material. This can be seen from the many mistakes students make in pretest questions given by the teacher. This study aims to improve mathematics learning outcomes of fourth-grade students at SD Negeri 1 Talang Mandi by applying the STAD type cooperative learning model. This type of research is a Class Action Research conducted in 2 cycles with stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The results showed that, in the first cycle, the students' absorption rate was 58.1 with enough categories. In the second cycle increased to 62.3 with a good category. Classical student mastery learning in cycle I was 58% (less) and increased in cycle II by 94% (very good). From these results, it can be concluded that the application of the STAD type cooperative learning model can improve student mathematics learning outcomes at SDN 1 Talang Mandi.*

**Keywords:** learning model, mathematics learning outcomes

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar Matematika siswa di SDN 1 Talang Mandi. Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan kurang optimalnya kemampuan siswa dalam memahami materi. Hal ini dilihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam mengerjakan soal-soal pretest yang diberikan guru. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Talang Mandi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus dengan tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada siklus I, daya serap siswa memperoleh nilai sebesar 58.1 dengan kategori cukup. Pada siklus II meningkat menjadi 62.3 dengan kategori baik. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 58% (kurang) dan meningkat pada siklus II sebesar 94% (amat baik). Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa di SDN 1 Talang Mandi.

**Kata Kunci:** model pembelajaran, hasil belajar Matematika

Submitted	Accepted	Published
24 Oktober 2019	19 Januari 2020	29 Januari 2020

<b>Citation</b>	:	Nizami. (2020). Application Of Stad Type Cooperative Learning Model To Improve Mathematics Learning Outcomes Elementary School Students. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 4(1), 144-150. DOI : <a href="http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v4i1.7914">http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v4i1.7914</a> .
-----------------	---	---

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Banyak prinsip-prinsip Matematika yang diterapkan dalam perkembangan IPTEK dalam kehidupan sehari-hari yang memberikan kemudahan bagi

kehidupan manusia. Guru matematika dituntut untuk dapat menuntaskan pembelajarannya agar siswa yang dihasilkan mampu menggunakan pengetahuan, dan nilai-nilai untuk mengambil keputusan yang tepat dalam masyarakat baik secara nasional maupun secara global.

Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik dari sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kemampuan tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki PBM diantaranya mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang didasarkan pada desain kajian seorang guru agar bisa diterima siswa yang nantinya akan menciptakan suasana pembelajaran yang baik. Apabila siswa sudah bisa menerima pembelajaran yang guru sampaikan, dengan demikian proses pembelajaranpun akan diikuti dengan baik. Maka dari itu tentunya hasil belajarpun akan meningkat.

Namun kenyataan yang terjadi di kelas tempat peneliti, mata pelajaran matematika kurang begitu diminati oleh siswa. Dalam proses pembelajaran dengan metode ceramah terlihat bahwa siswa kurang aktif, tidak konsentrasi terhadap pelajaran, bahkan ada beberapa siswa mengantuk dan sering keluar masuk kelas. Hal ini disebabkan metode yang dilakukan tidak bervariasi dan membosankan. Interaksi antar siswa jarang terjadi, siswa yang kurang paham enggan bertanya kepada temannya yang sudah mengerti, sebaliknya siswa yang sudah pahampun kurang ingin berbagi dengan temannya.

Berdasarkan hasil observasi hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang yang dimiliki siswa belum optimal. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah sebesar 70. Dari 31 siswa, hanya 12 (38.7%) siswa yang mendapat nilai sesuai KKM

## KAJIAN TEORETIS

Pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Slavin dkk (2008) dari Universitas John Hopkins. Metode ini dipandang sebagai metode yang paling sederhana dan paling

sekolah sedangkan sebanyak 19 (61.3%) siswa belum mencapai KKM. Rendahnya hasil belajar siswa juga diperkuat dengan kurang optimalnya kemampuan siswa dalam memahami materi. Hal ini diihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam mengerjakan soal-soal pretest. Selain itu, siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar-mengajar, siswa cenderung tidak begitu tertarik dengan pelajaran matematika, karena selama ini pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan bersifat klasik yang pada akhirnya membuat hasil belajar siswa menjadi rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa pada materi pokok bangun ruang juga disebabkan oleh sulitnya siswa memahami unsur-unsur dan sifat-sifat bangun ruang yang abstrak. Untuk itu, salah satu usaha yang dapat dilakukan guru adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dalam tipe STAD ini siswa dibagi dalam kelompok kecil yang beranggotakan 4 atau 5 siswa dari berbagai kemampuan, gender dan etnis. Dalam prakteknya guru menyampaikan informasi sehubungan dengan materi yang dibantu oleh LKS pada setiap pertemuannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Teladaningsih dkk (2019) dan Eniwati (2015) yang menyatakan kegiatan pembelajaran yang aktif, efektif dan kreatif dilakukan dengan berinteraksi dan bekerjasama secara kolaborasi dalam sebuah kelompok. Lebih lanjut Zahroh (2018) menyatakan model pembelajaran koopeatif STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dirasa efektif pada suatu pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dari itu pembelajaran ini sangat cocok untuk mengatasi masalah yang timbul diatas.

Tujuan dari penelitian ini adalah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa SDN 1 Talang Mandi.

epektif digunakandalam guna meningkatkan minat belajar siswa. Tipe ini digunakan untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu, baik melalui penyajian

verbal maupun tertulis. Kelompok yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor sempurna diberi penghargaan Kunandar (2007).

Keunggulan lain dari pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ini adalah (1) siswa lebih mampu mendengar, menerima dan menghormati orang lain, (2) siswa dapat mengidentifikasi perasaannya dan juga perasaan orang lain, dan (3) siswa dapat menerima pengalaman dan dimengerti oleh orang lain Slavin (2008).

Model STAD terdiri atas lima komponen utama, antara lain: presentasi kelas, tim, kuis, skor, kemajuan individual dan rekognisi tim. STAD menggunakan kuis-kuis individual pada akhir pelajaran (Aka, 2015). Dalam kerja kelompok, anggota kelompok dituntut untuk saling kerjasama dan saling membantu dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa yang memiliki kemampuan lebih akan mengajari siswa yang memiliki kemampuan kurang. Akan tetapi siswa tidak boleh saling membantu ketika melakukan kuis. Dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini, siswa juga belajar bagaimana bekerjasama, berkomunikasi dan menghargai pendapat orang lain. Dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep yang dipelajari sehingga siswa mampu mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

Hasil belajar adalah penilaian hasil yang sudah dicapai oleh setiap siswa dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor yang diperoleh sebagai akibat usaha kegiatan belajar dan dinilai

dalam periode tertentu. Di antara ketiga ranah tersebut, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran (Sudjana, 2005).

Matematika adalah ilmu tentang struktur yang bersifat deduktif atau aksiomatik, akurat, abstrak, dan ketat. Dengan memperhatikan definisi matematika di atas, maka menurut Asep Jihad (Prastiwi, 2011) dapat diidentifikasi bahwa matematika jelas berbeda dengan mata pelajaran lain dalam beberapa hal berikut, yaitu: 1) objek pembicaraannya abstrak, sekalipun dalam pengajaran di sekolah anak diajarkan benda kongkrit, siswa tetap didorong untuk melakukan abstraksi; 2) pembahasan mengandalkan tata nalar, artinya info awal berupa pengertian dibuat seefisien mungkin, pengertian lain harus dijelaskan kebenarannya dengan tata nalar yang logis; 3) pengertian/konsep atau pernyataan sangat jelas berjenjang sehingga terjaga konsistennya; 4) melibatkan perhitungan (operasi); dan 5) dapat dipakai dalam ilmu yang lain serta dalam kehidupan sehari-hari.

Nurlela (2015) dalam penelitiannya metode kooperatif tipe STAD terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 002 Bagan Besar pada mata pelajaran matematika. Sejalan dengan Sejati (2016) metode kooperatif tipe STAD juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas Va SDN 021 Tanjung Palas kecamatan Dumai Timur.

## METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Talang Mandi dengan jumlah 31 orang siswa. Yang terdiri atas 11 orang siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan. Tempat dilaksanakan penelitian tindakan kelas ini adalah di SDN 1 Talang Mandi pada semester genap 2014/2015. Waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini adalah pada bulan Februari hingga April 2018 dalam semester II Tahun Pelajaran 2014/2015. Mata pelajaran yang dijadikan penelitian adalah matematika dengan materi bangun ruang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto, Suharsimi (2012), pelaksanaan tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi empat alur (langkah): (1) perencanaan tindakan; (2) pelaksanaan tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas untuk mata pelajaran matematika dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus dua kali pertemuan dan satu ulangan harian. Selama penelitian ini dilaksanakan, Peneliti dibantu teman sejawat sebagai observer. Penelitian ini

dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan observer . Dalam hal ini, observer berperan memberikan masukan kepada peneliti terhadap hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran matematika di kelas, guna memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yaitu teknik observasi yang digunakan untuk melihat dan menilai kekurangan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. dari observasi yang diperoleh dapat dilihat ada atau tidaknya dampak dari perbaikan pembelajaran yang dilakukan dan

tes hasil belajar siswa dilaksanakan diakhir setiap siklus berupa ulangan harian. Ulangan harian dilaksanakan sebanyak 2 kali yang berupa ulangan harian I dan ulangan harian II. Soal ulangan harian berupa tes tertulis. Dari perolehan nilai ulangan harian ini dapat diketahui peningkatan hasil belajar setiap siswa pada proses perbaikan pembelajaran.

Ketuntasan Individu dengan rumus :

$$KI = \frac{SS}{SM} \times 100\% \text{ (KTSP, 2007:367)}$$

KI = Ketuntasan Individu  
 SS = Skor yang diperoleh siswa  
 SM = Skormaksimal

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aktivitas Guru

Hasil aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan model

Ketuntasan klasikal dengan rumus :

$$K. K = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas} \times 100}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

Dengan kriteria apabila suatu kelas telah mencapai 80% dari jumlah siswa yang tuntas maka kelas itu dinyatakan tuntas (Depdiknas,2006).

### Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa digunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Posrate} - \text{Baserate}}{\text{Baserate}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : peningkatan  
 Posrate : nilai sesudah diberi tindakan  
 Baserate : nilai sebelum diberi tindakan

### Aktivitas Guru dan Siswa

Data yang diperoleh dan dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P = Angka persentase  
 F = Total aktivitas yang diperoleh  
 N = Jumlah nilai tertinggi

pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Guru Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

No	Uraian	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah	25	32
2	Persentase	71.4	91.4
3	Kategori	Cukup	Baik Sekali

Berdasarkan table di atas terlihat bahwa pada siklus I memperoleh kategori cukup dengan persentase 71.4 mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase 91.4 berkategori baik

sekali. Hal ini menunjukkan bahwa pada setiap pertemuan mengalami peningkatan aktivitas guru. Aktivitas Siswa

Hasil aktivitas siswa selama proses pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah pembelajaran dengan menggunakan model sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

No	Uraian	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah	23	28
2	Persentase	76.6	93.33
3	Kategori	Cukup	Baik Sekali

Berdasarkan table di atas terlihat bahwa pada pertemuan pertama siklus I memperoleh kategori cukup dengan persentase 76.6 mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase 93.33 berkategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa pada setiap pertemuan mengalami peningkatan aktivitas siswa.

### Peningkatan Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar Matematika siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Talang Mandi**

No	Jumlah Siswa	Data	Rata-rata	Peningkatan	
				SD-UH 1	SD-UH 2
1	31	Skor Dasar (SD)	58.1(39%)		
2	31	UH 1	62.3(58%)	19%	36%
3	31	UH 2	88.7(94%)		

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar. Nilai rata-rata skor dasar siswa yaitu 58.1, meningkat menjadi 62.3 pada ulangan akhir siklus I. pada ulangan akhir siklus II kembali meningkat menjadi 88.7. Peningkatan nilai rata-rata siswa dari skor dasar

ke UH I sebesar 19%, sedangkan peningkatan dari skor dasar ke UH II sebesar 36%.

### Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar

Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Talang Mandi dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4. Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Talang Mandi**

No	Data	Ketuntasan		KKM	Ketuntasan Klasikal
		T	TT		
1	Skor Dasar (SD)	12	19	70	39%
2	UH 1	18	11	70	58%
3	UH 2	29	2	70	94%

Berdasarkan tabel 4 di atas terlihat bahwa pada skor dasar siswa yang tuntas sebanyak 12 orang siswa dengan ketuntasan klasikal 39% belum tuntas secara klasikal, pada UH I siswa yang tuntas meningkat menjadi 18 orang, sedangkan yang tidak tuntas 13 orang dengan ketuntasan klasikal 58%, belum tuntas secara klasikal. Pada UH II kembali terjadi peningkatan keseluruhan siswa tuntas memperoleh nilai di atas KKM yang ditetapkan, dengan ketuntasan klasikal 94% dengan jumlah 2 orang siswa. Pada UH II ini sudah dikatakan tuntas karena sudah mencapai lebih dari 85 % siswa yang tuntas.

### Pembahasan

Hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 1 Talang Mandi. Data awal sebelum tindakan nilai rata-rata siswa adalah 58.1 dan secara klasikal belum tuntas. Pada UH siklus I mengalami peningkatan nilai rata-rata siswa yaitu 62.3 mengalami peningkatan sebesar 19% dan secara klasikal belum tuntas. Pada UH siklus II juga mengalami

### SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, didapat kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa SDN 1 Talang pada Materi Sifat-sifat Bangun Ruang. Hal ini dapat dilihat dari: 1) Daya serap siswa 58.1 dengan kategori cukup pada siklus I meningkat menjadi 62.3 dengan kategori baik pada siklus II; 2) Ketuntasan belajar siswa secara klasikal sudah tercapai yaitu pada siklus I adalah 58% (kurang) meningkat pada siklus II menjadi 94% (amat baik); 3) Aktifitas siswa pada siklus I dengan kategori cukup dan pada siklus II meningkat dengan kategori sangat baik; dan 4) Rata-rata aktifitas guru selama proses pembelajaran

peningkatan, nilai rata-rata siswa 88.7 mengalami peningkatan sebesar 36% dan tuntas secara klasikal.

Aktivitas guru dan siswa juga mengalami peningkatan dari setiap pertemuan siklus I dan siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa guru dan siswa sudah memahami model pembelajaran kooperatif tipe STAD secara keseluruhan. Peningkatan ini terjadi karena pembelajaran kooperative tipe STAD merupakan model belajar yang memupuk pembentukan kelompok kerja dengan lingkungan positif, meniadakan persaingan antar individu dan isolasi lingkungan akademik (Slavin, 2002). Dengan bekerja sama dalam kelompok akan meningkatkan hasil belajar siswa secara individu (Alfani, 2016). Lebih lanjut Pasty (2017) mengatakan pembelajaran dengan menggunakan model STAD merupakan sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur dan sistematis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 1 Talang Mandi Kabupaten Bengkalis

kooperatif tipe STAD pada siklus I sebesar 71.4% dan pada siklus II aktivitas guru meningkat menjadi 91.4%.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, peneliti memberikan rekomendasi sebagai tindak lanjut terkait penelitian yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut: 1) Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) bisa dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi yang lain; 2) Bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengadakan penelitian tentang pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), dapat mengadakan penelitian lebih lanjut tentang aspek-aspek lain dalam pembelajaran dan dapat mengaplikasikannya pada materi yang berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aka, K.A. (2015). Komparasi Penerapan Model Stad Dan Tgt Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa (Studi Pada Siswa Kelas V Mata Pelajaran PKn di SDN Bendo 1, Kec. Pare, Kab. Kediri). *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 2(2), 103 – 111.
- Alfani. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ppkn Siswa Kelas VI B SD Negeri 002 Kiyap Jaya Kecamatan Bandar Sei Kijang Kabupaten Pelalawan. *Primary: Jurnal Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), 554-562.
- Erniwati. (2015). Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Sejarah Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Snowball Throwing Di Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Pasaman. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 1-12.
- Nurlela (2015). Penggunaan metode kooperatif tipe stad untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas v sdn 002 bagan besar pada mata pelajaran matematika. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2). 124-133.
- Prastya, D. (2017). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 99-108.
- Salavin. 2002. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Suharsimi, A. (2009). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Karya.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2005). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sejati (2016). Penggunaan Metode Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Va Sdn 021 Tanjung Palas Kecamatan Dumai Timur. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5 (3), 385-395
- Teladaningsih, O., Mawardi., & Huliana, I. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Teams Games Tournament Meningkatkan Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik Kelas 4 SD. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, IV(1), 17-30.
- Zahro, F., Degeng, I.N.S., & Mudiono, A. (2018). Pengaruh model pembelajaran student team achievement division (STAD) dan mind mapping terhadap hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 8(2), 196 – 205.