

STAD Sebagai Upaya Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar

Rukiah¹

SDN 1 Muara Batu

	ABSTRACT
Keywords: <i>STAD, learning outcomes, mathematics, elementary school</i>	The background of this research is the low mathematics learning outcomes of elementary school students. The purpose of this study was to determine the process of improving mathematics learning outcomes of elementary school students by using the STAD learning model. This research is a classroom action research. This research was conducted in class VI semester II of SDN 1 Muara Batu in the 2017-2018 school year. The results found that the initial ability of students to get an average score of 59.87, the first cycle to get an average score of 69.89 and the second cycle to get an average score of 78.29. The results of the study concluded that an increase in mathematics learning outcomes for elementary school students using the STAD learning model. The implications of this study can be used as a reference for elementary school teachers in improving mathematics learning outcomes of elementary school students.
Kata Kunci: <i>STAD, hasil belajar, matematika, sekolah dasar</i>	ABSTRAK
	Latarbelakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses peningkatan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar dengan menggunakan model pembelajaran STAD. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI semester II SDN 1 Muara Batu pada tahun ajaran 2017-2018. Hasil penelitian menemukan bahwa kemampuan awal siswa mendapatkan skor rata-rata 59,87, siklus pertama mendapatkan skor rata-rata 69,89 dan siklus kedua mendapatkan skor rata-rata 78,29 . Hasil penelitian menyimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar dengan menggunakan model pembelajaran STAD. Implikasi penelitian ini dapat dijadikan referensi guru sekolah dasar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.
Corresponding author : rukiah@gmail.com	JBES 2019

PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu ilmu yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir karena berhubungan

dengan pemecahan masalah dalam proses kehidupan sehari-hari sebagai upaya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kenedi et al, 2019). Matematika

adalah ilmu yang bersifat universal dan menjadi dasar dalam proses pengembangan ilmu-ilmu lain termasuk didalamnya ilmu teknologi (Mansur, Helsa and Kenedi, 2017; kenedi, Helsa and Hendri, 2018). Artinya matematika merupakan sebuah ilmu yang melatih kemampuan berpikir melalui prosesnya yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sedangkan pembelajaran merupakan sebuah proses yang dijalankan dengan sengaja melalui penggunaan pengetahuan secara profesional oleh guru dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Pane and Dasopang, 2017). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan sebuah upaya sadar dalam memahami permasalahan yang berhubungan dengan kemampuan berpikir dalam mengembangkan ilmu teknologi.

Pembelajaran matematika disekolah dasar merupakan pembelajaran wajib yang dibelajarkan kepada siswa (Ariani and Kenedi, 2018). Pembelajaran matematika disekolah dasar merupakan proses membelajarkan siswa mengenai bilangan, geometri, pengukuran dan penyajian data yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari (Kenedi, 2019). Pembelajaran matematika disekolah dasar menjadi wajib dibelajarkan bagi siswa sekolah dasar dikarenakan memiliki tujuan yang dapat membantu siswa dalam menjalankan

kehidupan sehari-hari (Helsa, Ariani and Kenedi, 2019). Adapun tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar yaitu agar siswa mampu memahami konsep matematika secara menyeluruh dalam proses pemecahan masalah, agar siswa mampu menggunakan porses penalaran dalam mengambil keputusan, siswa mampu memecahkan masalah dan mengkomunikasikan solusi dari pemecahan permasalahan tersebut serta dapat sepenuhnya memahami matematika yang tercermin dari sikap pada kehidupan sehari-hari (Kenedi, 2019). Dari tujuan tersebut maka terlihat bahwa pembelajaran matematika memiliki tujuan yang dapat membantu siswa dalam proses memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu pembelajaran matematika disekolah dasar harus dibelajarkan secara maksimal.

Pembelajaran matematika disekolah dasar harus dibelajarkan secara spiral (Amir, 2014). Artinya pembelajaran matematika harus dikaitkan dengan proses pembelajaran sebelumnya. Selain itu pembelajaran matematika disekolah dasar harus dibelajarkan secara kongret (Wirnawati, 2019). Hal ini dikarenakan siswa sekolah dasar berada pada masa operasional kongret sehingga dalam proses pembelajaran matematika siswa harus dibelajarkan dengan benda-benda nyata yang ada lingkungan siswa. Selain itu

pembelajaran matematika dibelajarkan dengan cara mengajarkan hal yang bersifat khusus kepada hal yang bersifat umum (Tarjiah, 2015). Pembelajaran matematika disekolah dasar harus dibelajarkan secara bermakna (Gajali, 2016). Artinya pembelajaran matematika harus mampu dibelajarkan sehingga siswa dapat memahami materi matematika secara menyeluruh. Dengan memahami dan menjalankan sepenuhnya pembelajaran matematika disekolah dasar maka akan siswa akan mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.

Ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diterima oleh siswa. Hasil belajar merupakan ketercapain siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika. Namun berdasarkan dokumentasi peneliti pada kelas VI SDN Muara Batu terlihat bahwa siswa mendapatkan hasil belajar yang rendah dengan mendapatkan skor rata-rata sebesar 59,87 dengan tingkat ketuntasan yaitu 45,71 % pada pembelajaran matematika. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran matematika di kelas tersebut belum maksimal. Oleh sebab itu maka peneliti melakukan observasi pada kelas tersebut.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan disekolah tersebut terdapat beberapa fakta yaitu guru ketika memulai proses pembelajaran matematika disekolah

dasar tidak mengaitkan proses pembelajaran yang akan dipelajari dengan proses pembelajaran sebelumnya. Guru langsung memulai pembelajaran kepada inti pembelajaran. Kemudian guru juga tidak mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman siswa atau dengan benda yang berada dilingkungan siswa sehingga siswa terlihat tidak fokus terhadap pembelajaran yang dilaksanakan. Berdasarkan observasi tersebut terlihat guru tidak mengajarkan siswa memahami konsep matematika namun guru meminta siswa untuk menghafal konsep yang diajarkan. Hal ini berdampak kepada proses pembelajaran matematika diidalam kelas tersebut. Siswa terlihat pasif dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa tidak dapat membangun pengetahuan pada proses pembelajaran matematika disekolah dasar. Proses ini lah yang menjadikan hasil belajar siswa sekolah dasar menjadi rendah.

Berdasarkan analisis peneliti dari dokumentasi dan pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa adanya permasalahan dalam proses pembelajaran matematika disekolah dasar yang mengakibatkan kurang nya keaktifan siswa membangun pengetahuan yang bermakna sehingga bedampak terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar menjadi rendah. Oleh sebab itu perlunya solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan merubah proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Proses pembelajaran tersebut harus sesuai dengan hakikat pembelajaran matematika disekolah dasar. Maka penggunaan model pembelajaran dapat menjadi solusi yang tepat dalam permasalahan tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD atau disingkat dengan model STAD.

Model STAD merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk menghadapi siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda (Kristin, 2016). Model STAD merupakan pembelajaran yang dapat membangun keaktifan siswa melalui kerja kelompok dalam memahami informasi. Model STAD dipilih dikarenakan dalam proses pembelajaran STAD siswa berkerja secara kelompok dalam mencapai tujuan pembelajaran (Kusumawati and Mawardi, 2016). Selain itu STAD juga mampu melatih siswa untuk saling berinteraksi memahami informasi yang disampaikan. Hal ini lah yang memunculkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa model STAD berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar (Sunilawati, Dantes and Candiasa, 2013; Rahmawati and Mahmudi, 2014).

Oleh sebab itu model STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar dengan menggunakan model STAD.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VI semester II SDN 1 Muara Batu pada tahun ajaran 2017-2018. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan tes untuk mengukur hasil belajar siswa dan lembar observasi kegiatan. Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif berikut:

1. Perhitungan hasil belajar dengan rumus

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Jumlah benar}}{\text{Jumlah maksimal}} \times 100$$

2. Ketuntasan hasil belajar dengan rumus

$$= \frac{\text{ketuntasan klasikal}}{\text{Jumlah siswa tuntas belajar}} \times 100$$

Sedangkan teknik analisis data kualitatif dengan cara melakukan penskoran lembar observasi yang telah ditetapkan.

Indikator keberhasilan penelitian ini jika siswa mendapatkan nilai rata-rata diatas 70,00 dan mendapatkan ketuntasan klasikal sebesar 70,00 %

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dengan tahap perencanaan. Pada tahap perencanaan dilakukan dengan beberapa kegiatan. Tahap perencanaan dimulai dengan melakukan studi pendahuluan mengenai hasil belajar siswa sekolah dasar mengenai pembelajaran matematika. Berdasarkan studi pendahuluan disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa sekolah dasar dengan skor rata-rata sebesar 59,87 dan tingkat ketuntasan yaitu 17,14 %. Setelahnya peneliti merancang dan membuat RPP yang akan digunakan pada proses penelitian. RPP dipersiapkan sebanyak 3 kali pertemuan. Materi yang dikembangkan dalam RPP yaitu mengenai bangun ruang, balok dan gabungan. RPP didesain dengan memperhatikan langkah dari model STAD yaitu penyajian materi, pembagian kelompok, pengerjaan tugas bersama, kuis dan penguatan guru. Kemudian guru menyusun soal tes akhir dan merancang pembentukan kelompok siswa yang akan dibentuk secara heterogen. Setelah perencanaan sudah dipersiapkan maka selanjutnya adalah proses pelaksanaan tindakan.

Proses pelaksanaan tindakan bertujuan untuk melaksanakan perencanaan yang telah dirancang. Pada siklus 1. Pada awal kegiatan guru meminta siswa untuk berdoa dan mengecek kehadiran. Guru meminta siswa untuk mengamati ciri-ciri bangun ruang kubus. Kemudian guru membuka skemata siswa mengenai ciri-ciri bangun ruang kubus. Guru meminta siswa untuk menanyakan materi yang telah disampaikan dan guru menjawab sembari menjelaskan materi yang belum dimengerti siswa. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok heterogen dan memberikan LKS kepada siswa sebagai pedoman dalam proses pembelajaran didalam kelompok. Didalam kelompok siswa diminta untuk mendiskusikan mengenai bangun ruang kubus. Terlihat pada proses diskusi siswa semngat namun ada beberapa siswa yang masih diam dan mengamati anggota kelompoknya berdiskusi. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi. Terlihat banyak siswa yang malu-malu dalam proses presentasikan hasil diskusi tersebut. Selanjutnya guru meminta siswa untuk saling memberi respon terhadap penampilan kelompok lainnya. Terlihat hanya ketua kelompok saja yang berani untuk merespon hasil kelompok lainnya. Setelah presentasi guru memberikan kuis kepada siswa mengenai pembelajaran yang telah dipelajari. Pada

akhir kegiatan guru memberikan penguatan terhadap pembelajaran yang telah dibelajarkan tadi.

Selama guru melaksanakan kegiatan tindakan, observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar. Pada tahap pengamatan ini dilakukan analisis terhadap hasil kuis yang telah diberikan. Berdasarkan hasil kuis ditemukan bahwa siswa mendapatkan skor rata-rata 69,89 dengan ketuntasan klasikal 25,71%. Hal ini membuktikan bahwa belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu peneliti dan observer melakukan refleksi untuk memperbaiki kualitas pembelajaran pada siklus berikutnya.

Tahapan refleksi merupakan proses meninjau kembali kegiatan yang telah dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui kelemahan dan memperbaikinya pada proses berikutnya. Berdasarkan refleksi peneliti dan observer dengan mengamati lembar observasi terlihat ada beberapa kelemahan guru dalam proses pembelajaran matematika yaitu ketika proses diskusi tim peneliti tidak membimbing siswa sehingga tidak semua siswa yang aktif dalam proses pembelajaran. Seharusnya guru memberikan bimbingan secara langsung kepada siswa meskipun siswa dalam proses kerja kelompok. Bimbingan tersebut bertujuan agar dapat mengontrol

arah pikiran siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu juga dapat mengurangi resiko miskonsepsi siswa terhadap materi yang diajarkan. Berdasarkan lembar observasi ditemukan bahwa kurangnya motivasi yang diberikan oleh peneliti ketika siswa memberikan respon terhadap penampilan sehingga membuat siswa ragu-ragu dan bahkan ada beberapa siswa yang terlihat takut. Seharusnya guru harus mampu memberikan motivasi kepada siswa. Motivasi ini bertujuan agar siswa dapat percaya diri dalam mengkomunikasikan pengetahuan yang dimilikinya. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika disekolah dasar maka dilaksanakan siklus kedua.

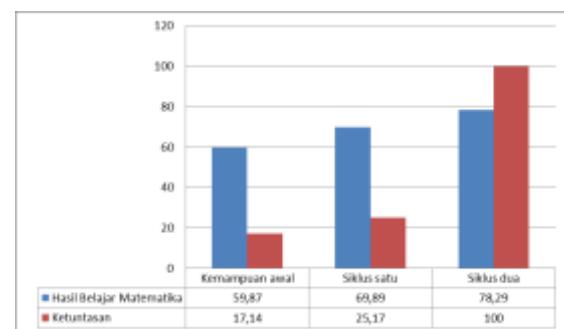
Tahap persiapan siklus kedua sama dengan siklus pertama. Namun materi yang dibelajarkan adalah bangun balok. Pada awal kegiatan guru meminta siswa untuk berdoa dan mengecek kehadiran. Guru meminta siswa untuk mengamati ciri-ciri bangun ruang balok. Kemudian guru membuka skemata siswa mengenai ciri-ciri bangun ruang balok. Guru meminta siswa untuk menanyakan materi yang telah disampaikan dan guru menjawab sembari menjelaskan materi yang belum dimengerti siswa. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok heterogen dan memberikan LKS

kepada siswa sebagai pedoman dalam proses pembelajaran didalam kelompok. Didalam kelompok siswa diminta untuk mendiskusikan mengenai bangun ruang balok. Pada tahapan ini guru menghampiri satu persatu kelompok untuk membimbing kelompok siswa yang mengalami kesulitan. Selain itu guru juga memberikan motivasi kepada siswa agar siswa semangat dalam melaksanakan kerja kelompok. Terlihat siswa aktif dalam proses diskusi. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil diskusi. Guru memotivasi siswa agar berani dan percaya diri untuk mengkomunikasikan ide-ide mereka. Terlihat semua siswa aktif dalam memberikan respon. Setelah presentasi guru memberikan kuis kepada siswa mengenai pembelajaran yang telah dipelajari. Pada akhir kegiatan guru memberikan penguatan terhadap pembelajaran yang telah dibelajarkan tadi.

Selama guru melaksanakan kegiatan tindakan, observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar. Pada tahap pengamatan ini dilakukan analisis terhadap hasil kuis yang telah diberikan. Berdasarkan hasil kuis ditemukan bahwa siswa mendapatkan skor rata-rata 78,29 dengan ketuntasan klasikal 100%. Setelah menganalisis hasil pengamatan, maka dilaksanakan refleksi terhadap proses pembelajaran. Dari hasil refleksi

pembelajaran terlihat bahwa penelitian ini telah mencapai indikator keberhasilan yaitu siswa telah mendapatkan skor rata-rata diatas 70,00 dan siswa telah mencapai ketuntasan diatas 70%. Maka berdasarkan hasil refleksi penelitian dicukupkan sampai disini.

Adapun peningkatan hasil belajar siswa dapat dirangkum pada bagan dibawah ini:



Gambar 1. Hasil Peningkatan Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa Sekolah dasar pada pembelajaran matematika

Dari tabel diatas terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dari kemampuan awal mendapatkan skor rata-rata 59,87 dengan ketuntasan klasikal 17,14% naik pada siklus pertama mendapatkan skor rata-rata 69,89 dengan ketuntasan klasikal 25,17%, naik pada siklus kedua mendapatkan skor rata-rata 78,29 dengan ketuntasan klasikal 100%. Hal ini membuktikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model STAD.

Model STAD merupakan pembelajaran yang identik dengan belajar secara kooperatif (Kusumawati and

Mawardi, 2016). Model STAD merupakan model pembelajaran yang membelajarkan siswa secara kelompok yang heterogen dengan memperhatikan perbedaan tingkat kemampuan (Kusumawati and Mawardi, 2016). Model STAD dapat meningkatkan keaktifan siswa berkerjasama pada kelompok dalam menemukan informasi yang diinginkan. Siswa secara kolaboratif memecahkan masalah yang diberikan. Selain itu model STAD juga memberikan kesempatan siswa secara aktif untuk saling bertukar informasi dan membantu siswa lain dalam proses pembelajaran (Marsih, 2013). STAD memfasilitasi siswa untuk bertindak sebagai tutor sebaya sehingga siswa lain yang kurang mampu memahami dapat diajarkan oleh teman sebaya tanpa adanya sikap formal yang ditimbulkan (Saragih and Rahmiyana, 2013). Model STAD juga memfasilitasi siswa untuk saling berinteraksi aktif dalam upaya peningkatan kemampuan siswa (Cahyanto, 2013). Selain itu model STAD dapat melatih kecakapan siswa dan kelompok dalam mengembangkan pengetahuan secara menyeluruh (Fadhilaturrahmi, 2018). Hal inilah yang menjadikan model STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Kepala SD Negeri 01 Muara Batu yang telah membantu

penelitian ini disampaikan ucapan terima kasih

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar dengan menggunakan model STAD. Oleh sebab itu peneliti merekomendasikan guru menggunakan STAD dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika disekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. (2014). Pembelajaran matematika SD dengan menggunakan media manipulatif. In *Forum Paedagogik* (Vol. 6, No. 01).
- Ariani, Y., & Kenedi, A. K. (2018). Model Polya Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Pembelajaran Soal Cerita Volume Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 8(2), 25-36.
- Cahyanto, P. (2013). Upaya peningkatan pembelajaran matematika dalam menentukan volume tabung melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1-5.
- Fadhilaturrahmi, F. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe

- STAD Dan GI terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematik Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 160-165.
- Fitriana, L. (2010). *Pengaruh model pembelajaran cooperative tipe group investigation (gi) dan stad terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari kemandirian belajar siswa* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran matematika yang bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181-190.
- Helsa, Y. Y., Helsa, Y., Ariani, Y., & Kenedi, A. K. (2019, December). Digital Class Model in Mathematics Learning in Elementary School Using Social Learning Network Schoology. In *5th International Conference on Education and Technology (ICET 2019)*. Atlantis Press.
- Kenedi, A. K. (2019, December). Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa Sekolah Dasar melalui model Project Based Learning. In *SEMINAR NASIONAL PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN* (Vol. 1, No. 1).
- Kenedi, A. K., Helsa, Y., & Hendri, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Alquran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 29-36.
- Kenedi, A. K., Helsa, Y., Ariani, Y., Zainil, M., & Hendri, S. (2019). Mathematical Connection of Elementary School Students to Solve Mathematical Problems. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 69-80.
- Kenedi, A. K., Sari, I. K., Ahmad, S., Ningsih, Y., & Zainil, M. (2019, October). Mathematical connection ability of elementary school student in number materials. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1321, No. 2, p. 022130). IOP Publishing.
- Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 74-79.
- Kusumawati, H., & Mawardi, M. (2016). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan STAD Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 251-263.
- Kusumawati, H., & Mawardi, M. (2016). Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

- dan STAD Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 251-263.
- Mansur, M., Helsa, Y., & Kenedi, A. K. (2017, December). Al-Quran Based Learning Strategy in Teaching Mathematics at Primary Education. In *International Conference of Early Childhood Education (ICECE 2017)*. Atlantis Press.
- MARSIH, M. (2013). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia Pgsd Kebumen*, 1(4), 1-10.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Rahmawati, R. D., & Mahmudi, A. (2014). Keefektifan pembelajaran kooperatif STAD dan TAI ditinjau dari aktivitas dan prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(1), 102-115.
- Saragih, S., & Rahmiyana, R. (2013). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA/MA di Kecamatan Simpang Ulim melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 19(2), 174-188.
- Sunilawati, N. M., Dantes, N., & Candiasa, I. M. (2013). *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari kemampuan numerik siswa kelas IV SD* (Doctoral dissertation, Ganesha University of Education).
- Tarjiah, I. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Berkesulitan Belajar Di Sekolah Dasar Inklusi. *Jurnal Ilmiah Visi*, 10(2), 102-103.
- Wirnawati, W. (2019). Pengaruh Media Konkret Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Sdn 15 Sempalai Tebas. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*, 6(7).
- .