



Penerapan Model Pembelajaran Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bangun Datar Kelas IV SDN 193/V Dusun Mudo

Eka Sastrawati¹, Desri Guspita²

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jambi, Indonesia

²SDN 193/V Dusun Mudo, Tanjab Barat, Indonesia

Received: 6 Juni 2022
Revised: 8 Juni 2022
Accepted: 13 Juni 2022

Abstract

In the application of the STAD learning model, it consists of five steps, namely class presentation, group learning activities, individual tests, determining individual score increases, and group rewards. This study aims to improve the learning outcomes of flat shapes for fourth grade students of SDN 193/V Dusun Mudo in the even semester of 2020/2021. The approach used in this research is a qualitative approach and the type of research is classroom action research. The results of research conducted on 30 students are as follows: in cycle 1 of meeting 1, the learning outcomes of students are 6.8. Actions in the first cycle of the second meeting obtained an average learning outcome of 7.5. In general, the implementation of the first cycle of the second meeting compared to the first cycle of the first meeting was better. The action in the second cycle is to prove that the learning outcomes obtained by students continue to increase and the learning outcomes obtained are 8.3. From the results of the study, it is evident that the use of the STAD model can improve student learning outcomes.

Keywords: application of the STAD learning model

(*) Corresponding Author: ekasastrawati@unja.ac.id, gusitadesri@gmail.id

How to Cite: Sastrawati, E., & Guspita, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bangun Datar Kelas IV SDN 193/V Dusun Mudo. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 250-265. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6651583>

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya adalah suatu proses transformasi nilai-nilai pengetahuan, keterampilan, dan budaya yang diperoleh melalui proses pembelajaran. Wahyudin (2008) mengemukakan bahwa tugas utama dalam lapangan pendidikan adalah meningkatkan kecerdasan agar siswa mampu memecahkan berbagai masalah. Akan tetapi hal itu tidak terlaksana dengan sempurna. Dari pengalaman dan hasil observasi peneliti pada 30 siswa kelas IV SDN 193/V Dusun Mudo menunjukkan bahwa tidak semua siswa memiliki kemampuan dan rasa suka/potensi yang sama dalam penguasaan pelajaran matematika. Hanya beberapa persen saja siswa yang memiliki potensi dan bakat terhadap pelajaran matematika, hal ini terlihat dari hasil belajar matematika materi geometri bangun datar dalam menghitung keliling dan luas persegi panjang, jajargenjang masih rendah (KKM siswa banyak dibawah 60) sehingga masih



banyak siswa yang tidak mencapai target KKM yang ditetapkan oleh guru yaitu 75, pada saat guru meminta siswa mencari keliling persegi panjang malah siswa menjawab luas persegi panjang. Materi mencari keliling bangun datar merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa kelas IV SD. Lebih lanjut Sri (2006) mengatakan konsep mencari keliling suatu bangun geometri dapat ditanamkan pada siswa SD melalui kegiatan siswa. Tujuan melakukan hal ini untuk mencegah siswa memahami konsep keliling secara verbal atau hanya dengan menghafal rumus untuk mencari keliling.

Lemahnya pemahaman siswa tersebut dilatarbelakangi oleh berbagai sebab, antara lain beberapa siswa memiliki motivasi belajar yang rendah, kondisi kelas yang kurang kondusif, beberapa siswa ramai, sebagian siswa mengantuk dan ada yang mengobrol sendiri, sementara siswa yang memperhatikan penyampaian materi pelajaran dari guru hanya sekitar 30%. Permasalahan lain dalam mata pelajaran matematika ini adalah karena matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan. Akibatnya siswa merasa tidak senang terhadap matematika. Penyebab lain rendahnya pemahaman kompetensi matematika siswa guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksikan sendiri konsep matematika, siswa menyalin apa yang dikerjakan oleh guru. Banyak siswa tidak bisa mengemukakan ide dan mengkonstruksikan sendiri dalam menjawab soal latihan yang diberikan oleh guru, dengan metode mengajar guru tersebut menyebabkan konsep dari materi matematika tidak melekat pada otak siswa. Hal ini juga menjadikan guru menghabiskan banyak waktu untuk mengulang materi.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam pembelajaran matematika adalah melalui pembelajaran kooperatif Tipe STAD (*Student Team Achievement Divissions*). STAD adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam satu tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Menurut Nurasman (2006) ada enam tahap kegiatan pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu 1) persiapan materi dan penerapan siswa dalam kelompok, 2) penyajian materi pelajaran ditekankan pada pendahuluan, pengembangan, praktek terkendali, 3) kegiatan kelompok, 4) evaluasi, 5) penghargaan individu dan kelompok, 6) perhitungan ulang skor awal dan pengetahuan kelompok. Dalam pelaksanaan model kooperatif tipe STAD banyak terdapat manfaat, baik bagi siswa yang cepat memahami materi maupun bagi siswa yang lambat memahami materi pelajaran. Bagi siswa yang cepat memahami materi pelajaran dapat meningkatkan kepercayaan diri dan tanggungjawab untuk membimbing teman-temannya dalam menguasai materi pelajaran karena nilai kelompok bergantung pada nilai-rata-rata masing-masing anggota kelompok. Sedangkan bagi siswa yang lambat menguasai materi pelajaran, dapat belajar dari teman sebaya cenderung lebih cepat dimengerti siswa dibanding belajar dari orang dewasa seperti guru.

Berdasarkan permasalahan yang telah dihadapi dan solusi yang ada, maka perlu dilakukan suatu tindakan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif STAD untuk meningkatkan hasil belajar meningkatkan hasil belajar materi bangun datar kelas IV SDN 97/V Pematang Gajah. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “penerapan model pembelajaran STAD untuk meningkatkan hasil belajar bangun datar kelas IV SDN 97/V Pematang Gajah. Tujuan penelitian secara umum 1) mendeskripsikan bagaimana penerapan model pembelajaran

kooperatif tipe STAD; 2) mendeskripsikan bagaimana meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 193/V Dusun Mudo Kec. Muaro Papalik. Jenis penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian 30 orang siswa, terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei s.d Juni tahun ajaran 2020/2021. Dalam proses penelitian tindakan kelas, merupakan proses daur ulang atau dilakukan dalam beberapa siklus. Pernyataan ini didukung oleh Suharsimi (2006) yang menekankan "Daur ulang dalam penelitian diawali dengan perencanaan (*planning*), penerapan tindakan (*observasi and evaluation*), dan melakukan refleksi (*reflecting*) dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan)."

Selanjutnya konsep ini juga senada dengan pendapat Kurt Lewin (dalam Tatang, 2008) yang mengungkapkan "Konsep inti penelitian tindakan kelas dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu 1) perencanaan (*planning*), 2) Aksi atau tindakan (*acting*), 3) Observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*)."

Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan proses penelitian tindakan merupakan daur ulang atau siklus yang dimulai dari aspek perencanaan, melaksanakan tindakan sesuai rencana, melakukan pengamatan atau observasi terhadap tindakan dan melaksanakan refleksi atau perenungan terhadap perencanaan tindakan dan kesuksesan hasil yang diperoleh.

Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian tindakan kelas terdiri dari beberapa tahapan. Masing-masing tahapan tersebut diuraikan seperti tabel 1 berikut:

Tahapan	Kegiatan
Perencanaan	studi pendahuluan berupa observasi awal terhadap pembelajaran matematika di kelas IV SD tempat penelitian dengan tujuan mengetahui permasalahan yang dihadapi guru dan siswa berkaitan proses pembelajaran Matematika
Pelaksanaan	<p>Peneliti bersama guru membuat rencana tindakan yang akan dilakukan. Tindakan ini berupa pembelajaran Matematika tentang keliling bangun datar dengan strategi belajar kooperatif tipe STAD dengan kegiatan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menetapkan jadwal selama penelitian 2) Mengkaji kurikulum Matematika SD dan buku paket Matematika kelas IV SD serta buku Matematika lain yang relevan dengan materi yang diajarkan. 3) Menyusun rencana tindakan berupa model rancangan pembelajaran, yang meliputi: <ol style="list-style-type: none"> (a) Standar Kompetensi (b) Kompetensi Dasar (c) Menentukan indikator pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar yang diambil dan mencakup tiga ranah pembelajaran dengan menggunakan kata-kata operasional (d) Mengembangkan materi dalam bentuk uraian materi (e) Menyusun langkah-langkah pembelajaran

	<p>(f) Memilih dan menetapkan media sumber belajar dan</p> <p>(g) Merancang evaluasi pembelajaran</p> <p>4) Menyusun lembar kerja yang akan dipergunakan dalam proses pembelajaran</p> <p>5) Menyusun lembar observasi untuk mencatat semua aktivitas baik yang dilakukan siswa maupun guru.</p> <p>6) Mendiskusikan dengan guru tentang cara pengumpulan data dalam pelaksanaan observasi saat kegiatan dilakukan, agar tidak terjadi penyimpangan dalam pengambilan data. Waktu yang digunakan untuk berdiskusi adalah waktu luang yang ada bagi guru, yaitu pada jam istirahat, pada waktu pelajaran agama dan olah raga serta bisa juga ketika akhir pelajaran.</p>
Observasi/Pengamatan	<p>Pengamatan dilakukan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pengamatan yang dilakukan pada siklus I dapat mempengaruhi penyusunan tindakan pada siklus selanjutnya. Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan guru dan untuk diadakan perencanaan siklus II. Pada saat pengamatan yang perlu dilakukan:</p> <p>(1) Mengisi lembar observasi terhadap guru yang merencanakan dan melaksanakan tindakan pelaksanaan proses pembelajaran,</p> <p>(2) Mengisi lembar observasi siswa,</p> <p>(3) Mengadakan evaluasi untuk mengukur kegiatan pembelajaran, seberapa besar peningkatan yang terjadi pada hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran <i>Teams Achievement Division (STAD)</i>,</p> <p>(4) Mengadakan pencatatan semua hal yang diperlukan dan yang terjadi selama pelaksanaan</p>
Refleksi	<p>1) Menganalisis tindakan yang baru dilakukan;</p> <p>2) Mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan;</p> <p>3) Melakukan intervensi, pemaknaan dan penyimpulan data yang diperoleh. Hasil refleksi bersama ini dimanfaatkan sebagai masukan pada tindakan selanjutnya. Selain itu, hasil kegiatan refleksi bersama ini digunakan untuk menyusun kesimpulan terhadap hasil tindakan I dan II.</p>

Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi, hasil tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti melakukan diskusi dengan guru kolaborator dan peneliti melakukan kolaborasi mengajar bersama guru kolaborator. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menjawab sub masalah penelitian pertama yaitu Analisis data yang berhubungan dengan aktifitas guru dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan penilaian aktifitas guru dalam menerapkan pembelajaran model *Student Teams Achievement Division (STAD)* dengan cara mendeskripsikan hasil data yang telah diisi oleh peneliti.

2. Untuk menjawab sub masalah ke 3 tentang peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran matematika materi bangun datar menggunakan model *Student Teams Achievement Division (STAD)* digunakan rumus perhitungan rata-rata sebagai berikut:

$$M = \frac{X}{N}$$

Keterangan:

M = nilai rata-rata hasil belajar siswa

X = jumlah nilai total yang diperoleh dari hasil penjumlahan setiap individu (Anas Sudijono, 2012)

Untuk presentase nilai siswa dihitung dengan rumus yaitu

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

Keterangan:

P = Presentasi Hasil

F = Frekwensi yang sedang dicari presentasinya

N = Jumlah seluruh siswa (Anas Sudijono, 2012)

Indikator Keberhasilan

Pedoman kriteria keberhasilan yang digunakan adalah pedoman kriteria keberhasilan pembelajaran pada Kelas IV SDN 97/V Pematang Gajah. Indikator keberhasilannya yaitu jika minimal 85% siswa yang mengikuti proses pembelajaran memperoleh nilai KKM ≤ 75 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Temuan Penelitian Siklus I (Pertemuan I)

1. Perencanaan

Perencanaan dalam pelaksanaan tindakan dimulai dengan mengambil satu kompetensi dasar kemudian dikembangkan dalam indikator dan dilanjutkan dengan membuat RPP yang utuh, menetapkan media yang cocok dalam pembelajaran dan berdiskusi dengan teman sejawat tentang waktu pelaksanaan tindakan.

2. Pelaksanaan

Pada langkah pertama dalam strategi belajar kooperatif tipe STAD adalah penyajian kelas yang dilakukan dengan menyajikan materi yang akan dipelajari yaitu menemukan rumus keliling persegi. Tujuan dari penyajian kelas ini untuk lebih memfokuskan siswa terhadap materi yang akan didiskusikan, kegiatan ini berlangsung selama 20 menit.

Langkah berikutnya adalah kegiatan belajar bersama dalam kelompok yang merupakan langkah terpenting dalam strategi belajar kooperatif tipe STAD. Pengorganisasian siswa didasarkan atas tingkat akademik dan jenis kelamin. Disini guru membagi siswa sebanyak 9 kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari 3 sampai 4 orang siswa.

Guru membagi-bagikan dua lembar LKS dan satu lembar jawaban untuk masing-masing kelompok. Disamping itu guru juga memberikan ringkasan materi guna semakin memfokuskan siswa dalam diskusi kelompok untuk menjawab LKS yang diberikan. Setelah siswa selesai melaksanakan diskusi, salah satu kelompok diminta untuk menuliskan hasil diskusi kelompoknya dipapan tulis. Guru meluruskan jawaban siswa dengan kunci jawaban yang telah disediakan.

Masing-masing kelompok memperbaiki jawaban yang dibuat berdasarkan kunci jawaban. Langkah selanjutnya tes individual, guru memberikan tes kepada siswa dan dikerjakan secara individual. Kemudian guru memeriksa lembar jawaban yang telah dibuat siswa. Dalam kegiatan ini guru menghitung peningkatan skor yang didapat siswa dari skor dasar sebelum pembelajaran. Untuk menentukan kelompok yang memperoleh penghargaan dilakukan guru dengan melihat kelompok mana yang memiliki nilai tertinggi.

3. Pengamatan

Teman sejawat berperan mengamati peneliti saat melakukan tindakan dan teman sejawat bertugas mengamati kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini, observer melaksanakan tugasnya dibantu dengan lembaran pengamatan kegiatan yang diisi dengan memberi tanda ceklist baik pada aspek pengamatan guru maupun siswa dengan kriteria taraf keberhasilan yaitu Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K).

1) Penilaian RPP

Penilaian RPP mencakup lima hal yaitu kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar dan pengorganisasian materi ajar, pemilihan sumber atau media belajar, kejelasan proses pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Dari penilaian pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan dengan kesesuaian RPP dapat diambil kesimpulan.

Penilaian terhadap RPP yang diberikan oleh pengamat adalah 10 dengan persentase 50 %. Selanjutnya jika disesuaikan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12), maka penilaian yang diberikan terhadap RPP tergolong belum tuntas. Hal ini karena masih banyak kegiatan yang telah tercantum dalam RPP, tetapi tidak dengan baik.

2) Dari segi aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Penilaian yang diberikan pengamat terhadap aspek guru adalah 17 atau dengan persentase 53 %. Bila disesuaikan dengan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12), maka penilaian dari pengamat terhadap aspek guru pada pertemuan I ini belum tuntas.

3) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

Pada kegiatan akhir, saat guru memberikan tes individu hanya sebahagian kecil siswa yang dapat menyelesaikan tes yang diberikan guru. Sehingga peningkatan nilai rata-rata siswa dalam kelompok dari skor dasar rendah. Oleh karena itu, penilaian yang diberikan pengamat terhadap aspek siswa adalah 17 atau dengan persentase 61 %.

Dari pengamatan terhadap aktivitas siswa tersebut, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilakukan belum berhasil. Berdasarkan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12), maka penilaian terhadap aspek siswa adalah belum tuntas.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara praktisi dan guru kelas (observer) pada setiap akhir pembelajaran. Pada kesempatan ini temuan dan hasil

pengamatan peneliti dibahas bersama. Refleksi tindakan siklus I pertemuan I ini mencakup refleksi terhadap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan hasil yang diperoleh siswa.

Dari hasil paparan data siklus I pertemuan I diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran keliling dengan strategi belajar kooperatif tipe STAD belum terlaksana dengan baik.

Dari hasil belajar yang dicapai siswa pada siklus I pertemuan I ini, terlihat sudah ada peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa dari sebelum perencanaan pembelajaran yaitu dari 6,1 menjadi 6,9. Namun hal ini belum maksimal. Hal ini dapat dilihat dari berbagai aspek baik perencanaan, pelaksanaan. Dan aktivitas, serta hasil belum sesuai dengan hasil harapan. Padahal materi yang disampaikan masih tergolong rendah.

Hal tersebut terjadi karena siswa belum pernah melaksanakan belajar dalam kelompok, sehingga banyak siswa yang kurang memahami fungsi dan perannya dalam diskusi kelompok. Apalagi dengan langkah strategi belajar yang dilaksanakan guru, seperti kegiatan belajar kelompok untuk mendiskusikan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Selain itu pengaturan posisi duduk siswa dalam kelompok yang memakan waktu yang cukup lama. Disamping itu, guru baru pertama kali melaksanakan strategi belajar kooperatif tipe STAD.

Peneliti akan melaksanakan kembali strategi belajar kooperatif tipe STAD ini pada siklus I (pertemuan II) pada materi pelajaran yang sama dengan lebih baik, yaitu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan keliling persegi. Materi ini merupakan kelanjutan materi dari siklus I pertemuan I.

Rencana perbaikan yang akan dilaksanakan antara lain peneliti berusaha menguasai dan melaksanakan setiap langkah dari strategi belajar kooperatif tipe STAD dengan baik, terutama ketika penyajian kelas siswa diharuskan untuk memperhatikan dengan baik karena sangat berpengaruh dalam bagi siswa dalam menyelesaikan LKS kelompok dan tes individu. Selain itu, peneliti menyediakan waktu luang diluar jam belajar untuk melatih siswa bagaimana cara belajar kelompok yang baik dengan menjelaskan ketentuan-ketentuan yang harus dijalankan selama diskusi kelompok dan menjelaskan bahwa nilai kelompok bergantung pada peningkatan nilai rata-rata anggota kelompok. Oleh karena itu diharuskan setiap anggota kelompok aktif berpartisipasi selama diskusi.

Disamping itu peneliti berusaha mengelola penggunaan waktu dan pengaturan kelas menjadi lebih baik, sehingga tidak ada waktu yang terbuang hanya untuk satu langkah pembelajaran saja. Sedangkan untuk mengatasi banyaknya waktu luang dalam mengatur terlebih dahulu posisi duduk siswa sebelum mereka memasuki ruang kelas. Sehingga ketika memasuki kelas siswa langsung menempati tempat duduknya secara teratur, dan untuk melaksanakan proses pembelajaran peneliti juga akan melengkapi dengan format penilaian individu dan kelompok.

Hasil dan Temuan Penelitian Siklus I (Pertemuan II)

1. Perencanaan

Perencanaan dalam pelaksanaan tindakan dimulai dengan mengambil satu kompetensi dasar kemudian dikembangkan dalam indikator dan dilanjutkan dengan membuat RPP yang utuh, menetapkan media yang cocok dalam pembelajaran dan berdiskusi dengan guru kelastentang waktu pelaksanaan tindakan.

2. Pelaksanaan

Langkah pertama dalam strategi belajar kooperatif tipe STAD adalah penyajian kelas. Pada penyajian kelas ini guru menyajikan yang akan dipelajari yaitu menemukan rumus keliling persegi dalam menyelesaikan soal. Tujuan dari penyajian kelas ini untuk lebih memfokuskan siswa terhadap materi yang akan didiskusikan, kegiatan ini berlangsung selama 20 menit.

Langkah berikutnya adalah kegiatan belajar bersama dalam kelompok yang merupakan langkah terpenting dalam strategi belajar kooperatif tipe STAD. Dalam langkah ini siswa dikelompokkan dalam kelompok belajar yang didasarkan atas tingkat akademik dan jenis kelamin yang berbeda. Disini guru membagi siswa sebanyak 9 kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari 3 sampai 4 orang siswa. Setiap kelompok diberi lembar LKS sesuai dengan jumlah anggota kelompok dan satu lembar jawaban, serta ringkasan materi supaya lebih memfokuskan siswa dalam diskusi kelompok dan untuk menyelesaikan LKS yang diberikan. Disamping itu, guru selalu mengamati setiap kegiatan siswa selama diskusi dengan lembar pengamatan siswa.

Setelah siswa selesai melaksanakan diskusi, semua kelompok diminta untuk menuliskan hasil diskusi kelompoknya dipapan tulis dan guru meminta tanggapan dari kelompok lain atas jawaban yang telah ditulis dipapan tulis. Untuk meluruskan jawaban siswa, guru menggunakan kunci jawaban yang telah disediakan. Masing-masing kelompok memperbaiki jawaban yang dibuat dengan kunci jawaban yang diberikan guru.

Langkah selanjutnya tes individual, guru memberikan tes kepada siswa. Selama mengerjakan tes siswa tidak boleh saling membantu dan harus dikerjakan secara sendiri-sendiri. Kemudian tes yang telah dikerjakan siswa diperiksa guru. Dalam kegiatan ini guru menghitung peningkatan skor yang didapat siswa dari skor dasar sebelum pembelajaran. Cara guru menentukan kelompok yang memperoleh penghargaan didasarkan total skor peningkatan individu dalam kelompok.

3. Pengamatan

Guru kelas berperan mengamati peneliti saat melakukan tindakan dan teman sejawat bertugas mengamati kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Observer dalam melaksanakan tugasnya dibantu dengan lembaran pengamatan kegiatan yang diisi dengan memberi tanda ceklist baik pada aspek pengamatan guru maupun siswa dengan kriteria taraf keberhasilan yaitu Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K).

a. Penilaian RPP

Penilaian RPP mencakup lima hal yaitu kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar dan pengorganisasian materi ajar, pemilihan sumber atau media belajar, kejelasan proses pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Dari penilaian pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan dengan kesesuaian RPP dapat diambil kesimpulan.

Penilaian terhadap RPP yang diberikan oleh pengamat adalah 13 dengan persentase 65 %. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 16

halaman 139. Berdasarkan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12), maka penilaian yang diberikan terhadap RPP adalah belum tuntas. Tetapi bila dibanding pertemuan I kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan lebih baik.

b. Dari segi aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Dari keseluruhan kegiatan yang dilakukan peneliti pada siklus I pertemuan II, masih ada beberapa kekurangan. Dengan belum berhasilnya proses pembelajaran yang dilakukan, sangat berpengaruh sekali terhadap hasil belajar yang dicapai siswa. Kekurangan-kekurangan pada pertemuan ini, memberikan masukan kepada peneliti dalam meningkatkan keberhasilan dalam proses pembelajaran selanjutnya.

Penilaian yang diberikan pengamat terhadap aspek guru adalah 21 atau dengan persentase 66 %. Berdasarkan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12), maka penilaian pengamat terhadap aspek guru adalah belum tuntas.

c. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

Keterlibatan siswa juga diamati, kegiatan ini dilakukan oleh teman sejawat selaku observer untuk mengamati aktivitas siswa. Pengamatan ini berlangsung selama proses pembelajaran baik pada kegiatan awal, inti dan akhir. Pada kegiatan awal terlihat secara keseluruhan siswa sudah siap mengikuti proses pembelajaran, karena sudah terlihat dari kerapian tempat duduknya dan tidak ada aktivitas lain yang sifatnya mengganggu suasana selama proses pembelajaran. Namun ketika penyajian kelas, masih ada siswa yang tidak mendengarkan penjelasan yang disampaikan guru.

Begitu juga dalam langkah strategi belajar kooperatif tipe STAD selanjutnya. Dalam kegiatan belajar kelompok, siswa sudah mulai terbiasa belajar secara berkelompok. Hal ini terlihat dengan semua siswa sudah dapat menunjukkan sikap kerjasama dan mengerti akan tujuan kegiatan belajar kelompok yang dilakukan. Namun masih ada satu dua orang siswa yang kurang aktif.

Ketika penyampaian hasil diskusi kelompok semua kelompok sudah mulai berperan dan saat ditanya tanggapannya terhadap hasil diskusi yang telah disampaikan kelompok lain. Pada kegiatan akhir terlihat semua siswa menyimpulkan pelajaran dibawah bimbingan guru dan ketika diberi tes semua siswa dapat menyelesaikan dengan baik.

Berdasarkan pengamatan terhadap aspek siswa, penilaian yang diberikan pengamat adalah 20 atau dengan persentase 71 % dan bila disesuaikan dengan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12), maka penilaian terhadap aspek siswa adalah belum tuntas.

d. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara praktisi dan guru kelas (observer) pada setiap akhir pembelajaran. Pada kesempatan ini temuan dan hasil pengamatan peneliti dibahas bersama. Refleksi tindakan

siklus I pertemuan II ini mencakup refleksi terhadap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan hasil yang diperoleh siswa.

Dari hasil paparan data siklus I pertemuan II diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran keliling dengan strategi belajar kooperatif tipe STAD sudah terlaksana dengan baik. Aktivitas dan hasil belajar yang diperoleh siswa sudah mulai meningkat.

Untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada pertemuan II siklus I, peneliti akan kembali melaksanakan strategi belajar kooperatif tipe STAD ini pada siklus II pada materi pelajaran yang lain dengan lebih baik, yaitu keliling persegi panjang. Rencana perbaikan yang akan dilaksanakan adalah: (1) peneliti terus berusaha melaksanakan setiap langkah dari strategi belajar kooperatif tipe STAD dengan lebih baik dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I pertemuan II ini dan (2) peneliti berusaha mengamati setiap siswa secara keseluruhan, agar benar-benar dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan sebaik-baiknya.

Selain itu peneliti ingin membuktikan proses pembelajaran dengan strategi belajar kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan, untuk itu peneliti merasa perlu melanjutkan pada siklus II.

Hasil dan temuan penelitian siklus II

1. Perencanaan

Perencanaan dalam pelaksanaan tindakan dimulai dengan mengambil satu kompetensi dasar kemudian dikembangkan dalam indikator. Kemudian dilanjutkan dengan membuat RPP yang utuh dan media yang sesuai dalam pembelajaran dan berdiskusi dengan guru kelas tentang waktu pelaksanaan tindakan.

2. Pelaksanaan

Pada kegiatan belajar kelompok ini siswa diberi kesempatan untuk lebih memahami materi yang sedang dipelajari dan guru berperan melatih siswa keterampilan kooperatif seperti bertanggung jawab terhadap tugas kelompok yang telah diberikan, mendorong semua siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi kelompok dan mendorong siswa untuk bertanya bagi siswa yang kurang memahami materi pelajaran yang sedang dipelajari dengan teman sekelompoknya terlebih dahulu, serta jika teman sekelompoknya tidak mengerti barulah siswa dapat menanyakan langsung kepada guru. Selain itu, guru mengawasi setiap kelompok secara bergantian.

Didalam kelompok guru memberi setiap anggota kelompok LKS dan satu lembar jawaban, serta ringkasan materi yang bertujuan untuk memfokuskan siswa dalam diskusi kelompok dan untuk menyelesaikan LKS yang diberikan. Selain itu, guru melengkapi dengan lembar pengamatan siswa.

Setelah siswa selesai melaksanakan diskusi, semua kelompok diminta untuk menuliskan hasil diskusi kelompoknya dipapan tulis. Jika terdapat perbedaan hasil diskusi kelompok dengan hasil yang ditulis kelompok lain dipapan tulis, guru meminta tanggapan dari kelompok yang mempunyai hasil diskusi yang berbeda. Untuk meluruskan jawaban siswa, guru menggunakan kunci jawaban

yang telah disediakan. Masing-masing kelompok memperbaiki jawaban yang dibuat dengan kunci jawaban.

Langkah selanjutnya tes individual, guru memberikan tes kepada siswa. Selama mengerjakan tes siswa tidak boleh saling membantu dan harus dikerjakan secara sendiri-sendiri. Kemudian tes yang telah dikerjakan siswa diperiksa guru. Dalam kegiatan ini guru menghitung peningkatan skor yang didapat siswa dari skor dasar sebelum pembelajaran.

Untuk menentukan kelompok yang memperoleh penghargaan didasarkan total skor peningkatan individu dalam kelompok. Dalam pemberian penghargaan guru berpedoman pada tabel perkembangan nilai siswa.

3. Pengamatan

Guru kelas berperan mengamati peneliti saat melakukan tindakan dan teman sejawat bertugas mengamati kegiatan siswa selama proses pembelajaran. Observer dalam melaksanakan tugasnya dibantu dengan lembaran pengamatan kegiatan yang diisi dengan memberi tanda ceklist baik pada aspek pengamatan guru maupun siswa dengan kriteria taraf keberhasilan yaitu Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup (C), Kurang (K).

a. Penilaian RPP

Penilaian RPP mencakup lima hal yaitu kejelasan perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan materi ajar dan pengorganisasian materi ajar, pemilihan sumber atau media belajar, kejelasan proses pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Dari penilaian pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan dengan kesesuaian RPP dapat diambil kesimpulan.

Penilaian terhadap RPP yang diberikan oleh pengamat adalah 17 dengan persentase 85 %. Berdasarkan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12), maka penilaian yang diberikan terhadap RPP adalah sudah tuntas.

b. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran

Aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada siklus II ini sudah berjalan dengan baik dan sudah sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, hal ini terlihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Penilaian terhadap aspek guru yang diberikan oleh pengamat adalah 28 atau dengan persentase 87 % dan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12) pengamatan terhadap aspek guru adalah sudah tuntas.

c. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

Keterlibatan siswa juga diamati, kegiatan ini dilakukan oleh teman sejawat selaku observer untuk mengamati aktivitas siswa. Pengamatan ini berlangsung selama proses pembelajaran baik pada kegiatan awal, inti dan akhir. Siswa sudah dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan menghindari hal-hal yang merugikan siswa seperti tidak memperhatikan guru ketika penyajian kelas tentang materi pelajaran yang akan didiskusikan. Tetapi disini terlihat siswa sudah mulai serius dalam mengikuti setiap langkah dari proses pembelajaran dan aktif dalam diskusi kelompok. Hal ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang makin meningkat yang dicapai siswa.

Penilaian yang diberikan oleh observer terhadap siswa adalah 24 atau dengan persentase 86 %. berdasarkan kriteria keberhasilan menurut BNSP (2006:12), maka penilaian terhadap aspek siswa adalah sudah tuntas.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara praktisi dan guru kelas (observer) pada setiap akhir pembelajaran. Pada kesempatan ini temuan dan hasil pengamatan peneliti dibahas bersama. Refleksi tindakan siklus II ini mencakup refleksi terhadap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan hasil yang diperoleh siswa.

Secara umum, proses pembelajaran pada siklus II ini sudah terlaksana dengan baik. Peningkatan yang berhasil dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran di siklus II ini, antara lain (1) Media yang digunakan sudah tepat dan sudah efektif penggunaannya, (2) Proses pembelajaran dengan mendiskusikan materi yang sedang dibahas, (3) Pembelajaran kooperatif tipe STAD menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa dan (4) Hasil tes siklus II menunjukkan bahwa jawaban siswa telah sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti.

Hasil dari pertemuan II siklus I, siswa telah dapat mencapai ketuntasan 93 % dan bahkan telah melampaui ketuntasan yang diharapkan BNSP (2006:12) yaitu 75 %. Oleh karena itu, siklus II ini hanya dilaksanakan dalam 1 x pertemuan saja. Selain itu secara tidak langsung pelaksanaan proses pembelajaran siklus II ini menunjukkan bahwa strategi belajar kooperatif tipe STAD dapat terlaksana dengan baik dan mampu meningkatkan hasil belajar yang diperoleh siswa, bila dibandingkan dengan proses pembelajaran yang berlangsung selama ini yaitu seraca konvensional.

PEMBAHASAN

Pembahasan siklus I

Berdasarkan diskusi antara peneliti dan guru kelas III, penyebab belum terlaksana dengan maksimal proses pembelajaran karena siswa belum pernah belajar dalam kelompok belajar. Sehingga masih banyak siswa yang tidak mengerti dengan fungsi dan perannya dalam diskusi kelompok.

Selain itu pengaturan posisi duduk siswa dalam belajar kelompok sebaiknya dilakukan sebelum siswa memasuki ruangan, sehingga ketika siswa memasuki kelas dapat langsung duduk dikelompoknya masing-masing. Pernyataan ini dipertegas oleh pendapat Suharsimi (2006:57) yang menyatakan "Dalam penelitian tindakan kelas dilakukan oleh guru, bekerja sana dengan peneliti dikelas tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praktis pembelajaran." Pendapat yang senada diungkapkan oleh Masnur (2018:10) yang menyatakan Pada sisi lain, PTK akan mendorong para guru untuk memikirkan apa yang telah mereka lakukan sehari-hari dalam menjalankan tugasnya. Mereka akan kritis terhadap apa yang mereka lakukan tanpa bergantung pada teori-teori yang muluk-muluk dan bersifat universal yang ditemukan oleh para pakar peneliti yang sering kali tidak cocok dengan situasi dan kondisi kelas. Bahkan keterlibatan mereka dalam PTK sendiri akan menjadi pakar peneliti di kelasnya, tanpa bergantung pada peneliti yang tidak tahu mengenai permasalahan di kelasnya masing-masing.

Sedangkan dari hasil penelitian siklus I pertemuan II yang dilakukan pada tanggal 23 Mei 2020, yang berlangsung selama 3 jam pelajaran. Penerapan strategi belajar kooperatif tipe STAD sudah mulai terlaksana dengan baik. Dari lembar pengamatan aktivitas siswa dan hasil belajar yang diperoleh sudah mulai meningkat. Semua siswa sudah mulai tertibat aktif dalam prose pembelajaran, walau masih ada satu dua orang siswa yang tidak mengikuti proses pembelajaran dengan serius. Dalam penyampaian hasil diskusi, semua kelompok sudah ikut berpartisipasi, pengelolaan kelas dan pengorganisasian siswa dalam duduk berkelompok tidak lagi menghabiskan waktu. Hasil belajar yang diperoleh siswa 7,7 dengan ketuntasan yang dicapai siswa 50 %. Ini berarti masih harus ditingkatkan. Berikut ini perbandingan hasil belajar yang diperoleh siswa dari hasil belajar sebelum dilaksanakan tindakan dan setelah siklus I.

Masukan yang didapat dari diskusi dengan guru kelas selaku observer selama pelaksanaan proses pembelajaran digunakan untuk perbaikan pada pertemuan berikutnya. Menurut guru kelas peneliti harus benar-benar menjadwalkan berapa lama waktu yang digunakan untuk suatu kegiatan sehingga tidak terkesan tergesa-gesa. Dari segi hasil belajar yang dicapai siswa sudah meningkat. Untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi, peneliti melaksanakan siklus II, sebagai pembanding apakah strategi belajar kooperatif tipe STAD benar-benar dapat meningkatkan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Pembahasan siklus II

Dari hasil penelitian siklus II yang dilaksanakan pada 30 Mei 2020. Pembelajaran keliling bangun datar pada siklus II ini dilakukan dalam satu kali pertemuan karena pada siklus I pertemuan II hasil belajar siswa sudah meningkat, maka siklus II ini dilakukan untuk membuktikan apakah hasil belajar siswa tetap meningkat dan pemahaman siswa terhadap materi menjadi semakin baik.

Hal ini terbukti dengan proses pembelajaran telah berjalan dengan lancar, begitu juga penilaian terhadap lembar pengamatan siswa dan guru juga sudah baik sekali. Karena selama proses pembelajaran siswa terlihat sudah mulai mengikuti pembelajaran dengan semangat dan semua siswa juga berkeinginan kelompoknya memperoleh nilai terbaik. Hal ini juga terlihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa dengan nilai 8,6 dan ketuntasan belajar yang dicapai siswa yaitu 93 %, bahkan sudah melampaui ketuntasan yang diharapkan yaitu 75 % sesuai BNSP (2006:12). Berikut ini perbandingan hasil belajar yang diperoleh siswa dari hasil belajar sebelum dilaksanakan tindakan dan setelah pelaksanaan tindakan.

Ini membuktikan dengan strategi belajar kooperatif tipe STAD disamping dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapai siswa, juga dapat memberikan kemampuan tambahan yaitu kemampuan bekerjasama dalam kelompok belajar demi keberhasilan kelompok, yang akhirnya semua anggota kelompok dapat memahami materi pelajaran yang sedang dibahas dengan baik. Selain itu juga membawa manfaat yang besar kepada siswa yang berkemampuan rendah karena dapat bertanya kepada teman anggota kelompoknya yang lain yang telah lebih dahulu memahami materi yang sedang di bahas.

Hal ini didukung oleh pendapat Muhammad (200:8) menyatakan "Melalui penerapan pembelajaran kooperatif siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit dengan mendiskusikan masalah tersebut dengan

temannya". Dengan demikian setelah pelaksanaan penelitian ini, diharapkan dapat diciptakan seorang guru profesional, yang mampu menyusun dan melaksanakan strategi dan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM) yang dapat menggairahkan motivasi belajar siswa.

Dari keterangan tersebut, jelaslah bahwa dalam proses pembelajaran bukanlah sekedar kegiatan memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi sesuatu kegiatan yang memungkinkan siswa membentuk pengetahuan sendiri. Pernyataan ini didukung oleh pendapat Sadirman (2006:28) bahwa "Sebagai seorang guru profesional tidak hanya sekedar mengajar, tapi betul-betul sebagai pendidik yang memindahkan nilai-nilai (transfer of values) itu kepada anak didiknya". Selain itu, pendapat ini sesuai dengan penerapan strategi belajar kooperatif tipe STAD pada penelitian ini. Karena peneliti melatih siswa keterampilan belajar kelompok, partisipasi kelompok dan menghargai pendapat orang lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu : 1) perencanaan pelaksanaan pembelajaran keliling bangun datar dengan menggunakan strategi belajar kooperatif tipe STAD terdiri dari lima langkah yaitu penyajian kelas, belajar kelompok, tes, penentuan peningkatan individu dan menghargai kelompok. Keseluruhan langkah pembelajaran ini terlihat pada kegiatan awal, inti dan akhir; 2) Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah menggunakan strategi belajar kooperatif tipe STAD ini makin meningkat terlihat dari siklus I pertemuan I nilai akhir yang diperoleh siswa dari hasil tes dengan rata-rata 6,9 dan pertemuan II dengan rata-rata 7,7 dan hasil belajar ini terlihat makin meningkat pada siklus II yang mana nilai yang diperoleh siswa adalah 8,6.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Herry, dkk. (2007). *Belajar dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. Bandung: UPI PRESS
- BSNP. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BNSP
- Cholos Sa'dijah. (1999). *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Depdikbud
- Erna Suwangsih, dkk. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS
- Etin Solihatin, dkk. (2007). *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara
- Faturocman. (2006). *Rumus Matematika Lengkap SD*. Jakarta: Wahyu Media
- Hamzah B. Uno. (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamzah B. Uno. (2008). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ida Wardani, dkk. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Universitas Terbuka
- Ihat Hatimah, dkk. (2007). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: UPI PRESS
- Julius Hambali, dkk. (1991). *Materi Pokok Pendidikan Matematika I, I-5*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Jurumia. (2008). *Meningkatkan Kompetensi Dasar Siswa dalam Merancang Penelitian Sosial Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*. Jakarta: Jurnal Pendidikan Edisi Oktober 2008 Tahun Ke 1 Nomor 2

- Made Wena. (2018). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mansur Muslich. (2018). *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) itu mudah*. Jakarta: Bumi Aksara
- Moedjiono. (1993). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Mohammad nur. (2000). *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Mulyasa. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya
- Nana Sudjana. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja
- Nurasma. (2008). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang : unp press
- Nurhadi, dkk. (2003). *Pembelajaran Kontektual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapan dalam KBK*. Malang: Univesitas Malang Press
- Oemar Hamalik. (1999). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Oemar Hamalik. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem* Bandung: Bumi Aksara
- Pitajeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan
- Russeffendi. (1992). *Materi Pokok Pendidikan Matematika 3*. Jakarta : Depdikbud
- Ruswandi Hermawan, dkk. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*. Bandung: UPI PRESS
- Sadirman. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Perseda
- Slavin Robert E. (1995). *Cooperative Learning Theory, Research, And Practices second Edition*. Boston: Allyn and Bacon
- Sri subarinah. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan
- Sudarmawan Danim. (2002). *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : Rineka Cipta
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian untuk Pemula*, Bandung: Alfabeta.
- Rohani, Ahmad. (2004). *Pengelolaan Pengajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Salim MA, Peter. (1991). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer*, Jakarta: Modern English Press.
- Sardiman. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Press.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sriyono. (1990). *Teknik Belajar Mengajar CBSA*, Jakarta: Rineka Cipta.

- Sudijono, Anas. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, Nana. (1991). *Cara Belajar Siswa Aktif*, Bandung: Sinar Baru.
- Sukidin dkk ,(2002). *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung : Risdakarya.
- Suryosubroto B. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta.