IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING TYPE NUMBER HEADS TOGETHER (NHT) TO INCREASE THE RESULT OF IPA IN GRADE IV SDN 19 BATANG DUKU

Joko Santoso ' Lazim N' Otang Kurniaman

Jokosanto155@gmail.com lazim 030255@ gmail.com, otang. Kurniaman @ gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstract: *This research is motivated by the low of IPA achievement in fourth grade students of SD Negeri 19 Batang Duku, with an average grade 58.50. While the value of a minimum completeness criteria (KKM) IPA is 65. Among the ten students, only three students who reach KKM. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted aims to increase IPA achievement of Elementary School fourth grade students 19 Batang Duku by applying the cooperative learning type Number Heads Together. Data collection instruments in this thesis is the teacher and student activity sheets and learning outcomes. This thesis presents the results of studying the data obtained from the average results of study before action 58.50 to 17.94% to 69.00 in cycle I. In the second cycle increased to 11.59% with an average of 77.00. The activities of teachers in the first cycle of the first meeting to obtain a percentage of 67.85% with the good category, at the second meeting has increased with the percentage of 71.42% both categories. Furthermore, the first meeting of the second cycle of teacher activity also increased with the percentage of 85.71% is very good category and at the second meeting of the second cycle increased again with a percentage of 96.42% is very good category. Activity of students in the first cycle of the first meeting to obtain the percentage of 67.85% less category, at the second meeting has increased by 75% the percentage of both categories, the students begin to understand this cycle of learning activities by applying the type Number Heads Together (NHT) is characterized by the activity of students in the first meeting of the second cycle increased with the percentage of 85.71% is very good category. At the second meeting of the second cycle increased with the percentage of 92.85% is very good category. This research in the fourth grade Elementary School 19 Batang Duku prove that the application of the Number Heads Together (NHT) can increase IPA achievement of fourth grade students of SD Negeri 19 Batang Duku.*

Keywords : *Model Number Heads Together (NHT), IPA achievement*

**PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPENUMBER HEADS TOGETHER (NHT)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 19 BATANG DUKU**

Joko Santoso · Lazim · Otang Kurniaman
Jokosanto155@gmail.com lazim.030255@gmail.com, otang.kurniaman@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
Pekanbaru

Abstrak : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 19 Batang Duku, dengan rata-rata kelas 58,50. Sedangkan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) IPA adalah 65. Diantara siswa yang berjumlah 10 orang hanya 3 orang yang mencapai KKM. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 19 Batang Duku dengan menerapkan model Kooperatif Tipe *Number Heads Together*. Instrumen pengumpulan data pada skripsi ini adalah lembar aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar. Skripsi ini menyajikan data hasil belajar yang diperoleh dari rata-rata hasil belajar sebelum tindakan 58,50 meningkat 17,94% menjadi 69,00 pada siklus I. Pada siklus II meningkat menjadi 11,59% dengan rata-rata 77,00. Aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama memperoleh persentase sebesar 67,85% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 71,42% kategori baik. Selanjutnya siklus II pertemuan pertama aktivitas guru juga mengalami peningkatan dengan persentase 85,71% kategori sangat baik dan pada pertemuan kedua siklus II meningkat lagi dengan persentase 96,42% kategori sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama memperoleh persentase 67,85% kategori kurang, pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 75% kategori baik, pada siklus ini siswa mulai memahami kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *Number Heads Together* (NHT) ditandai dengan aktivitas siswa pada siklus II pertemuan pertama meningkat dengan persentase 85,71% kategori sangat baik. Pada pertemuan kedua siklus II mengalami peningkatan dengan persentase 92,85% kategori sangat baik. Hasil penelitian di kelas IV SD Negeri 19 Batang Duku membuktikan bahwa penerapan model *Number Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 19 Batang Duku.

Kata kunci : Model *Number Heads Together* (NHT), Hasil Belajar IPA

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah.

Para siswa telah memiliki kemampuan awal yang telah diterima dikelas sebelumnya. Kemampuan awal siswa ini harus digali agar siswa lebih belajar mandiri dan kreatif, khususnya ketika mereka akan mengkaitkan dengan pelajaran baru. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah menggunakan pendekatan pembelajaran yang lebih mendekati pada lingkungan siswa. Konsep-konsep yang dikembangkan sebaiknya berhubungan dengan alam sekitar agar menjadi konteks pembelajaran yang bermakna. Meskipun demikian mengaitkan konteks lingkungan dalam kehidupan sehari-hari dengan isi materi bukan pekerjaan yang mudah, karena perlu waktu dan proses yang panjang.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan Zainun,S.Pd.SD selaku wali kelas, dapat diketahui bahwa hasil belajar IPA siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 19 Batang Duku kecamatan bukit batu masih rendah. untuk lebih jelas dapat dilihat pada data berikut: Jumlah siswa 10 orang KKM yang ditetapkan 65. Jumlah siswa yang mencapai KKM 3 orang (30,00%). Sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM 7 orang (70,00%). Dengan nilai rata-rata kelas 58.50 Dari data yang di kemukakan di ketahui masih rendahnya hasil belajar atau masih banyak jumlah siswa yang belum mencapai KKM.

Penyebab rendahnya hasil belajar siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 19 Batang Duku khususnya pada pembelajaran IPA disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu sebagai berikut:Apabila diberikan materi pembelajaran hanya sebagian kecil siswa yang melibatkan diri secara aktif dan proaktif dengan potensi yang mereka miliki sehingga pembelajaran dinilai menjemukan dan kurang menarik. Kegiatan pembelajaran di kelas didominasi guru dan anak yang berkemampuan lebih.Dari gejala-gejala tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa kurang optimalnya hasil belajar siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 19 Batang Duku disebabkan siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran dan kurang sungguh-sungguh dalam belajar.

Disisi lain, yang telah dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah di atas adalah dengan memberikan motivasi secara lisan pada awal pembelajaran, dengan harapan agar siswa aktif bertanya dan menyampaikan kesulitannya terhadap materi pembelajaran. Selain itu, setiap selesai menyampaikan materi guru berusaha memberikan jeda waktu agar siswa bertanya. Namun hal ini masih belum efektif karena siswa masih banyak yang belum punya keberanian untuk menyampaikan permasalahannya, hanya sebagian kecil saja terlihat aktif,sehingga pelaksanaan pembelajaran di kelas belum sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan kondisi di atas, perlu diadakan perbaikan dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Kondisi ini dipandang dapat mengubah peran siswa dalam mengemukakan pendapatnya, gagasannya, mengajukan pertanyaan, maupun menjawab pertanyaan dari teman sekelasnya, sehingga mereka dapat membangun pengetahuannya.Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif siswa dalam belajar adalah dengan cara mengkondisikan siswa belajar dalam kelompok.

Selama ini guru telah mencoba 1. Pelaksanaan pembelajaran yang berpusat pada guru harus dihindari karena dapat menyebabkan siswa menjadi pasif. 2. Banyak siswa yang tidak belajar dengan aktif, karena yang belajar hanyalah siswa-siswa yang pandai saja. Sedangkan siswa yang kurang pandai hanya menyalin pekerjaan temannya dan tidak mau bertanya. 3. Kondisi ini disebabkan karena tidak ada tanggung jawab kelompok terhadap anggota kelompoknya. 4. Disamping itu, dalam bekerja kelompok mereka tidak merasa ada kebersamaan dalam tujuan sehingga setiap siswa belajar secara individu.

Dari gejala-gejala permasalahan di atas, maka langkah yang dilakukan guru untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran di kelas adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, karena model pembelajaran ini dapat membantu siswa bekerja sama dalam kelompok kecil yang kemampuannya berbeda-beda untuk menyelesaikan tugas akademik.

Trianto (2007:62) menjelaskan bahwa *Numbered Heads Together*(NHT) atau penomoran berfikir bersama adalah merupakan sejenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*(NHT) menitik beratkan pada keaktifan siswa untuk bekerjasama dalam kelompoknya. selain itu juga pemberian nomor membuat siswa menjadi aktif dan selalu siap untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru jika nomornya dipanggil, sehingga siswa lebih menguasai materi pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 19 Batang Duku Kecamatan Bukit Batupada semester genap (semester 2). Dimana penelitian ini dilaksanakan selama Dua bulan, terhitung dari bulan Maret 2015 sampai dengan bulan April 2015.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Arikunto (2010: 130) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi didalam kelas. Menurut Arikunto (2010: 137) pelaksanaan tindakan dalam penelitian tindakan kelas meliputi: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) Refleksi. Untuk lebih jelasnya tahapan-tahapan dalam penelitian tindakan kelas.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 19 Batang Duku Kecamatan Bukit Batu yang berjumlah 10 orang siswa terdiri dari 5 orang laki-laki dan 5 orang perempuan.

Instrumen dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP dan LKS kemudian instrume pengumpul data yang terdiri dari observasi, tes, dan dokumentasi.

Data yang diperoleh pada penelitian ini selanjutnya di analisis untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan sejauh mana ketercapaian standar kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan. Pelaksanaan dikatakan berhasil jika $\leq 75\%$ dari aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran berlangsung tertuang dalam skenario pembelajaran dan terlaksana dengan baik.

Setelah data terkumpul maka dicari persentasenya dengan menggunakan rumus :

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\% \text{ (KTSP dalam Syahrilfuddin, dkk, 2011: 114)}$$

Keterangan:

NR = Persentase rata-rata aktivitas guru/siswa

JS = Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

SM = Skor Maksimal yang di dapat dari aktivitas guru dan siswa

Kategori penilaian aktifitas belajar siswa tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Kategori Aktifitas Belajar

NO	Persentase (%) Interval	Kategori
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	51% - 60%	Cukup
4	Kurang Dari 50%	Kurang

Untuk mengetahui hasil belajar siswa Sekolah Dasar Negeri 19 Batang Duku Kecamatan Bukit Kelas IV menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dengan menggunakan dua rumus sebagai berikut:

Hasil Belajar Siswa secara individu:

$$PK = \frac{SP}{SM} \times 100\% \text{ (Purwanto dalam Syahrilpuddin, dkk, 2011:115)}$$

Keterangan: PK = Persentase ketuntasan individu

SP = Skor yang diperoleh siswa

SM = Skor Maksimum

Kategori penilaian hasil belajar siswa secara individu dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2 Kategori Hasil Belajar Siswa

Interval	Kategori
80% – 100%	Baik Sekali
70% – 79%	Baik
65% – 69%	Cukup
40% – 59%	Kurang

Analisis yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 19 Batang Duku Kecamatan Bukit Batu melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{Posrate - Baserate}{Baserate} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase peningkatan

Posrate = Nilai sesudah diberikan tindakan

Baserate = Nilai sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus 1 dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, dimana dua kali pertemuan menyampaikan materi pembelajaran sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan satu kali pertemuan ulangan akhir siklus pertama. Siklus II juga dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, yaitu dua kali pertemuan menyampaikan materi pembelajaran dan satu kali pertemuan ulangan akhir siklus kedua. Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa tanggal 03 maret 2014 pada jam 3 dan 4 di kelas IV pada mata pelajaran IPA. Dalam hal ini penulis bertindak sebagai guru sedangkan yang bertindak sebagai observer yaitu wali kelas IV. Pelaksanaan dilakukan berdasarkan RPP yang berpedoman pada silabus dan kurikulum dengan langkah yang di bagi dalam tiga kegiatan, kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir.

Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan ketua kelas menyiapkan dan memimpin do'a, kemudian guru mengabsensi kehadiran siswa, lalu memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa, seperti pernahkah kalian melihat mobil yang mogok? “ Apa yang kita lakukan supaya mobil bisa bergerak?, kemudian guru menyampaikan materi yang akan di pelajari. Selanjutnya guru menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa yaitu dengan cara menuliskan indikator yang akan di pelajari di papan tulis, kemudian memperlihatkan media yang akan digunakan.

Pada kegiatan inti, terlebih dahulu guru menyampaikan informasi pelajaran dengan menjelaskan tentang gaya dan mamfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian guru melakukan pembagian kelompok dengan memberikan nomor setiap siswa dan bergabung pada kelompok masing-masing untuk berdiskusi dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru setelah itu guru memberikan LKS untuk mematapkan penguasaan materi siswa.

Ketika proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan ini berdasarkan catatan observer, terlihat masih banyak kurangnya bimbingan anak dalam proses pembelajaran berkelompok sehingga anak cenderung bermain sendiri dan kurang aktif di kelompoknya. Hal tersebut terjadi karena anak belum terbiasa menggunakan pendekatan kooperatif tipe *number heads together* dalam pembelajaran sehingga perlu perbaikan.

Pada kegiatan akhir guru menjelaskan kembali secara singkat pokok penting dalam pembelajaran kemudian memberikan pesan-pesan yang di akhiri dengan bersama-sama menyimpulkan pelajaran dan melakukan evaluasi.

Analisis data tentang aktivitas guru dilakukan dengan mengamati aktivitas guru yang telah dikumpulkan berdasarkan lembar aktivitas guru. Hasil analisis data tentang aktivitas guru dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 : Peningkatan Persentase Aktivitas Guru Dalam penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Heads Together* Siklus Pertama Dan Siklus Kedua

Siklus	pertemuan	Jumlah Skor	%	Kategori	Peningkatan Aktivitas Guru pada setiap pertemuan		
					I-II	II-III	III-IV
I	1	19		Baik			
	2	20		Baik	5,26	20,0	12,4

II	1	24	Baik sekali
	2	26	Baik sekali

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, peneliti telah mempersiapkan perangkat pembelajaran (silabus, RPP, LKS) dan telah melaksanakan pembelajaran Materi gaya mengubah gerak benda dengan pendekatan kooperatif tipe *number heads together*. Dari tabel diatas dapat disimpulkan perolehan aktivitas guru pada pertemuan I siklus I kategori baik dengan rata-rata (67,85 %), pertemuan kedua meningkat dengan persentase (71,42 %), kategori baik. Siklus II pertemuan pertama kategori sangat baik dengan rata- rata (85,71%), pertemuan kedua meningkat kategori sangat baik dengan rata- rata (96,42 %). Dengan demikian, aktivitas guru pada pertemuan pertama dan kedua pada siklus I ini menandakan bahwa aktivitas guru masih tergolong rendah, sedangkan pada siklus II aktivitas guru sudah baik.

Data tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 4 : Peningkatan Persentase Aktivitas Siswa Dalam penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together Siklus Pertama Dan Siklus Kedua

Siklus	pertemuan	Jumlah Skor	%	Kategori	Peningkatan Aktivitas Guru pada setiap pertemuan		
					I-II	II-III	III-IV
I	1	20		Baik	10,5	13,3	8,33
	2	21		Baik			
II	1	24		Baik sekali			
	2	27		Baik sekali			

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa ketuntasan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama berada pada kategori baik dengan persentase (67,85%), pada pertemuan kedua mengalami peningkatan menjadi (75 %), dengan kategori baik. Kemudian pada siklus II pertemuan pertama mengalami peningkatan menjadi (85,71%) dengan kategori sangat baik dan pertemuan kedua juga meningkat menjadi (92,85%) dengan kategori sangat baik.

Rendahnya aktivitas siswa pada siklus I disebabkan siswa belum terbiasa dengan kooperatif tipe *number heads together*. Serta masih kurangnya bimbingan guru terhadap siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Namun pada siklus II mulai meningkat, ini menunjukkan bahwa siswa sudah dapat menempatkan diri sebagai subjek belajar yang harus beraktivitas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru juga dituntut untuk kaya metodologi mengajar dan terampil dalam menerapkannya, tidak monoton dan variatif dalam pembelajaran, sehingga suasana pembelajaran lebih menyenangkan. Dengan pembelajaran yang baik seharusnya dapat membantu siswa mengembangkan dirinya secara optimal seta mampu mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis skor dasar, ulangan harian siklus pertama, dan ulangan harian siklus kedua, maka nilai rata-rata hasil belajar IPA dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5 : Hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 19 Batang Duku Dengan penerapan Model Kooperatif tipe *number heads together* Dari Skor Dasar Sampai Siklus Kedua

No	Hasil Belajar Siswa	Nilai Rata-Rata	Peningkatan Hasil Belajar Siswa	
			SD-UH I	SD-UH2
1	Skor Dasar	58.50		
2	Ulangan Harian Siklus I	69.00	17,94	11,59
3	Ulangan Harian Siklus II	77.00		

Sumber : Data olahan hasil belajar 2015

Dari tabel diatas dapat terlihat bahwa hasil ulangan siswa meningkat. Pada ulangan siklus I nilai rata-rata ulangan (69,00), siswa yang tuntas sebanyak 6 orang (60%) dan tidak tuntas 4 orang (40 %), sedangkan pada siklus II nilai rata-rata meningkat sebesar (11,59) poin menjadi (77,00), dengan ketuntasan 9 orang siswa (90,00 %), dan siswa yang tidak tuntas I orang (10 %), jadi ketuntasan belajar siswa meningkat secara individu maupun klasikal

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dari penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan kooperatif tipe *number heads together* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 19 Batang Duku yang dapat dilihat pada :

1. Hasil pengamatan aktivitas guru siklus I, pertemuan pertama kategori Baik dengan persentase 67,85 %. Pada pertemuan kedua meningkat dengan kategori baik dengan persentase 71,42 %. Pada siklus II pertemuan pertama kategori amat baik dengan persentase 85,71 %. dan pada pertemuan kedua kategori juga amat baik dengan persentase 96,42 %
2. Hasil pengamatan aktivitas siswa siklus I, pertemuan pertama kategori kurang baik dengan persentase 67,85%. Pada pertemuan kedua kategori cukup dengan persentase 75 %. pada siklus II pertemuan pertama kategori baik dengan persentase 85,71 %. dan pertemuan kedua dengan kategori amat baik dengan persentase 92,85 %.
3. Hasil belajar siswa pada skor dasar nilai rata-rata 58,50 meningkat sebesar 17,94 poin menjadi 69,00. Pada siklus II nilai rata-rata 77,00 meningkat dari siklus I sebesar 11,59 poin.
4. Ketuntasan klasikal pada skor dasar 30,00% (3orang siswa) yang tidak tuntas 70,00% (7 siswa). Pada ulangan siklus I meningkat menjadi 60,00% (6 siswa) yang tidak tuntas 40,00% (4 orang siswa). Pada ulangan siklus II. Ketuntasan klasikal meningkat menjadi 90,00% (9 siswa) yang tidak tuntas 10,00% (1 orang siswa).

REKOMENDASI

Berawal dari simpulan dan pembahasan hasil penelitian diatas, berkaitan dengan penerapan pendekatan kooperatif tipe *number heads together* yang telah dilaksanakan, peneliti mengajukan beberapa saran.

1. Penerapan pendekatan kooperatif tipe *number heads together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hendaknya dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan dapat diterapkan pada semua bidang studi diruang lingkup SD Negeri 19 Batang Duku kecamatan Bukit Batu.
2. Bagi guru penerapan pendekatan kooperatif tipe *number heads together* ini dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA dan mata pelajaran lain pada umumnya.
3. Diharapkan, pendekatan kooperatif tipe *number heads together* hendaknya dapat dijadikan sebagai solusi pemecahan masalah didalam kelas dan sebagai upaya peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2009. *Cooperatif Learning (Teori dan Aplikasi PAIKEM)*. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Susanto, ahmad (2013) *Teori Belajar dan Pembelajaran disekolah dasar Jakarta : kencana Media Group*
- NgalimPurwanto. 2010. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rusman, 2010. *Model-Model Pembelajaran. Mengembangkan Profesional Guru*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Suharsimi Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rinaka Cipta. Jakarta.
- Syahrilfuddin, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: Cendikia Insani
- Trianto, 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Kencana. Jakarta.
2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka, Jakarta.