

# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS 2 SDN 59 PANGKAJENE MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD (*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS*)

Sri Rahayu<sup>1</sup>, Nur Qolbi<sup>2</sup>, Sri Astuti<sup>3</sup>, Nur Angraeni<sup>4</sup>, Mayang Sari<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: srirahayu@unismuh.ac.id<sup>1</sup>, nurqolbii.002@gmail.com<sup>2</sup>, sriastuti194@gmail.com<sup>3</sup>,  
anggraeninur0820@gmail.com<sup>4</sup>, mayangsariyahya3010@gmail.com<sup>5</sup>

---

## ABSTRAK

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II UPT SD Negeri 59 Pangkajene Kelurahan Paddoang-Doangan Kecamatan Pangkajene sekaligus meningkatkan kerja sama antar siswa dalam pembelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua siklus, setiap siklus terdiri dari 3 pertemuan dan 1 pertemuan untuk pemberian evaluasi. terdiri dari empat tindakan utama yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dimana pada siklus I dengan rata-rata presentasi aktivitas siswa 6,5% dan pada siklus II dengan rata-rata presentasi aktivitas siswa 7%. Begitupun dengan hasil ketuntasan belajar matematika siswa Kelas II SDN 59 Pangkajene Kabupaten Pangkep juga mengalami peningkatan. Pada siklus I, dari 9 siswa 3 siswa (33,3%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan pada siklus II sebanyak 7 (77,7%) siswa yang mencapai ketuntasan belajar klasikal tercapai. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) juga dapat melibatkan siswa secara lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan aktivitas dari siklus I ke siklus II.

**Kata Kunci:** Penelitian Tindakan Kelas (PTK), model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*).

---

## 1. PENDAHULUAN

Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar matematika yaitu berupa pengetahuan, pengertian, pemahaman dan juga kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol, yang dapat dilihat dari kemampuan berpikir matematika dalam diri siswa yang bermuara pada kemampuan matematika sebagai bahasa dan alat dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Meningkatkan yang berarti menaikkan (derajat, tarif), mempertinggi, menghebat. Sedangkan peningkatan yang dimaksud di sini adalah suatu usaha atau cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar menjadi lebih baik dari sebelumnya atau usaha untuk menjadikan hasil belajar siswa agar menjadi lebih baik dari sebelumnya dengan adanya perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan keterampilan setelah mempelajari matematika.

Siswa sebagai subjek pendidikan, diuntut supaya aktif dalam belajar mencari informasi dan mengeksplorasi sendiri atau secara berkelompok. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pembimbing kearah pengoptimalan pencapaian ilmu pengetahuan yang dipelajari. Diharapkan dalam proses pembelajaran siswa mau dan mampu mengemukakan pendapat sesuai dengan apa yang telah dipahami, berinteraksi secara positif antara siswa dengan siswa maupun antara siswa dan guru apabila ada kesulitan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada siswa kelas 2 UPT SD Negeri 59 Pangkajene Kelurahan Paddoang-Doangan Kecamatan Pangkajene pada tanggal 18 Agustus–18 Oktober 2022 dengan guru yang bertindak sebagai wali kelas yang sekaligus mengajarkan pembelajaran tematik, menunjukkan aktivitas siswa pada pembelajaran masih rendah seperti rendahnya minat siswa belajar kelompok dimana pelaksanaan pembelajaran di lapangan melalui belajar kelompok masih jarang terlebih lagi siswa belum mampu membangun kerja sama yang baik dengan teman sebayanya. Terbukti dengan rendahnya kepedulian terhadap teman yang kesulitan dalam proses belajar mengajar, dimana mereka tidak dapat membantunya menjelaskan

seperti apa tugas yang dikerjakan dan tidak dapat mendorongnya untuk mengeluarkan pendapat. Karena pada umumnya siswa juga cenderung pasif, hanya menerima apa yang di sampaikan guru tanpa bisa mengeluarkan pendapat, bertanya, serta menjawab pertanyaan. Jika guru mengajukan pertanyaan, siswa tidak berani menjawab, jika ada itu hanya 2-3 orang siswa saja. Dan jika ada kendala siswa tidak berani bertanya. Dan nilai yang di peroleh siswa masih di bawah standar ketuntasan belajar, dimana standar yang di gunakan adalah 70. Namun masih terdapat 50% dari siswa dalam pembelajaran Matematika mendapat nilai di bawah standar yaitu (25 – 70).

Dengan permasalahan tersebut dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus meningkatkan kerja sama antar siswa dalam pembelajaran Matematika maka diperlukan upaya untuk memilih dan menggunakan model pembelajaran serta pemilihan media pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yakni model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dalam kegiatan pembelajarannya. Dengan alasan bahwa konsep pembelajaran ini dapat menjadikan siswa aktif dalam belajar karena dapat mendorong jiwa kemandirian siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Di samping itu, pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) juga didasarkan pada beberapa pertimbangan seperti dengan memperhatikan karakteristik materi yang akan diajarkan, kondisi siswa, suasana kelas, dan ketersediaan sumber belajar, dan fasilitas pembelajaran yang tersedia. Dalam pembelajaran Matematika, model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) sangat jarang digunakan.

Model STAD diadakan untuk pencapaian hasil belajar, penerimaan terhadap perbedaan individu dan juga untuk pengembangan sosial. Menurut slavin (Nur Asma, 2008: 50), Model STAD adalah: siswa di tempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan empat atau lima siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda, sehingga dalam setiap kelompok terdapat siswa yang berprestasi tinggi, sedang, dan rendah atau variasi jenis kelamin, kelompok ras dan etnis atau kelompok sosial lainnya.

Dari pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran tipe STAD adalah model pembelajaran kelompok dengan anggota yang heterogen untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model STAD ini membantu dan memotivasi semangat siswa untuk berhasil memecahkan suatu masalah secara bersama. Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model yang paling sederhana, sehingga model pembelajaran tersebut dapat di gunakan oleh guru-guru yang baru memulai menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Pada pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa di tuntut untuk bekerja sama, dengan bekerja sama siswa akan lebih mudah memahami materi tersebut karena melalui belajar dari teman sebaya dan di bawah bimbingan guru, maka proses penerimaan dan pemahaman siswa akan semakin mudah dan cepat terhadap materi yang di pelajari. Hal ini didukung oleh pendapat Ari dkk (2007:96) berpendapat bahwa “Anak-anak lebih mengerti bahasa anak daripada bahasa yang digunakan oleh orang dewasa”. Dari pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa belajar berkelompok dapat memudahkan siswa dalam memahami suatu materi pelajaran, sehingga yang di pelajari menjadi lebih bermakna bagi dirinya dan bagi orang-orang di sekelilingnya.

Selain itu dengan belajar kelompok akan membawa pengaruh positif terhadap diri siswa, sesuai dengan hasil penelitian Slavin (Nur Asma, 2008:44) bahwa “Unsur tujuan kelompok dan tanggung jawab individual menunjukkan pengaruh positif yang nyata pada hasil belajar siswa kelas dua sampai kelas duabelas dalam seluruh mata pelajaran dan pada seluruh jenis sekolah”.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada tahap pembelajaran yang inovatif peneliti memilih jenis penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi secara berulang, yaitu dengan menggunakan 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 3 pertemuan dan 1 pertemuan untuk pemberian evaluasi. Peneliti melakukan beberapa langkah-langkah dalam pembuatan perangkat pembelajaran sebagai salah satu cara efektifnya proses pembelajaran yang akan berlangsung di kelas.

Hasil dan analisis data penelitian dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kegiatan pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada program Pemanjapan Profesi Keguruan (P2K) di kelas II UPT SDN 59 Pangkajene, yang menunjukkan peningkatan kemampuan siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) pada mata pelajaran matematika.

Proses penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu:

(1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi (pengamatan), dan (4) refleksi tindakan.

Pada saat peneliti melaksanakan proses pembelajaran dikelas maka peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah peneliti siapkan sebelumnya seperti RPP dan

perangkat pembelajaran lainnya seperti bahan ajaran dan alat evaluasi. Setelah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), maka proses belajar mengajar pun dapat dimulai. Implementasi dari RPP meliputi Pembukaan sesuai dengan kegiatan yang telah dibuat, penjelasan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, menyampaikan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, penyampaian metode pembelajaran yang dilaksanakan, penyampaian materi, membuat kesimpulan dan penutup. Evaluasi di kelas dilaksanakan dalam bentuk tugas individu, tugas kelompok dan tes siklus. Selanjutnya dapat dilihat pada lampiran mengenai RPP dan alat evaluasi.

Apabila dalam proses pembelajaran siklus satu belum memadai dan masih kurang maka pada siklus dua peneliti perlu memperbaiki perangkat pembelajaran siklus satu yaitu RPP dan cara menerapkannya dalam kelas pembelajaran inovatif, dan yang perlu diperhatikan adalah keaktifan siswa dalam belajar dan kemampuan siswa sehingga tercapai siswa aktif.

Prosedur pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus dilaksanakan selama 4 kali pertemuan yaitu 3 pertemuan tatap muka dan 1 kali pertemuan untuk tes siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk itu, setiap akhir siklus diberikan tes untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam membaca permulaan.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan tindakan ini adalah sebagai berikut:

## 1. Siklus I

### a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan, meliputi:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran melalui tema dan sub tema yang akan diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*).
- 2) Membuat media pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar.
- 3) Membuat lembar observasi murid dan guru untuk mengamati jalannya proses pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas.
- 4) Membuat alat evaluasi (tes) untuk mengetahui tingkat keberhasilan murid dalam proses pembelajaran pada setiap akhir siklus.

### b. Pelaksanaan Tindakan

Bentuk-bentuk tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Pengajaran dengan pembahasan yang sesuai.
- 2) Mengamati aktivitas-aktivitas murid dalam proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan matematika murid terhadap materi ajar
- 3) Pemberian tugas untuk mengetahui pencapaian indikator hasil belajar setelah proses pembelajaran.
- 4) Pemberian PR untuk melatih mengerjakan tugas.
- 5) Perbaikan jawaban murid terhadap indikator yang belum dicapai di atas suatu tugas yang diberikan sampai indikator tersebut tercapai dan menuliskan komentar tentang kekurangan dan kelebihan murid terhadap tugas yang dikerjakan.
- 6) Tiap pertemuan guru mencatat semua kejadian yang dianggap penting seperti kehadiran murid dan keaktifan murid mengikuti pelajaran.

### c. Observasi

Pada dasarnya observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas murid. Evaluasi dilaksanakan pada akhir siklus, untuk mengetahui hasil belajar murid dalam matematika yang diperoleh pada siklus I melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*).

### d. Refleksi

Tahap refleksi ini sebagai pengajar bersama guru dan parner yang bertindak sebagai observer mengkaji kekurangan dari tindakan yang telah diberikan. Hal ini dilakukan dengan cara melihat hasil observasi pada siklus I. Jika refleksi menunjukkan bahwa tindakan siklus I memperoleh hasil yang belum optimal yaitu tidak tercapai ketuntasan secara individu maka dilakukan siklus berikutnya.

## 2. Siklus II

Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II relatif sama dengan perencanaan pada siklus I. Hasil yang diperoleh pada siklus I digunkan sebagai refleksi untuk menindak lanjuti pelaksanaan penelitian pada siklus II dengan upaya untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I. siswa yang belum mampu menguasai materi atau, belum mengenal yang ada dalam materi dengan baik maka diberikan perhatian khusus dan diberikan pengertian terhadap kesalahan yang dilakukan pada siklus I. Hasil yang didapat dari siklus II ini, diharapkan akan lebih baik dari siklus sebelumnya. Selanjutnya

akan diadakan evaluasi untuk mengukur keberhasilan pelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) sehingga dapat diketahui terjadinya peningkatan kemampuan membaca permulaan siswa. Tahapan siklus II sama dengan siklus I yaitu tahap perencanaan (*planning*), tindakan, observasi, dan refleksi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Di dalam pembahasan ini akan diuraikan hasil belajar murid Kelas II di UPT SDN 59 Pangkajene Kabupaten Pangkep setelah merapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). Dari analisis dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya strategi pembelajaran ini dapat memberikan suatu perubahan yang mendasar pada sikap dan motivasi belajar murid.

Berdasarkan hasil observasi pada murid di siklus I, diketahui bahwa pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika murid walaupun peningkatannya masih kecil. Akan tetapi, perlahan-lahan murid sudah dapat menyesuaikan diri sehingga ketika melihat hasil observasi dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan positif pada sikap murid ke arah yang lebih baik saat proses pembelajaran berlangsung.

Setelah diadakan refleksi di siklus I dan masih terdapat kekurangan dalam penerapannya. Hal itu berarti belum bisa dikatakan berhasil. Maka dilakukan perubahan kegiatan yang dianggap perlu demi tercapainya hasil yang lebih meningkat dibanding dengan hasil yang diperoleh dari siklus sebelumnya atau siklus I.

Menurut Kunandar (2012: 81) Jika aktivitas yang berlangsung dalam siklus pertama belum berhasil, untuk kemudian melakukan modifikasi, penyempurnaan, dan pembetulan pada siklus kedua.

Pada siklus II, setelah mengadakan perubahan tindakan terlihat bahwa motivasi murid lebih meningkat. Sudah banyak murid yang aktif meminta bimbingan dan memberanikan diri dalam bertanya kepada peneliti ketika masih ada hal yang belum dimengerti. Pada siklus II ini juga terlihat murid yang melakukan kegiatan lain sudah berkurang. Maka dalam hal ini peneliti menarik kesimpulan bahwa hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam meningkatkan hasil belajar matematika murid melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) pada murid Kelas II di UPT SDN 59 Pangkajene Kabupaten Pangkep setelah siklus II dilaksanakan maka dapat dinyatakan berhasil. Hasil observasi aktivitas tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Belajar Murid Kelas II UPT SDN 59 Pangkajene Kabupaten Pangkep selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada Siklus I dan Siklus II

No	Komponen yang Diamati	Siklus I dan Siklus II			
		I	II	Rata-Rata	Persentase
1	Murid yang hadir pada saat pembelajaran	8	9	8,5	94,4
2	Murid yang memperhatikan materi yang diajarkan	7	9	8	88,8
3	Murid yang mengajukan tanggapan / komentar kepada kelompok lain saat mempersentasikan hasil kerjasama mereka	8	9	8,5	94,4
4	Murid yang bertanya pada saat proses pembelajaran	8	9	8,5	94,4
5	Murid yang meminta bimbingan guru saat pembentukan kelompok	8	7	7,5	83,3
6	Murid yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis	8	9	8,8	94,4
7	Murid yang bekerjasama dan berpartisipasi dalam kelompok	5	9	7	77,7

8	Murid yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran	2	0	1	11,1
9	Murid yang keluar masuk pada saat proses pembelajaran	5	2	3,5	38,8
Rata-Rata Presentasi		6,5	7		75,2

Sumber : Hasil Olahan Data Siklus I

Berdasarkan data pada tabel 4.1 di atas, diperoleh gambaran mengenai aktivitas belajar murid pada siklus I dan Siklus II, dimana dari 9 murid kelas II UPT SDN 59 Pangkajene Kabupaten Pangkep yang di observasi terkait aspek-aspek aktivitas belajar, hasilnya dapat dijelaskan dalam skala deskriptif sebagai berikut; Murid yang hadir pada saat pembelajaran sebesar 94,4%; Murid yang memperhatikan materi yang diajarkan sebesar 88,8%; Murid yang mengajukan tanggapan/komentar kepada kelompok lain saat mempersentasikan hasil kerjasama mereka sebesar 94,4%; Murid yang bertanya pada saat proses pembelajaran sebesar 94,4%; Murid yang meminta bimbingan guru saat pembentukan kelompok sebesar 83,3%; Murid yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis sebesar 94,4%; dan Murid yang bekerjasama dan berpartisipasi dalam kelompok sebesar 77,7%; Murid yang melakukan kegiatan lain pada saat pembelajaran sebesar 11,1%; dan Murid yang keluar masuk pada saat proses pembelajaran sebesar 38,8%.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I dan II dapat dinyatakan bahwa terjadi peningkatan pemahaman melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dari siklus satu ke siklus berikutnya. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4.2: Persentasi pencapaian hasil belajar Matematika Murid Kelas II UPT SDN 59 Pangkajene Kabupaten Pangkep setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) pada siklus I dan II

Siklus	KKM	Tidak Tuntas	Tuntas	Persentase	Kategori
I	70	6	3	33,3	Sangat Rendah
II	70	2	7	77,7	Tinggi

Sumber: Data Tes Siklus I dan Tes Siklus II

Dari data di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika murid pada siklus I sebesar 33,3% dan setelah dikategorisasikan berada pada kategori sangat rendah sedangkan pada siklus II terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika murid sebesar 77,7% yang berada pada kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) pada siswa Kelas II di SDN 59 Pangkajene Kabupaten Pangkep terbukti mengalami peningkatan yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dimana pada siklus I dengan rata-rata presentasi aktivitas siswa 6,5% dan pada siklus II dengan rata-rata presentasi aktivitas siswa 7%.
2. Ketuntasan hasil belajar matematika siswa Kelas II SDN 59 Pangkajene Kabupaten Pangkep juga mengalami peningkatan. Pada siklus I, dari 9 siswa 3 siswa (33,3%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan pada siklus II sebanyak 7 (77,7%) siswa yang mencapai ketuntasan belajar klasikal tercapai. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) juga dapat melibatkan siswa secara lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan aktivitas dari siklus I ke siklus II.

#### REFERENSI

Ashari. 2015. Skripsi Ashari Bab 2. (<http://repo.iain-tulungagung.ac.id/2838/4/sekripsi%20bab2%20ashari.pdf>).

Dian Ekwati. 2019. *Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achivement*

*Division (STAD) pada mata pelajaran Matematika untuk peserta didik kelas V semester 2 SDN 1 Pacitan. Skripsi tidak diterbitkan. Malang : Universitas Negeri Malang.*

Fathani, Abdul Halim, 2016. *Matematika: Hakikat dan Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media Hudoyo, Herman. 2013. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.

Ika Puspitasari. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV semester 1 di SD Negeri 9 Yogyakarta*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang : Universitas Negeri Malang.

Nur, Asma. 2016. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Shoimin, Aris. 2013. *68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.