

**THE IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING TWO
STAY TWO STRAY (TSTS) THYPE TO INCREASE STUDENT
ACHIEVEMENT OF SCIENCE IN CLASS IV AT SDN 009
JOJOL KECAMATAN KUBU BABUSALAM
KABUPATEN ROKAN HILIR**

Fitrianis, Damanhuri Daud, Munjiatun

fitrianis@facebook.com, dadanhuridaud@yahoo.co.Id, Munjiatunpgsd@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP Universitas Riau, Pekanbaru

***Abstract** : The background of this research is the process of learning and teaching classes IV SDN 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir on subjects IPA which is still dominated by the teacher so that students become passive, as well as material provided by the teacher and the learning outcomes are not satisfactory with an average value below the KKM. This study aims to determine there or not the effect of cooperative learning model TSTS both individually and classical toward student learning outcomes IV on the subject IPA SD N 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir. This study was conducted on 20 students. Data were collected through observation using observation sheet for the data type of cooperative learning model two stay two stray (TSTS) through UAS I and UAS II for learning outcomes data, the results of the students increased in the first cycle compared to prior to the action or before PTK, as for the improvement of learning outcomes that occurred from before held PTK and after the cycle I an increase of 20%, in cycle I the students who completed as many as 12 people with 60% completeness. While on cycle II an increase of 35% with the thoroughness of the students were 19 people with a completeness of 95%. So there is difference between the increase in the cycle I and cycle II of 35%. While the activities of the students at the first meeting of the cycle I was 54.16%. The second meeting was 70.83%, for the second meeting was 95,83%. So between the cycle I and cycle II an increase of 25%. From the research and discussion as it has been described above that with use of cooperative learning model TSTS coorectly then the activity and student learning outcomes be improved and better.*

Key words : cooperative learning model two stay two stray (TSTS), IPA learning outcomes

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TWO STAY TWO STRAY (TSTS) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD N 009
JOJOL KECAMATAN KUBU BABUSSALAM
KABUPATEN ROKAN HILIR**

Fitrianis, Damanhuri Daud, Munjiatun
fitrianis@facebook.com, dadanhuridaud@yahoo.co.Id, Munjiatunpgsd@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP Universitas Riau, Pekanbaru

Abstrak: Latar belakang dari penelitian ini adalah proses belajar mengajar kelas IV SD Negeri 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir pada mata pelajaran IPA yang masih didominasi oleh guru sehingga siswa menjadi pasif, begitu juga materi yang diberikan guru dan hasil belajar yang belum memuaskan dengan nilai rata-rata 60,75 dibawah KKM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TSTS baik secara individu maupun klasikal terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA SD Negeri 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir. Penelitian ini dilakukan terhadap 20 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar observasi untuk data model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS) melalui UAS I dan UAS II untuk data hasil belajar. Hasil siswa meningkat pada siklus pertama dibandingkan sebelum dilakukannya tindakan atau sebelum PTK, adapun peningkatan hasil belajar yang terjadi dari sebelum diadakan PTK dan setelah siklus I terjadi peningkatan sebesar 20% pada siklus I ini siswa yang tuntas sebanyak 12 orang dengan ketuntasan 60%. Sedangkan pada siklus ke II terjadi peningkatan sebesar 35 % dengan ketuntasan siswa sebanyak 19 orang dengan ketuntasan sebesar 95 %. Maka terjadi selisih peningkatan antara siklus I dan siklus II sebesar 35 %. Sedangkan aktivitas siswa pada pertemuan pertama siklus I sebesar 54,16 %, pertemuan kedua sebesar 70,83 % dan siklus II pada pertemuan pertama sebesar 95,83 %, pertemuan kedua sebesar 95,83 %. Jadi antara siklus I dan siklus II terjadi peningkatan sebesar 25 %. Dari hasil penelitian dan pembahasan seperti yang telah diuraikan di atas bahwa dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS secara benar maka aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi meningkat dan lebih baik.

Kata kunci : model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TSTS), hasil belajar IPA

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA diharapkan bisa menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. IPA juga merupakan suatu pengetahuan tentang alam semesta yang bertumpu pada data yang dikumpulkan melalui pengamat dan percobaan sehingga didalamnya memuat produk, proses dan sikap manusia (Carin dan Sun dalam Bundu, 2006: 4)

Noviana (2010:228) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, meningkatkan hubungan antar siswa dalam kelompoknya, menghilangkan rintangan yang terjadi dalam pergaulan sesama siswa, meningkatkan self-esteem siswa, mendorong siswa berpikir, menjadikan siswa memecahkan masalah, membuat siswa mampu mengintegrasikan serta mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan yang mereka miliki. Hasil belajar adalah pola-pola, perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan ketrampilan-ketrampilan (Suprijono : 5). Hasil belajar biasanya dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari suatu tes hasil belajar yang dinyatakan setelah selesai mengikuti suatu program pembelajaran atau akhir siklus.

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti di SD N 009 Jojol kecamatan Kubu Babussalam kabupaten Rokan Hilir dinyatakan hasil belajar IPA masih rendah karena pada proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah di depan kelas untuk menyampaikan materi, sehingga model ini membuat siswa diam menerima apa yang telah diberikan guru, hal tersebut mengakibatkan kurangnya kesempatan siswa untuk menemukan sendiri informasi serta dalam memahami konsep IPA.

Dilihat dari nilai ulangan harian siswa, masih banyak siswa yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimum IPA dikelas IV ini adalah 70. Hal ini diketahui bahwa siswa yang tuntas hanya 60% atau 12 siswa sedangkan siswa yang tidak tuntas 60% atau 12 siswa dari 20 siswa, dengan rata-rata kelas 60,75.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir”. Adapun rumusan masalahnya adalah Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 009 Jojol kecamatan kubu Babussalam kabupaten rokan hilir?. Dengan tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di SD Negeri 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada Bulan Maret sampai bulan Mei 2014. Subjek penelitian siswa kelas IV SD Negeri 009 dengan jumlah siswa 20 orang, yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Desain penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

Analisis Data aktivitas Guru dan Siswa

Analisis data tentang aktivitas siswa dan guru berdasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran sesuai antara perencanaan dengan pelaksanaan

tindakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika semua aktifitas dalam pembelajaran sesuai dengan perencanaan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan tipe TSTS, dan terlaksana sebagaimana mestinya, serta diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Analisis dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \text{ (akdon 2010)}$$

Keterangan :

P : Angka Persentase

F : Frekuensi Aktivitas (guru / siswa)

N : Banyak Individu

Tabel 1. Aktivitas Guru dan Siswa

% interval	Kategori
81 – 100	Amat baik
61 – 80	Baik
51 – 60	Cukup
≤ 50	Kurang

Sumber : (Arikunto 2005)

Analisis Hasil Belajar

1. Rata-rata Hasil Belajar

Untuk mengetahui rata-rata hasil belajar IPA maka dapat dilakukan dengan cara membandingkan jumlah nilai seluruh siswa dengan jumlah seluruh siswa.

$$x = \frac{\sum x_i}{n} \text{ dalam Ridwan, dkk. 2011 : 38}$$

Keterangan :

X = Mean / rata-rata Hasil Belajar seluruh siswa

$\sum X_i$ = Jumlah tiap rata-rata / jumlah nilai seluruh siswa

n = Jumlah data / jumlah seluruh siswa

2. Peningkatan Hasil Belajar

$$P = \frac{\text{poserate} - \text{baserate}}{\text{baserate}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase peningkatan

Poserate = Nilai rata-rata sesudah tindakan (UAS 1)

Baserate = Nilai rata-rata sebelum tindakan (Skor Dasar)

3. Ketuntasan Belajar Secara Klasikal

Ketuntasan klasikal dikatakan tercapai apabila 85% dari seluruh siswa memahami materi pelajaran yang telah dipelajari. Untuk menentukan ketuntasan belajar secara klasikal dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$KK = \frac{JT}{JS} \times 100\% \quad (\text{KTSP, 207 : 382})$$

Keterangan :

KK : Persentase ketuntasan belajar klasikal

JT : Jumlah siswa yang tuntas

JS : Jumlah seluruh siswa

4. Ketuntasan Hasil Belajar

Untuk menentukan ketuntasan hasil belajar, peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada dikelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan :

$$\text{nilai siswa } n = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor max}}$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan penelitian dilakukan dua siklus masing masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Adapun pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Deskripsi Hasil Penelitian

Tahap Pelaksanaan Siklus I

Pertemuan Pertama

Pada siklus I pertemuan pertama jumlah siswa yang hadir ada 20 orang. Pada pertemuan pertama siswa dibagi menjadi 5 kelompok. Pada saat penelitian peneliti tidak menjadi observer tetapi hanya menjadi fasilitator dan membimbing siswa selama proses pembelajaran. Pada pertemuan ini proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP dan LKS. Sebelum memulai pembelajaran, guru meminta siswa berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas dan mengabsen siswa, Selanjutnya guru menuliskan judul materi dipapan tulis dan menyampaikan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model TSTS (two stay two stray).

Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 13 Maret 2015 selama 2 jam pelajaran (2x35 menit), dengan materi pelajaran energi angin. Penyajian materi dilaksanakan oleh peneliti di kelas IV dengan jumlah siswa 20 orang (hadir semua).

Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Observasi dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung, aktivitas yang diamati observer menggunakan lembar keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

Pertemuan Ketiga / UAS I

Pada hari selasa Tanggal 17 Maret 2015 Jam 07.30 WIB, pada pertemuan ketiga ini guru mengadakan ulangan akhir siklus I. Soal dan lembar jawaban disediakan oleh guru. Soal ulangan berbentuk objektif, hasil ulangan akhir siklus I diperiksa berdasarkan alternatif jawaban ulangan akhir siklus I. Berdasarkan hasil ulangan harian yang diperoleh dari siswa, dapat dilihat hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa pada siklus I.

Refleksi Siklus I

Pada pertemuan pertama siswa mengalami kesulitan untuk bekerjasama dalam kelompok dan ini diperbaiki pada pertemuan ke dua dengan cara setiap kelompok diberi tugas tertentu yang bisa dipertanggung jawabkannya, dan memotivasi siswa supaya percaya bahwa masing-masing siswa mempunyai kemampuan. Berdasarkan pengamatan pada pertemuan kedua sudah menunjukkan kategori yang baik, tetapi pada observasi aktivitas siswa perlu ditingkatkan lagi. Karena hasil yang dicapai belum memuaskan, masih banyak siswa yang bermain dan belum tepat dalam melakukan aktivitas.

Pada hasil UAS I yang dilakukan guru, pada siklus I ini dapat dilihat dari ketuntasan belajar individu menunjukkan bahwa 8 orang siswa atau 40% belum mencapai ketuntasan sedangkan 12 siswa atau 60% yang telah mencapai ketuntasan dengan rata-rata hasil UAS I yaitu 68,75. Sedangkan siswa yang sudah mencapai ketuntasan secara klasikal belum tercapai, maka dari itu tingkat kemampuan semua aktivitas dan evaluasi pada siklus I akan diperbaiki dan ditingkatkan pada siklus II.

Tahap Pelaksanaan Siklus II

Pertemuan Pertama

Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari jumat tanggal 20 Maret 2015 Pukul 07.30 – 10.45 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 20 orang siswa. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran membahas tentang energi alternatif.

Pertemuan Kedua

Pembelajaran siklus II pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa Tanggal 24 Maret 2015 Pukul 07.30 – 10.45 WIB dengan jumlah siswa yang hadir 20 orang siswa. Pada pertemuan ini kegiatan pembelajaran membahas tentang Model Perubahan Energi. Sebelum memulai pembelajaran guru terlebih dahulu meminta siswa untuk merapikan meja dan kursi, dan membersihkan sampah yang ada diruangan kelas. Setelah selesai ketua kelas diminta untuk menyiapkan kelas dan berdoa. Kemudian peneliti

melaksanakan proses belajar mengajar dengan berpedoman kepada RPP sesuai dengan langkah-langkah Kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS).

Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Observasi dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung, aktivitas yang diamati observer menggunakan lembar keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

Pertemuan Ketiga / UAS II

Pada hari Jumat Tanggal 27 Maret 2015 Jam 07.30 – 08.05 WIB, pada pertemuan ketiga ini guru mengadakan ulangan akhir siklus II. soal dan lembar jawaban disediakan oleh guru. Hasil ulangan akhir siklus II diperiksa berdasarkan alternatif jawaban siklus II. Siswa yang mendapat nilai tertinggi pada ulangan akhir siklus II ini akan diberi hadiah.

Refleksi Siklus II

Berdasarkan seluruh kegiatan yang dilakukan siswa dan guru maka peneliti merefleksi kembali pada materi Model Perubahan Energi melalui model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Dilihat dari hasil yang dicapai pada observasi aktivitas guru pada siklus II ini telah mencapai tingkat hasil belajar yang maksimal dan observer memberikan penilaian berkategori baik. Pada observasi aktivitas siswa di siklus II juga telah mencapai tingkat hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA siswa kelas IV. Hasil UAS siswa dalam peningkatan hasil belajar IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS nilai rata-rata yang dicapai siswa yaitu 81,5 Dengan persentase ketuntasannya adalah 95% dibandingkan pada pembelajaran siklus I. Nilai rata-rata yang dicapai pada siklus I hanya mencapai 68,75 dan persentase ketuntasannya adalah 60%.

Analisis Hasil Penelitian

Aktivitas Guru

Peningkatan pada presentase yang ada pada pertemuan pertama siklus I aktivitas guru dengan skor 13 dengan rata-rata 3,25 Presentase 54,16% dikategorikan cukup, pada pertemuan kedua siklus I aktivitas guru dengan skor 17 dengan rata-rata 4,25 presentase 70,83% dengan kategori baik dan pada pertemuan pertama dan kedua siklus II, aktivitas guru meningkat dengan skor 23, rata-rata 5,75 dan presentase 95,83% dikategorikan baik sekali.

Aktivitas Siswa

Peningkatan persentase yang ada pada pertemuan pertama ke pertemuan kedua sebesar 8,34% pada pertemuan pertama persentase 54,16% menjadi 62,5%. Dan pada pertemuan ketiga ke pertemuan keempat 16,64% pada pertemuan ketiga persentase aktivitas siswa 79,16% meningkat menjadi 95,8%.

Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Rata-rata aktivitas siswa siklus I adalah 58,33% dengan kategori cukup. Kemudian meningkat pada siklus II sebesar 29,15% sehingga menjadi 87,48% dengan

kategori baik sekali. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II meningkat.

Ketuntasan Individu dan Klasikal Berdasarkan KKM

Siswa yang tuntas secara individu dan persentase ketuntasan secara klasikal meningkat dari skor dasar, UH siklus I dan UH siklus II. Adanya peningkatan antara skor dasar, siklus I dan siklus II. Dari rerata skor dasar 60,75 meningkat sebanyak 8 menjadi 68,75 pada siklus I, nilai minimum pada skor dasar 45 meningkat sebanyak 5 menjadi 50 dan nilai maksimum pada skor dasar 80 meningkat sebanyak 10 menjadi 90 pada siklus I. sedangkan pada siklus II meningkat sebanyak 5 menjadi 95.

Peningkatan Hasil Belajar

Tabel 2 Peningkatan Hasil Belajar

No	Data	Jumlah siswa	Rata-rata	Peningkatan		Persentase peningkatan	
				SD-UH 1	SD-UH2	SD-UH1	SD-UH2
1	SD	20	60,75				
2	UH 1	20	68,75	77,75	82,25	18%	34%
3	UH 2	20	81,5				

Nilai Perkembangan Siswa dan Penghargaan Kelompok

Nilai perkembangan dapat dihitung pada siklus I dan siklus II. Nilai perkembangan anggota kelompok diperoleh skor dasar dengan skor dengan skor tes hasil belajar. Nilai perkembangan siswa siklus I diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor UAS I. Nilai perkembangan siklus II diperoleh dari selisih skor UAS I dengan skor UAS II.

Analisis Hasil Belajar dan Ketercapaian KKM

Peningkatan jumlah siswa dan presentase siswa yang mencapai KKM setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TSTS. Peningkatan jumlah siswa sebanyak 8 orang siswa dan meningkat ketercapaian KKM sebesar 40%, dari skor dasar ke siklus I meningkat menjadi 60% dengan ketuntasan sebanyak 12 siswa sedangkan pada siklus II menjadi 95% sehingga meningkat menjadi 19 orang siswa.

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang diperoleh dilapangan skor tes hasil belajar setelah tindakan yaitu pada UAS siklus I dan UAS siklus II lebih baik dari pada skor dasar siswa sebelum tindakan. Hal ini menunjukkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Dari analisis data ketercapaian KKM diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan, jumlah siswa yang mencapai KKM pada UAS siklus I 77,75% dan UAS siklus II adalah 82,25 %, peningkatan hasil belajar skor dasar 13% dan peningkatan siklus I sebesar 18% sedangkan siklus II terjadi peningkatan 34%. Ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD N 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir tahun ajaran 2015/2016.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis data pada bab IV maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 009 Jojol Kecamatan Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir. Hal ini terlihat dari:

1. Terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM dari 8 orang (40%) pada skor dasar menjadi 12 orang (60%) pada siklus I dan meningkat menjadi 19 orang (95%) pada siklus II.
2. Terjadi peningkatan rata – rata hasil belajar dari skor dasar yaitu 60,75 menjadi 68,75 pada siklus I dan 81,5 pada siklus II dengan besar peningkatan 31,25%. Secara keseluruhan selama penelitian ini terjadi peningkatan sebesar 20,75 poin (UH II – skor dasar) .
3. Terjadi peningkatan aktivitas guru. Pada pertemuan pertama siklus I rata – rata aktivitas guru adalah 3,25, pertemuan kedua 3,75. Sedangkan siklus II pertemuan pertama dengan rata-rata 4,75, dan pertemuan kedua meningkat 5,75. Sedangkan aktivitas siswa juga terjadi peningkatan yaitu pertemuan pertama siklus I rata – rata aktivitas siswa adalah 3,25, pertemuan kedua 3,75, siklus II pertemuan pertama 5,75 dan pertemuan kedua tetap dengan rata-rata 5,75.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan sebagai berikut:

1. Guru IPA sebaiknya menjadikan pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TSTS) ini sebagai salah satu cara dalam kegiatan pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadikan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TSTS) sebagai salah satu pembelajaran IPA di sekolah – sekolah, sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan dan dapat meningkatkan mutu pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2006. *Proses Pembelajaran*. Pelatihan Peningkatan Mutu Proses Pembelajaran Pada SD Negeri 004 Pelalawan Kabupaten Pelalawan.
- Ahmad, S. 2005. *Perkembangan dan Belajar Anak Didik*. Departemen Pendidikan Nasional Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan.
- Arikunto, dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Asma, N. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Pendidikan Tinggi.
- Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Untuk Guru*. CV. Yrama Widya. Bandung.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta

- Hamalik. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Bandung.
- Lazim dan Daud, SH. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran SD*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau Pekanbaru. Cendikia Insani Pekanbaru Grasindo.
- Munarsih, A. 2008. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) PTK Pembelajaran Matematika Kelas III SDN Karang Nongko II Boyolali*. (Skripsi) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Noviana, E. et al. 2010. *Kajian dan Pengembangan Pembelajaran IPS SD*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau Pekanbaru. Cendikia Insani Pekanbaru.
- Sanjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana. Jakarta.
- Slavin. R E. 1995. *Cooperative Learning*. Teori, Riset dan Praktis
- Suprijono, Agus. 2009. *Coperatif Learning Teori*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Syahrilfuddin, Alpusari, M. 2009. *Psikologo Pendidikan*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNRI. Cendikia Insani. Pekanbaru.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Patta Bundu. 2006. *Penelitian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains-SD*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Wena, M. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontenporer*. Bumi Aksara. Jakarta.