

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS V DENGAN PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA
DENGAN STRATEGI STAD DI SEKOLAH DASAR**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan**

Oleh :

WIWIT TRIWIK RAHAYU

A510150020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V
MELALUI PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA DENGAN STRATEGI
STAD DI SEKOLAH DASAR**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

WIWIT TRIWIK RAHAYU

A510150020

Telah dipertahankan dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Minsih, S. Ag., M. Pd

NIDN. 0625087902

HALAMAN PENGESAHAN

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V
MELALUI PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA DENGAN STRATEGI
STAD DI SEKOLAH DASAR

OLEH

Wiwit Triwik Rahayu

A510150020

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji




Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Senin, 5 Agustus 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Dr. Minsih, S. Ag., M. Pd ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Rusnilawati, M.Pd ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Drs. Mulyadi S.K., S.H., M.Pd ()
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,

Prof. Dr. Harni Joko Pravitno, M. Hum

NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 25 Juli 2019



Penulis

Wiwit Triwik Rahayu
NIM. A510150020

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V MELALUI STRATEGI TUTOR SEBAYA DAN STRATEGI STAD DI SEKOLAH DASAR

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VA melalui strategi Tutor Sebaya dan strategi STAD di SDN 01 Nangsri. Metode penelitian yang digunakan yakni Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus, dimana setiap siklusnya memiliki 4 tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian yang telah dilakukan, menerangkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VA dalam kondisi pra siklus siswa yang lulus KKM sebanyak 8 siswa (27%), untuk siklus I mengalami peningkatan yaitu sebanyak 19 siswa (63%), siklus II mengalami peningkatan dan telah mencapai target indikator yang diharapkan yaitu siswa yang lulus KKM sebanyak 37 siswa (90%). Kesimpulan dari penelitian ini yakni strategi Tutor Sebaya dan STAD mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VA di SD Negeri 01 Nangsri.

Kata Kunci : hasil belajar, strategi tutor sebaya, strategi STAD

Abstract

This class action research aims to improve the student mathematics learning outcomes of VA class through the strategy of peer Tutor and the STAD strategy at SDN 01 NANGSRI. The research method used is class action research. The study was conducted over 2 cycles, with each cycle having 4 stages of planning, implementation, observation and reflection. The results of research that has been done, there are increased mathematics learning results of VA-grade students in pre-cycle conditions of students who graduated from KKM as much as 8 students (27%), in cycle I experienced as much as 19 students (63%), cycle II experienced bonding and has reached the expected indicator Target, which is a student with a KKM of 37 students (90%). The conclusion of this research is the strategy of Tutor Sebaya and STAD can improve student mathematics learning results of VA class in SD Negeri 01 Nangsri.

Keyword : learning outcomes, strategies of peer teaching, STAD strategy

1. PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu cara dimana kita menggambarkan dan memahami dunia disekitar kita dan kita melakukannya sepanjang waktu, bahkan ketika kita tidak menyadarinya (Fulton, 2013: 3). Kegiatan kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari matematika entah dalam bertransaksi maupun perhitungan yang lain, baik orang

dewasa maupun anak-anak. Fulton (2013: 4) mengatakan matematika sebagai studi tentang pola. Pola-pola ini mungkin pola dalam jumlah, dalam bentuk, dalam posisi spasial, dan lain-lain. Mata pelajaran matematika menjadi salah satu syarat kelulusan bagi siswa untuk menempuh jenjang pendidikan. Hal itu membuat hasil belajar dalam mata pelajaran matematika begitu banyak disorot. Perlu adanya usaha dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika. Tetapi dalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa tersebut terdapat beberapa masalah yang dihadapi.

Menurut dari hasil wawancara dan observasi yang sudah dilakukan, diperoleh kesimpulan ternyata masih banyak siswa di SD Negeri 01 Nangsri merasa kesusahan dalam memahami materi pada saat kegiatan pembelajaran di dalam kelas khususnya pada mata pelajaran matematika. Anak-anak sekolah dasar pada umumnya tidak menyukai mata pelajaran matematika. Mereka memandang bahwa mata pelajaran adalah momok yang menakutkan. Siswa tidak senang dengan mata pelajaran matematika dikarenakan mereka merasa kesusahan untuk memahami materi dan merasa cepat bosan dengan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Selain hal itu hubungan yang terangkai antara siswa dengan siswa dan juga guru dengan siswa juga berpengaruh dalam kegiatan pembelajaran. Hajovsky (2017) menyatakan dalam penelitiannya bahwa hubungan yang terbina secara baik antara guru dan siswa dapat meningkatkan prestasi akademik. Walaupun adanya perbedaan jenis kelamin antar siswa maupun guru hal tersebut tidak menjadi penghambat untuk tetap berkomunikasi dan berhubungan dengan baik. Dari seluruh jumlah siswa kelas VA sebanyak 30 hanya 8 siswa yang nilainya lulus KKM. Selain itu Ucus (2015) menyatakan dalam penelitiannya bahwa kesadaran bagi guru sekolah dasar tentang bagaimana cara menciptakan pembelajaran dengan permainan, hal tersebut dirasa cukup efektif bagi pembelajaran di jenjang sekolah dasar.

Berdasarkan masalah tersebut terdapat solusi dengan penerapan strategi pembelajaran inovatif dengan begitu hasil belajar matematika siswa akan meningkat dan kondisi belajar menjadi kondusif dan menyenangkan. Hasil belajar yakni suatu bentuk tingkah laku, pemahaman, sikap dalam menghargai dan ketrampilan yang meningkat pada diri siswa (Suprijono, 2015: 5). Hasil belajar tidak terlepas dengan aktivitas pembelajaran karena aktivitas pembelajaran sebagai proses dan hasil belajar

sebagai hasil dari proses. Menurut Annurahman (2009: 177) ditemukan dua faktor yang berdampak pada hasil belajar yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah (1) Karakter siswa, (2) Sikap tentang belajar, (3) Motivasi dalam belajar, (4) Konsentrasi saat belajar, (5) Kemampuan mengolah materi belajar, (6) Kemampuan mengeksplorasi hasil belajar, (7) Kepercayaan diri, (8) Kebiasaan dalam belajar. Sedangkan faktor eksternal yang dapat berdampak pada hasil belajar adalah (1) Faktor dari guru, (2) Dari lingkungan sosial, (3) Kurikulum di sekolah, (4) Sarana dan prasarana di sekolah.

Penelitian yang dilakukan oleh Khan (2011) menyatakan adanya perbedaan hasil belajar pada penggunaan Strategi belajar konvensional dan Strategi belajar inovatif. Salah satu pilihan strategi pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah strategi Tutor Sebaya. Menurut Sudrajat (2011: 140) tutor sebaya merupakan proses aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan seorang siswa kepada siswa yang lainnya dimana salah satu siswanya berperan sebagai tutor yaitu siswa yang lebih memahami dan mendalami materi pelajaran tersebut. Selain itu, untuk memaksimalkan strategi Tutor Sebaya dalam kegiatan pembelajaran dipadukan dengan strategi pembelajaran STAD (Student Team Achievement Divisions). STAD yakni salah satu strategi pembelajaran kelompok yang sangat sederhana dan mudah, dan menjadi strategi yang efektif sebagai awalan bagi guru yang baru pertama kali menggunakan pendekatan kelompok (Slavin, 2011: 143).

Selaras dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Afifah (2011) hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan penggunaan strategi pembelajaran Tutor Sebaya mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa berkesulitan belajar kelas IIIA di SDN Kapatihan Surakarta dengan secara optimal dan signifikan. Selain itu penelitian dari Fa'izah (2011) juga mendukung penelitian ini. Hasil penelitian fa'izah menerangkan terdapat peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan strategi Tutor Sebaya dan strategi STAD, dari siklus I hasil belajar mencapai 73,9% dan di akhir tindakan pada siklus II diperoleh hasil belajar mencapai 89,1%. Dengan demikian penelitian ini bisa ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa mampu ditingkatkan dengan strategi Tutor Sebaya dan strategi STAD. Tujuan dari penelitian

ini guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VA melalui strategi Tutor Sebaya dan strategi STAD di SD Negeri 01 Nangsri Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2018/2019.

2. METODE

Penelitian ini menerapkan penelitian tindakan kelas (PTK), yang merupakan suatu telaah pada aktivitas belajar yang berbentuk suatu kegiatan, yang disengaja untuk ditimbulkan dan berlangsung di sebuah kelas secara bersama (Suharsimi, 2015: 2). Prosedur penelitian ini dilakukan selama dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini yakni siswa kelas VA SDN 01 Nangsri yang berjumlah 30 beserta guru kelas VA. Sumber data pada penelitian ini yaitu data hasil belajar siswa dan data hasil wawancara. Teknik pengumpulan data yang dilaksanakan adalah dengan cara observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yakni analisis kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara yang telah dilaksanakan memperlihatkan bahwa tingkat hasil belajar matematika siswa kelas VA SDN 01 Nangsri masih rendah. Hal tersebut dibenarkan pada hasil belajar siswa yang masih dibawah KKM yaitu ≤ 64 serta masih terdapat banyak siswa yang belum paham akan materi pelajaran dan tidak ikut berpartisipasi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dari jumlah keseluruhan siswa kelas VA yaitu sebanyak 30 siswa hanya 8 siswa yang hasil belajar matematika lulus KKM. Ada beberapa masalah yang timbul pada saat kegiatan pembelajaran, terutama mengenai keaktifan dan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan dari hasil wawancara bersama guru akar permasalahan yang mengakibatkan hasil belajar matematika kelas VA rendah adalah sebagai berikut:

- 1) Guru masih memanfaatkan strategi pembelajaran konvensional sehingga mengakibatkan para siswa merasa cepat bosan pada saat kegiatan pembelajaran.

2) Adanya beberapa faktor interen dari dalam diri siswa yang berdampak pada keaktifan siswa sehingga berpengaruh juga terhadap hasil belajarnya.

3) Penugasan yang diberikan oleh guru belum optimal.

Hasil observasi pra siklus dapat diketahui pada tabel dibawah ini:

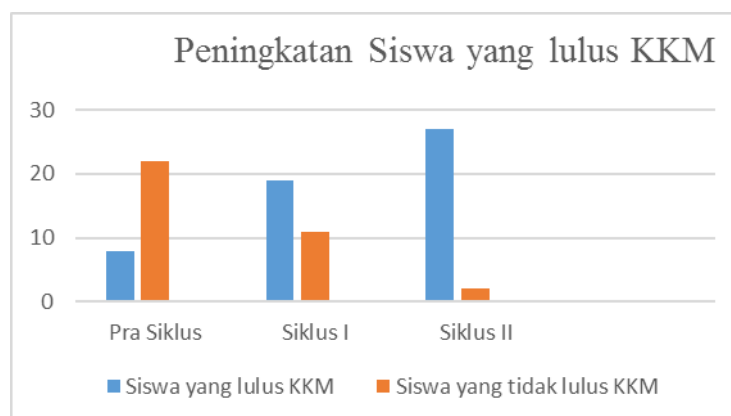
Tabel 1 Daftar peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas kelas VA

No	NAMA	Nilai		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Ashyra Marlan Putri Cahyani	63	80	96
2	Aliska Dyah Ayu Puspitasari	90	85	99
3	Andrias Brian Airlangga	63	83	90
4	Andrian Maulana Putra	60	64	75
5	Cinta Bunga Rahmandhani	70	83	89
6	Danish Muhammad Hakim	50	65	75
7	Dhimas Aziz Sena	20	58	78
8	Farrel Akbar Pratama	20	51	80
9	Fairus Arya Putra	60	78	90
10	Irsyad Arfiansyah	55	56	85
11	Marina Dwi Ningrum	60	74	90
12	Novi Nuraini Pradasari	50	70	83
13	Yuga Ris Mawar Dana	53	70	85
14	Hanif Muhammad Aziz	34	48	60
15	Balqis Tri Nuraini	63	75	92
16	Daru Putro Aji	88	83	95
17	Elsa Putri Ramadhani	53	88	93
18	Fahri Wisyaksono	47	62	75
19	Fardan Andhika Pratama	62	48	79
20	Galang Fathir Novianto	30	45	61
21	Grace Mustika Widhi	88	93	100
22	Ignatia Aurely Mossa Pradita	78	93	95
23	Marista Fitri Ramadhani	74	88	90
24	Muchammad Alfarizi	40	71	88
25	Rijli Firdaus	40	58	67
26	Syon Surya Permana	10	37	54
27	Yanika Dida Kaelani	70	73	88
28	Yosefine Pricilia Tantriana H	68	75	93
29	Muhammad Alfian Risqi	45	55	66
30	Adnan Fathoni Al Halim	33	65	71
Jumlah		1637	2074	2482
Rata-rata		54.6	69.1	83
siswa yang lulus KKM		8	19	27
Persentase		27%	63%	90%

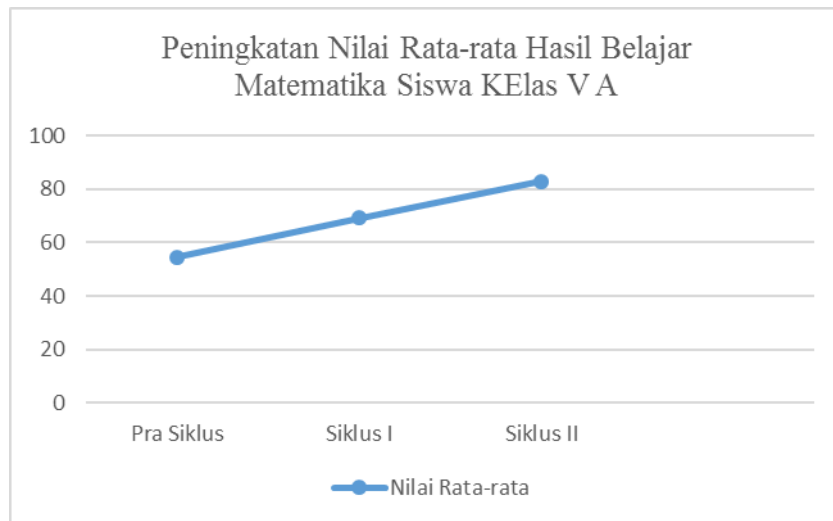
Menurut tabel hasil belajar siswa kelas VA diatas memperlihatkan bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong rendah pada kondisi pra siklus. Dari jumlah semua siswa kelas VA yaitu sebanyak 30 siswa hanya 8 siswa atau sebesar 27% yang lulus KKM. Peneliti menerapkan strategi Tutor Sebaya dan Strategi STAD dalam mata pelajaran matematika di kelas VA SDN 01 Nangsri terjadi peningkatan keaktifan pada siklus I.

Kegiatan siklus I memperlihatkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VA sudah menunjukkan peningkatan. Dari jumlah keseluruhan siswa kelas VA yaitu sebanyak 30 siswa, terdapat 19 siswa atau sebesar 63%. Secara umum, dari hasil siklus I ternyata masih banyak dari siswa yang hasil belajar matematikannya belum lulus KKM, dengan demikian masih diperlukan adanya refleksi untuk melanjutkan ke siklus II agar hasil belajar matematika siswa kelas VA meningkat selaras dengan target yang diharapkan. Kemudian ditindak lanjuti dengan tindakan siklus II.

Siklus II memperlihatkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VA mengalami peningkatan secara signifikan dibandingkan dengan siklus I yaitu sebanyak 27 siswa atau sekitar 90%. Pada siklus II indikator hasil pencapaian sudah memenuhi target yang diharapkan, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian berhasil. Dengan demikian penelitian ini selesai pada siklus II ini. Agar lebih jelas gambaran peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VA disajikan dalam diagram berikut:

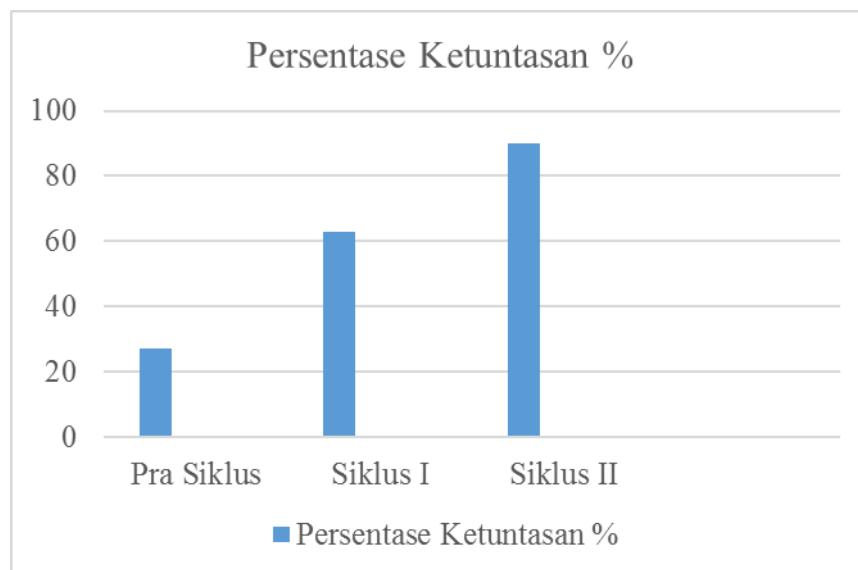


Gambar 1 Diagram peningkatan hasil belajar siswa.



Gambar 2

Grafik peningkatan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VA



Gambar 3

Diagram presentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VA

Berdasarkan tabel 1, gambar 2, dan gambar 3 dapat ditarik kesimpulan bahwa setelah dilakukannya tindakan hasil belajar matematika siswa kelas VA mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat diketahui dari rata-rata dalam kondisi pra siklus

sebesar 55.6, kemudian naik dalam siklus I sebesar 69.1, dan dalam siklus II mencapai 83. Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VA juga dapat diketahui melalui banyaknya siswa yang nilainya lulus KKM. Pada kondisi pra siklus siswa yang lulus KKM sebanyak 8 siswa, pada siklus I terjadi peningkatan yaitu sebanyak 19 siswa, dan pada siklus II mencapai 27 siswa. Selain itu persentase ketuntasan juga menunjukkan peningkatan, pada kondisi pra siklus persentase ketuntasan sebesar 27%, kemudian meningkat sebesar 63% dalam siklus I, dan dalam siklus II mencapai 90%.

Peningkatan ini terjadi dikarenakan strategi Tutor Sebaya dan strategi STAD merupakan strategi inovatif yang dilakukan secara berkelompok (Slavin: 2011, Rattanatumma: 2016, Anggraeni: 2014). Strategi tersebut menitik beratkan kepada siswa untuk betul-betul memahami materi pelajaran dikarenakan para siswa tersebut menjadi tutor atau *leader* untuk membantu teman satu kelompoknya yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda (afifah: 2011, Faizah: 201, Tsuei: 2011). Sehingga para siswa mempunyai tanggung jawab yang cukup besar atas kelompoknya sendiri. Hal tersebut juga sejalan dengan keberhasilan penelitian Fa'izah (2011) yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan penerapan strategi Tutor Sebaya dan strategi STAD dengan tingkat keberhasilan sebesar 89,1%. Minsih dan Aninda (2018) menyatakan dalam penelitiannya bahwa peran guru didalam kelas tidak hanya sebagai pengelola kelas dan pengajaran, tetapi guru juga sebagai motivator, fasilitator, demonstrator, mediator, dan evaluator. Selain itu porsi guru sebagai fasilitator juga sudah mulai menunjukkan perkembangan. Guru tidak lagi mendominasi kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran sudah difokuskan untuk diskusi kelompok yang mengakibatkan siswa untuk bekerja lebih aktif lagi.

Target penelitian ini telah tercapai dalam siklus II. Walaupun demikian masih ada 3 siswa yang masih belum bisa menjangkau target dan masih memiliki nilai rendah. Hal tersebut dikarenakan memang siswa tersebut lemah didalam mata pelajaran matematika.

4. PENUTUP

Penerapan strategi Tutor Sebaya dan strategi STAD mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VA di SD Negeri 01 Nangsri Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar tahun pelajaran 2018/2019. Implikasi teoritis dari penelitian ini yakni hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan melalui strategi Tutor Sebaya dan Strategi STAD. sedangkan implikasi praktis dari penelitian ini yakni sebagai referensi bagi guru dalam menentukan startegi inovatif yang dapat dipilih dan dimanfaatkan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adita, Resa Andre dan Mulyadi. 2017. *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui Strategi Team Games Tournament pada Siswa Kelas IV SDN Blangu 1 Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi Program Studi PGSD. Diakses pada 2 Mei 2019. (<http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/53187>)
- Afifah, Nur. 2011. “*Strategi Pembelajaran Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Anak Berkesulitan Belajar Kelas IIIA SDN Kepatihan Surakarta Tahun Pelajaran 2010/2011.*” Skripsi Program Studi Pendidikan Khusus. Diakses pada 6 Oktober 2018. (<https://eprint.uns.ac.id/6084/>)
- Anggraeni, Vian dan Warsitohadi. 2014. “*Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Di Sekolah Dasar Virgo Maria 1 Ambarawa Semester II Tahun Pelajaran 2013/2014.*” Vol 30 nomor 2, Desember 2014 121-136. Diakses pada 29 Desember 2018 (<https://www.researchgate.net>)
- Annurahman. 2009. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Jakarta: Rineka Cipta*.
- Fa'izah, Iis. 2011. “*Peningkatan Prestasi Belajar Mamematika melalui Pembelajaran Tutor Sebaya Metode STAD pada Siswa Kelas V SDN Kwadungan Kediri.*” Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Diakses pada 6 Oktober 2018. (<http://eprint.umm.ac.id/30816/>)
- Fulton, David A. 2012. *Mathematics in EarlyYears Education*. New York: Routledge.
- Hajovsky, B. Daniel, Benjamin A. Mason, dan Luke A. McCune. 2017. “*Teacher-Student Relationship Quality and Academic Acjievement in Elementary School:*

- A Longitudinal Examination Of Gender Difference.*” Vol 63. Diakses pada 19 Maret 2019. (<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.04.001>)
- Khan, Gul Nazir dan Hafiz Muhammad Inamullah. 2011. “*Effect of Student’s Team Achievement Division (STAD) on Academic Achievement of Students.*” Journal of Asian Social Science. Vol 7 nomor 12, Desember 2011. Diakses pada 18 maret 2019. (<https://s3.amazonaws.com/academica.edu.documents>)
- Minsih dan Aninda G.D. 2018. *Peran Guru dalam Pengelolaan Kelas.* Jurnal Profesi Pendidikan Dasar. Vol. 1 Nomor 1, Juli 2018. (<https://journal.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/1012/687>)
- Rattanatumma, Tawachai dan Vichian Puncreobutr. 2016. “*Assessing The Effectiveness of STAD Model and Problem Based Learning In Mathematics Learning Achievement and Problem Solving Ability.*” Journal of Education and Practice. Vol 7 Nomor 12. Diakses pada tanggal 19 Maret 2019. (<https://eric.ed.gov/?id=EJ1099565>)
- Slavin, Robert E. 2011. *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik:* Nusa Media.
- Sudrajat, Akhmat. 2011. *Kurikulum Dan Pembelajaran Paradikma Baru.* Yogyakarta: Pramita.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tsuei, Mangping. 2012. *Using synchronous peer tutoring system to promote elementary students’ learning in mathematics.* Journal of Computers and Educations. Vol 58 Nomor 4. Diakses pada tanggal 23 Juli 2019. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.11.025>)
- Ucus, Sukran. 2015. *Elementary School Teachers’ Views on Game-Based Learning as a Teaching Method.* Journal of Procedia - Social and Behavioral Sciences Vol. 186. Diakses pada tanggal 23 Juli 2019. (<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042815024763>)