

**PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE STAD DALAM
PEMBELAJARAN IPA MATERI CAHAYA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
(Penelitian Tindakan Kelas di Kelas VIII A SMP Negeri 1 Kasokandel
Kabupaten Majalengka Tahun Pelajaran 2017/2018)**

Surahman

SMP Negeri 1 Kasokandel - Majalengka
Email: surahman63@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas VIII A SMP Negeri 1 Kasokandel, Majalengka. Pemicunya adalah karena model pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional, berpusat pada guru (*teacher centered*). Untuk mengatasi kesulitan belajar tersebut ditawarkan melalui penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). Studi ini dimaksudkan untuk menjawab permasalahan: 1) Bagaimanakah penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A? 2) Bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD di kelas VIII A? Permasalahan tersebut dibahas melalui penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A berhasil meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari tingkat ketuntasan belajar peserta didik per siklusnya. Pada pra siklus hanya terdapat 11 siswa atau 37% saja yang tuntas belajar, dengan nilai KKM 70. Namun itu mengalami kenaikan di siklus I menjadi 20 siswa atau 67%. Pada siklus II meningkat lagi menjadi 26 siswa atau 87%. Sementara keaktifan belajar siswa pada siklus I sebanyak 18 siswa atau 60%. Pada siklus II terdiri dari 25 siswa atau 83%. Oleh karena, model belajar *cooperative learning* tipe STAD sangat tepat digunakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA di kelas VIII A SMP Negeri 1 Kasokandel, Majalengka.

Kata kunci: *Cooperative Learning*, Hasil Belajar, IPA, SMP Negeri 1 Kasokandel

A. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan upaya mencari tahu tentang alam secara sistematis. IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Karenanya, pendidikan IPA menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik dalam memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pembelajaran IPA membutuhkan proses pembelajaran yang mengarah pada proses aktif pada diri peserta didik. Pembelajaran yang aktif ini belum dilakukan di kelas VIII A. Proses pembelajaran IPA yang dilakukan masih menggunakan metode konvensional yaitu ceramah dan tanya jawab, sehingga siswa pasif yang hanya duduk, diam, dengar, catat dan hafal. Kegiatan ini mengakibatkan siswa kurang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang cenderung menjadikan mereka cepat bosan dan malas belajar. Dilihat dari nilai ketuntasan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 siswa yang tuntas dengan KKM 65 pada pembelajaran IPA hanya 45% dari jumlah keseluruhan. Rata-rata siswa kurang memahami proses terjadinya cahaya.

Mulyasa (2004) menjelaskan, keberhasilan belajar dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu mencapai ketuntasan belajar minimal 65 % sampai 75%. Dengan kata lain, sekurang-kurangnya 65% dari keseluruhan peserta didik yang ada di kelas tersebut memperoleh nilai 65. Proses pembelajaran yang dilakukan harusnya lebih mengarahkan pada proses keaktifan peserta didik agar mereka memahami apa yang sedang dipelajari.

Permasalahan hasil belajar yang rendah dan keaktifan peserta didik memerlukan solusi alternatif agar tidak berlarut-larut. Banyak model ditawarkan untuk memudahkan belajar IPA dan mengatasi kesulitan yang ditemui peserta didik dalam mempelajari materi cahaya. Salah satu model untuk mengatasi kesulitan belajar tersebut adalah model *cooperative learning* tipe STAD (*Student*

Teams Achievement Divisions). STAD dapat menciptakan pembelajaran menyenangkan, dalam keadaan “senang”, otak lebih bisa menyerap informasi secara optimal.⁴ Ide utama di balik STAD adalah untuk memotivasi siswa saling memberi semangat dan membantu dalam menuntaskan ketrampilan-ketrampilan yang dipresentasikan guru. Apabila siswa menginginkan tim mereka mendapatkan penghargaan tim, mereka harus membantu teman satu tim dalam mempelajari bahan ajar tersebut. Mereka harus memberi semangat teman satu tim dalam mempelajari bahan ajar tersebut. Mereka harus memberi semangat teman satu timnya yang melakukan yang terbaik, menyatakan norma bahwa belajar itu penting, bermanfaat dan menyenangkan. Siswa bekerja sama bahwa setelah guru mempresentasikan pelajaran.

Interaksi pada model *cooperative learning* tipe STAD secara berkelompok menjadikan pendidik menciptakan suasana belajar yang mendorong anak-anak untuk saling membutuhkan inilah yang dimaksud dengan saling ketergantungan positif. Saling ketergantungan positif ini dapat dicapai melalui ketergantungan tujuan, saling ketergantungan tugas, saling ketergantungan sumber belajar, saling ketergantungan peranan dan saling ketergantungan hadiah.

Berangkat dari latar belakang di atas kemudian yang mendorong penelitian ini dilakukan berjudul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Cahaya Menggunakan Model *Cooperative Learning* Tipe STAD di Kelas VIII A”. Adapun masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana hasil belajar IPA Materi Cahaya dengan Menggunakan Model *Cooperative Learning* Tipe STAD di Kelas VIII A SMP 1 Kasokandel - Majalengka Tahun Pelajaran 2017/2018 ? Masalah utama di atas kemudian dirumuskan ke dalam beberapa pertanyaan: (1) Bagaimanakah penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A?; (2) Bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD?

B. KERANGKA TEORETIK

1. Pembelajaran IPA

Pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik.¹ Pembelajaran merupakan proses yang diselenggarakan oleh guru untuk

membelajarkan peserta didik agar memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap (Muhibbin, 2003). Dalam pembelajaran terjadi pola hubungan antara dua pihak, dalam hal ini peserta didik yang melakukan kegiatan belajar dengan guru sebagai pengajar. Selain itu seorang guru dituntut memilih, menetapkan, mengembangkan metode yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Sebab pembelajaran yang efektif menurut Sutikno (2005) adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan dan dapat tercapai tujuan pembelajaran sesuai dengan harapan. Sementara itu definisi pembelajaran mengutip dari buku *Educational Psychology* karya Lester D dan Alice Crow (1958) adalah *learning is an active process that needs to be stimulated and guided toward desirable outcomes*. (Pembelajaran adalah proses aktif yang membutuhkan rangsangan dan tuntunan untuk menghasilkan hasil yang diharapkan).

Pembelajaran IPA adalah Proses interaksi yang dilakukan guru dan siswa dalam mengkaji penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip dan suatu proses penemuan yang meliputi aspek makhluk hidup dan proses kehidupannya; materi dan sifatnya; energi dan perubahannya; juga berkaitan dengan bumi dan alam semesta.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktifitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Menurut Mulyono (2007), Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Pada sisi lain, W.S. Winkel (2003) menyebut hasil belajar upaya merubah sikap atau tingkah laku anak setelah melakukan proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mengetahui sejauh mana perubahan yang dialami oleh siswa dilakukan kegiatan penilaian, yaitu suatu tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan pembelajaran tersebut dapat dicapai oleh siswa dalam bentuk hasil belajar yang diperlihatkannya setelah mereka menempuh proses belajar.

Dari uraian di atas dapat dapatlah diambil kesimpulan bahwa hasil belajar IPA adalah perubahan tingkah laku, kemampuan ataupun pengetahuan

seseorang (peserta didik) berkaitan dengan persoalan, materi, kemampuan yang berhubungan dengan makhluk hidup (alam, manusia, binatang, tumbuhan), energi dan perubahannya.

Hasil belajar IPA dapat diketahui salah satunya melalui tes. Mudjijo (1995) berpendapat bahwa tes sebenarnya adalah salah satu program penilaian. Selanjutnya mengatakan bahwa cara melancarkan tes inilah yang paling banyak dilakukan oleh para pendidik dalam melakukan penilaian terhadap hasil belajar peserta didiknya. Dengan demikian peranan tes sebagai salah satu alat atau teknik penilaian pendidikan khususnya dalam proses belajar mengajar sangat penting. Kemudian, Saifudin Azwar (2003) berpendapat tes sebagai pengukur prestasi belajar siswa. Tercapai tidaknya tujuan belajar dapat dilihat dari hasil tes tersebut.

3. Cooperative Learning Tipe STAD

Denagna djhsdbn'lkejcjbjlkcjjhjdkhjuhdb dkhujhuhduhduhduhduh idojduohduohduh udhoudhudhudhohd ujhduhduhdyihdibg Model belajar *cooperative learning* merupakan suatu model pembelajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahamannya sesuai dengan kehidupan nyata di masyarakat. Pengembangan yang dimaksud adalah mengarahkan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok. Misal, dalam mendiskusikan suatu masalah dan bersama-sama mencari jawaban atau pemecahan masalahnya. Dengan kata lain, model *cooperative learning* menekankan terbentuknya hubungan antara siswa yang satu dengan yang lainnya, terbentuknya sikap dan perilaku yang demokratis serta tumbuhnya produktivitas kegiatan belajar siswa. Untuk itu, dalam model *cooperative learning* ini siswa saling ketergantungan dengan siswa lainnya, paling tidak sesama satu kelompok, sehingga memudahkan penyelesaian suatu masalah (diskusi).

Adapun tiap-tiap unsur dalam model *cooperative Learning* ini diuraikan Slavin (2003), sebagai berikut:

1) Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*).

Keberhasilan suatu karya sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain bisa mencapai tujuan mereka

2) Akuntabilitas individual (*individual accountability*)

Unsur ini merupakan akibat langsung dari unsur yang pertama. Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur pembelajaran kooperatif, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Kunci keberhasilan metode kerja kelompok adalah persiapan guru dalam penyusunan tugasnya.

3) Tatap muka (*face to face interaction*)

Setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Hasil pemikiran beberapa orang akan lebih kaya daripada hasil pemikiran dari satu kepala saja. Lebih jauh lagi, hasil kerjasama ini jauh lebih besar dari pada jumlah hasil masing-masing anggota

4) Keterampilan Sosial (*Social Skill*)

Beberapa unsur di atas menunjukkan bahwa diarahkan pada penciptaan pembelajaran aktif yang memberikan ruang siswa untuk mengkaji bersama dengan temannya materi yang diajarkan dengan saling menghargai.

4) Proses Kelompok (*Group Processing*)

Pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk dapat mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Kemampuan ini sangat penting sebagai bekal mereka dalam kehidupan di masyarakat kelak. Oleh karena itu, sebelum melakukan pembelajaran, guru perlu membekali siswa dengan kemampuan berkomunikasi. Tidak semua siswa mempunyai kemampuan berkomunikasi, misalnya kemampuan mendengarkan dan kemampuan berbicara, padahal keberhasilan kelompok ditentukan oleh partisipasi setiap anggotanya.

C. METODE PENELITIAN

Djhujbdjdbbdijhdbbdb Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar mengajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru kepada siswa. Lokasi penelitian bertempat di SMP Negeri 1 Kasokandel, Kabupaten

Majalengka. Sementara itu, subyek penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII A SMP 1 Kasokandel Kabupaten Majalengka, berjumlah 30 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, di antaranya: Pertama, Observasi. Metode observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Penelitian ini melakukan observasi secara langsung pada keaktifan siswa ketika mengikuti proses model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya dikelas VIII A SMP 1 Kasokandel Kabupaten Majalengka dengan menggunakan format lembar observasi siswa.

Dkdjdnhdjndjnd Kedua, adalah metode Tes. Metode tes adalah seperangkat rangsangan (stimuli) yang mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Metode tes ini digunakan untuk mengetahui skor nilai melalui angka yang diberikan kepada siswa terhadap jawaban soal tes yang diberikan setelah melakukan tindakan proses pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A SMP 1 Kasokandel Kabupaten Majalengka. Tes ini merupakan evaluasi tertulis untuk mengetahui hasil belajar siswa baik pra siklus maupun tindakan siklus berbentuk pilihan ganda.

Terakhir, melalui studi dokumentasi. Studi dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, transkrip, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, ledger, agenda dan sebagainya. Metode ini digunakan untuk memperoleh data nama siswa.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga siklus. Pertama diawali dengan pra siklus, siklus I dan siklus II. Pra siklus dilakukan tanggal 22 Agustus 2018, siklus I pada tanggal 25 Agustus 2018 dan siklus II pada tanggal 6 September 2018. Pada pra siklus pembelajaran dilakukan dengan metode konvensional, sedangkan pada siklus I dan II menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A SMP 1 Kasokandel Kabupaten Majalengka.

1. Hasil Penelitian Per Siklus

a. Deskripsi Penelitian Pra Siklus

Sebelum diadakan tindakan, peneliti terlebih dahulu mengadakan observasi di kelas VIII A SMP 1 Kasokandel Kabupaten Majalengka saat proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang digunakan berdasarkan observasi pada saat itu masih menggunakan strategi konvensional, yaitu ceramah dimana guru menerangkan materi seperti yang ada di buku lalu tanya jawab dengan siswa, yang membuat peserta didik jenuh, bosan, malas, dan tidak bersemangat sehingga membuat mereka kurang memahami materi yang telah disampaikan sehingga hasil belajar yang mereka dapatkan masih di bawah KKM 70. Penelitian pada pra siklus tanggal 22 Agustus 2018. Siklus ini dilakukan beberapa tahapan diantaranya:

a. Perencanaan

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Menyusun soal
- 3) Pendokumentasian

b. Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan ini, guru melakukan kegiatan pembelajaran yang sudah disusun dalam skenario pembelajaran diantaranya:

- 1) Proses pembelajaran ini dilakukan dimulai dengan mengucapkan salam dan menyuruh siswa untuk membaca do'a bersama-sama agar proses pembelajaran berjalan hikmat, pada proses ini peneliti menata setting kelas dengan posisi tempat duduk seminar (tradisional).
- 2) Guru mengajak siswa untuk membaca buku dengan seksama dan dilanjutkan guru menerangkan materi cahaya, terkait pengertian cahaya, cahaya merambat lurus dan bayangan umbra dan penumbra.
- 3) Guru mempersilahkan siswa bertanya tentang materi yang telah dijelaskan guru, dilanjutkan guru memberikan kuis berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 soal.
- 4) Siswa disuruh mengumpulkan kedepan dan peneliti mengajak siswa untuk membaca hamdalah dan do'a bersama.

Nilai hasil test pada pra siklus diperoleh dari tes harian dengan jumlah soal sebanyak 10 soal, hasil nilai dapat diketahui dalam tabel 4.1:

Tabel 1.**Kategori Nilai Hasil Belajar (Hasil Test) Pra Siklus**

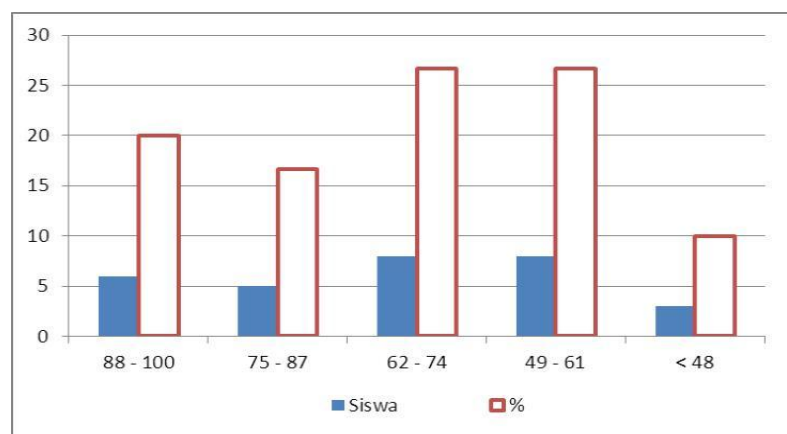
Nilai	Kategori	Pra Siklus		Keterangan
		Siswa	%	
88 - 100	Sangat Baik	6	20%	Tuntas Tidak Tuntas
75 - 87	Baik	5	17%	
62 - 74	Cukup	8	27%	
49 - 61	Kurang	8	27%	
≤ 48	Sangat Kurang	3	10%	
Jumlah		30	100%	
Tuntas		11	37%	
Tidak Tuntas		19	63%	

Hasil di atas terlihat bahwa pada pra siklus ini hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya setelah menggunakan metode konvensional yaitu:

- 1) Nilai 88 – 100 ada 6 siswa (20%)
- 2) Nilai 75 – 87 ada 5 siswa (17%)
- 3) Nilai 62 – 74 ada 8 siswa (26,5%)
- 4) Nilai 49 – 61 ada 8 siswa (26,5%)
- 5) Nilai ≤ 48 ada 3 siswa (10%)

Data tabel 1 menunjukkan dalam pra siklus ini banyak siswa yang tidak memahami materi, jika dilihat dari tingkat ketuntasannya hanya 14 siswa atau 54% yang tuntas. Untuk itu perlu adanya tindakan penelitian kelas. Lebih jelasnya hasil belajar dapat dilihat dalam gambar diagram berikut:

Gambar 1
Diagram Histogram Nilai Hasil Belajar Pra Siklus



b. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Berdasarkan Hasil prasiklus maka perlu dilakukan pelaksanaan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A SMP 1 Kasokandel. Penelitian pada siklus I dilakukan pada 25 Agustus 2018. Adapun pada siklus I ini ditempuh melalui beberapa tahapan, di antaranya:

a. Perencanaan

Identifikasi masalah pada pra siklus, maka peneliti menyusun rencana perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A SMP 1 Kasokandel Kabupaten Majalengka yang bertujuan agar peserta didik aktif dan paham terhadap materi yang disampaikan, sehingga pembelajaran bisa lebih efektif dan hasil belajar peserta didik meningkat. Selanjutnya peneliti bersama kolaborator yang bertindak sebagai observer melakukan perencanaan dengan menyiapkan:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (terlampir)
- 2) Menyiapkan Lembar Kerja siswa
- 3) Menyusun soal (terlampir)
- 4) Menyiapkan lembar observasi (terlampir)
- 5) Menyiapkan lembar penilaian hasil belajar (terlampir)
- 6) Pendokumentasian.

b. Tindakan

Guru melakukan kegiatan pembelajaran yang sudah disusun dalam skenario pembelajaran diantaranya:

- 1) Guru memulai proses pembelajaran ini dengan mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdo'a bersama, mengabsensi siswa, menghubungkan pelajaran yang lalu dengan yang sekarang.
- 2) Kegiatan dilanjutkan dengan guru menyampaikan pendahuluan yaitu menginformasikan materi yang akan dipelajari yaitu tentang cahaya, terkait pengertian cahaya, cahaya merambat lurus dan bayangan umbra dan penumbra menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model *cooperative learning* tipe STAD. Selanjutnya Guru membentuk kelompok kerja sebanyak 6 kelompok dimana setiap kelompok ada 5 siswa,

kemudian Guru menjelaskan materi cahaya terkait menjelaskan pengertian cahaya, cahaya merambat lurus dan bayangan umbra dan penumbra dengan melakukan eksperimen.

- 3) Guru memberikan motivasi mengenai tahapan proses kerja cahaya merambat lurus dan bayangan umbra dan penumbra dengan mengambil contoh kejadian sehari-hari siswa, sehingga menjadikan siswa lebih tertarik lagi untuk mempelajari mengenai cahaya.
- 4) Guru memberikan setiap kelompok permasalahan berupa LKS yang terdiri dari 3 soal untuk didiskusikan dan dieksperimenkan dan setiap kelompok melakukan eksperimen diskusi untuk menyelesaikan LKS.
- 5) Setelah diskusi selesai guru meminta setiap kelompok maju ke depan untuk presentasi di depan kelas untuk menunjukkan hasil kerja kelompoknya dan guru mempersilahkan kelompok lain mengomentari. Kemudian setelah semua kelompok presentasi guru mengklarifikasi hasil kerja kelompok dan memberikan applus kepada semua kelompok.
- 6) Hasil dari kerja kelompok yang terbaik, dipajang di papan tulis dengan predikat baik, sebagai penghargaan dan guru menyuruh siswa lain memberikan *applause* kepada siswa tadi.

Tabel 2
Kategori Nilai Hasil Belajar Siklus I

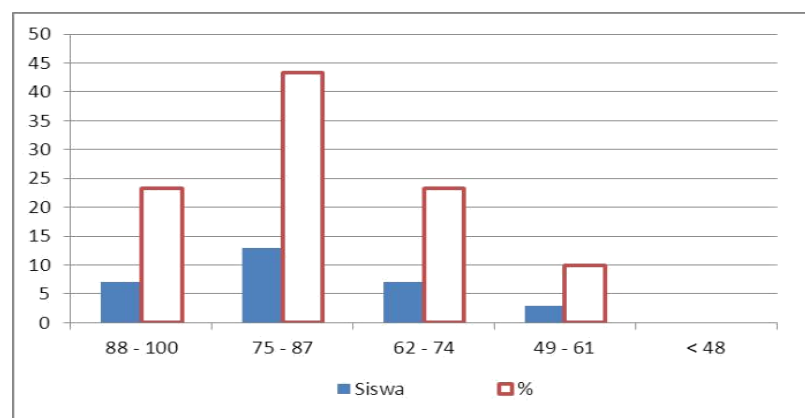
Nilai	Kategori	Siklus I		Keterangan
		Siswa	%	
88 - 100	Sangat Baik	7	23%	Tuntas
75 - 87	Baik	13	43%	
62- 74	Cukup	7	23%	Tidak Tuntas
49- 61	Kurang	3	10%	
≤ 48	Sangat Kurang	0	0%	
Jumlah		30	100%	
Tuntas		20	67%	
Tidak Tuntas		10	33%	

Hasil di atas terlihat bahwa pada siklus I ini hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD di kelas VIII A SMP 1 Kasokandel Kabupaten Majalengka ialah:

- 1) Nilai 88 – 100 ada 7 siswa (23%), (meningkat dari pra siklus) yaitu ada 6 siswa (20%).
- 2) Nilai 75 – 87 ada 13 siswa (43%), (meningkat dari pra siklus) yaitu ada 5 siswa (17%).
- 3) Nilai 62 – 74 ada 7 siswa (23%), (menurun dari pra siklus) yaitu ada 8 siswa (26,5%).
- 4) Nilai 49 – 61 ada 3 siswa (10%), (menurun dari pra siklus) yaitu ada 8 siswa (26,5%).
- 5) Nilai < 48 tidak ada siswa (0%), (menurundari prasiklus) yaitu ada 3 siswa (10%).

Data tabel 2 menunjukkan dalam siklus I ini sudah ada peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi dibandingkan pada pra siklus, namun belum sesuai dengan indikator yang ditentukan yaitu pada nilai KKM 75 sebanyak 75% dari jumlah seluruh siswa, jika dilihat dari tingkat ketuntasannya ada 20 siswa atau 67% naik dari pra siklus yaitu 11 siswa atau 37% yang tuntas, ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum sesuai dengan indikator. Untuk lebih jelasnya hasil belajar dapat dilihat dalam gambar diagram berikut:

Gambar 2
Diagram Histogram Hasil Belajar Siklus I



c. Observasi

Selama proses pembelajaran di kelas, dilakukan observasi keaktifan siswa dengan menggunakan instrumen observasi yang dipegang kolabolator terkait keaktifan siswa dalam tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, teliti, percaya diri dan keberanian diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3
Kategori Penilaian Keaktifan Belajar Siklus I

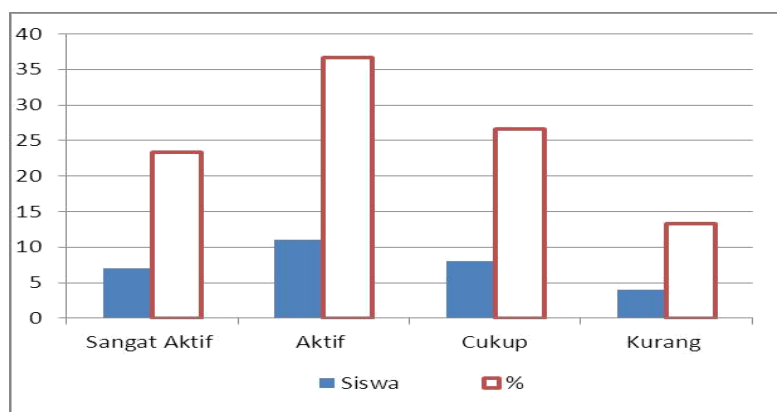
Jumlah Keaktifan	Kategori	Siklus I	
		Jumlah Siswa	%
20-24	Sangat Aktif	7	23%
15-19	Aktif	11	37%
10-14	Cukup	8	27%
5 – 9	Kurang	4	13%
	Jumlah	30	100%

Pada siklus I keaktifan belajar peserta didik sebagaimana yang digambarkan pada table 3 di atas menunjukkan:

- 1) Kategori sangat aktif ada 7 siswa atau 23%
- 2) Kategori aktif ada 11 siswa atau 37%
- 3) Kategori cukup ada 8 siswa atau 27%
- 4) Kategori kurang ada 4 siswa atau 13%

Observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat keaktifan siswa masih rendah. Ini menunjukkan kecenderungan siswa masih biasa saja dalam proses pembelajaran atau kurang aktif. Untuk lebih jelasnya hasil keaktifan belajar dapat dilihat dalam gambar diagram berikut:

Gambar 3
Diagram Histogram Penilaian Keaktifan Siklus I



d. Refleksi

Tahap refleksi ini peneliti melakukan mengevaluasi kegiatan yang ada di siklus I, didapatkan beberapa kelemahan dari sistem pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru diantaranya:

- 1) Siswa masih kurang fokus dalam proses pembelajaran yang dilakukan dan masih banyak ngobrol dengan temannya sendiri karena guru banyak ceramah.
- 2) Siswa masih banyak yang belum memahami model *cooperative learning* tipe STAD yang mereka lakukandengan kebingungan dalam kerja kelompok.
- 3) Guru kurang mampu memanfaatkan media pembelajaran seperti visual untuk memperjelas pembelajaran.
- 4) Setting kelas yang digunakan guru masih belum mampu membuat siswa aktif dalam pembelajaran.
- 5) Guru kurang mampu memotivasi dan lebih banyak di depan kelas, kurang banyak mendekati siswa
- 6) Kelompok terlalu besar sehingga menjadikan ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam kerja kelompok.
- 7) Setting kelas masih tradisional sehingga siswa kebingungan dalam berinteraksi dengan temannya.

Kekurangan-kekurangan tersebut guru dan kolaborator mencari solusi bersama terhadap permasalahan yang ditemukan di kelas dengan melakukan tindakan:

- 1) Siswa ditekankan untuk lebih fokus dalam proses pembelajaran dengan membaca materi secara mendalam.
- 2) Lebih memperkenalkan lagi model *cooperative learning* tipe STAD dengan menjelaskan secara detail tahapan-tahapan dalam STAD.
- 3) Guru memotivasi siswa untuk belajar aktif dalam pembelajaran dengan lebih mendekati siswa.
- 4) Membentuk kelompok lebih kecil.
- 5) Membangun motivasi siswa dengan banyak mengelilingi kerja kelompok untuk memberikan motivasi dan bimbingan.
- 6) Guru harus dapat mengelola kelas dengan baik dengan menyetting kelas dengan baik terutama yang dapat menjadikan siswa menjadi aktif melalui setting meja dengan formasi huruf U dan penggunaan media pembelajaran seperti alat peraga visual.

Refleksi di atas didapatkan beberapa solusi terhadap penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya. Hasil refleksi kemudian dijadikan sebagai rumusan untuk diterapkan pada siklus II sebagai upaya tindak perbaikan siswa pada siklus I.

c. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Tindakan pada pelaksanaan siklus II ini dilakukan pada tanggal 6 September 2018. Berlandaskan hasil refleksi yang dilakukan pada siklus II terdiri dari beberapa tahapan diantaranya:

a. Perencanaan

Berdasarkan identifikasi masalah pada siklus I, maka peneliti menyusun rencana perbaikan pembelajaran dengan menerapkan penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya yang bertujuan agar peserta didik aktif dan paham terhadap materi yang disampaikan, sehingga pembelajaran bisa lebih efektif dan hasil belajar peserta didik meningkat. Selanjutnya peneliti bersama kolaborator yang bertindak sebagai observer melakukan perencanaan dengan menyiapkan:

- 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran (terlampir)
- 2) Merancang pembentukan kelompok
- 3) Menyusun soal (terlampir)
- 4) Menyiapkan lembar kerja siswa (LKS) (terlampir)
- 5) Menyiapkan lembar observasi (terlampir)
- 6) Menyiapkan lembar hasil belajar (terlampir)
- 7) Menyediakan media gambar
- 8) Menyetting kelas dengan huruf U
- 9) Dokumentasi

b. Tindakan

Proses pembelajaran pada siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I. Guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak semua siswa untuk berdoa bersama. Dilanjut dengan pengisian absensi siswa. Selanjutnya, melakukan apersepsi, menghubungkan pelajaran yang lalu dengan yang sekarang. Kegiatan dilanjutkan dengan guru menyampaikan pendahuluan yaitu menginformasikan materi yang akan dipelajari yaitu tentang cahaya, terkait

pengertian pemantulan cahaya teratur, pemantulan cahaya baur dan hukum pemantulan dengan melakukan eksperimen menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan model *cooperative learning* tipe STAD.

Memasuki kegiatan inti pembelajaran, guru membagi siswa ke dalam 10 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 siswa. Kemudian Guru menjelaskan materi cahaya terkait pengertian pemantulan cahaya teratur, pemantulan cahaya baur dan hukum pemantulan dengan menggunakan media gambar dan melakukan eksperimen. Guru memberikan motivasi mengenai tahapan proses kerja cahaya merambat lurus dan bayangan umbra dan penumbra dengan mengambil contoh kejadian yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari siswa, sehingga menjadikan siswa lebih tertarik lagi untuk mempelajari mengenai cahaya. Setiap kelompok diberikan 3 pertanyaan atau permasalahan untuk didiskusikan dan dieksperimenkan.

Setelah diskusi selesai guru meminta setiap kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Guru mempersilahkan kelompok lain untuk mengajukan pertanyaan, memberikan pernyataan; mengomentari atau menyanggah. Pada sisi lain, guru memberikan motivasi juga memberikan bimbingan dengan mengelilingi setiap kelompok siswa yang diskusi. Setelah semua kelompok presentasi guru mengklarifikasi hasil kerja kelompok dan memberikan *applause* kepada semua kelompok. Hasil dari kerja kelompok yang terbaik, dipajang di papan tulis dengan predikat baik. Hasil belajar siswa dapat diketahui dalam gambaran sebagai berikut:

Tabel 4
Kategori Hasil Belajar Siklus II

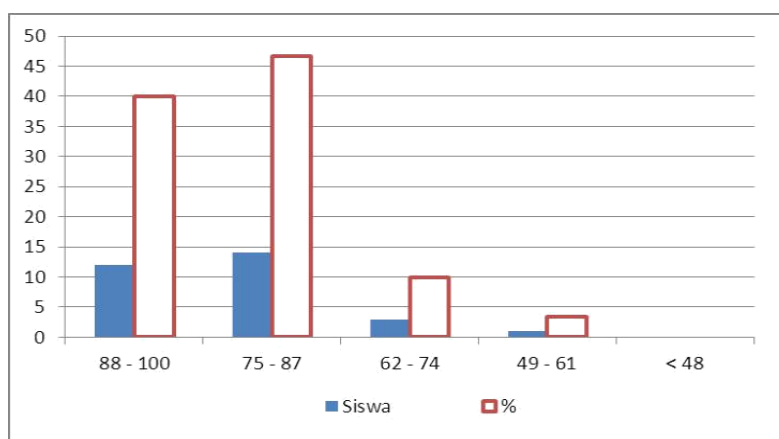
Nilai	Kategori	Siklus II		Keterangan
		Siswa	%	
88 - 100	Sangat Baik	12	40%	Tuntas
75 - 87	Baik	14	47%	
62 - 74	Cukup	3	10%	Tidak Tuntas
49 - 61	Kurang	1	3%	
< 48	Sangat Kurang	0	0%	
	Jumlah	30	100%	
	Tuntas	26	87%	
	Tidak Tuntas	4	13%	

Dari tabel 4 terlihat bahwa pada siklus II ini hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD di kelas VIII A SMP Negeri 1 Kasokandel - Majalengka ialah:

- 1) Nilai 88 – 100 ada 12 siswa (40%), (meningkat dari siklus I) yaitu ada 7 siswa (23%).
- 2) Nilai 75 – 87 ada 14 siswa (47%), (meningkat dari siklus I) yaitu ada 13 siswa (43%).
- 3) Nilai 62 – 74 ada 3 siswa (10%), (menurun dari siklus I) yaitu ada 7 siswa (23%).
- 4) Nilai 49 – 61 ada 1 siswa (3%), (menurun dari siklus I) yaitu ada 3 siswa (10%).
- 5) Nilai < 48 tidak ada siswa (0%) (sama dengan siklus I).

Data tabel 4 menunjukkan dalam siklus II ini banyak siswa yang sudah memahami materi yang mereka lakukan. Jika dilihat dari tingkat ketuntasannya sudah mencapai 26 siswa atau 87% dan hanya menyisakan 4 siswa atau 13%. Ini berarti hasil belajar siswa sudah sesuai dengan indikator. Untuk lebih jelasnya hasil belajar dapat dilihat dalam gambar diagram berikut:

Gambar 4
Diagram Histogram Hasil Belajar Siklus II



c. Observasi

Selama proses pembelajaran di kelas, dilakukan observasi keaktifan siswa dengan menggunakan instrumen observasi yang dipegang kolabolator terkait

keaktifan siswa dalam tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, teliti, percaya diri dan keberanian diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5
Kategori Penilaian Keaktifan Belajar Siklus II

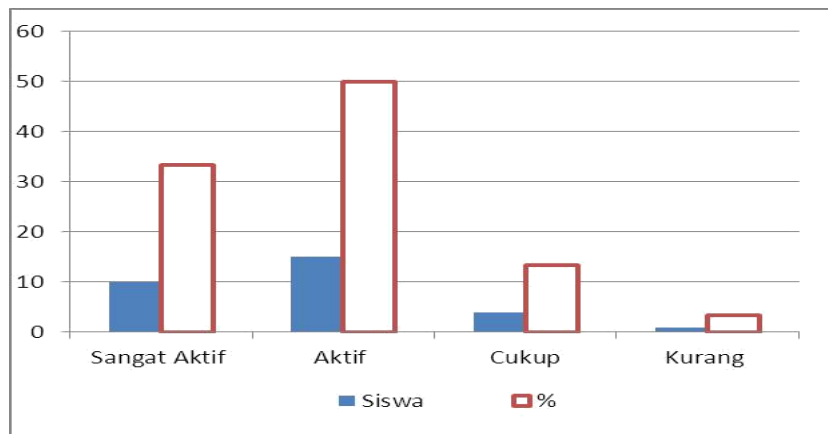
Jumlah Keaktifan	Kategori	Siklus II	
		Siswa	%
20-24	Sangat Aktif	10	33%
15-19	Aktif	15	50%
10-14	Cukup	4	13%
5 – 9	Kurang	1	3%
Jumlah		30	100%

Dari tabel 5 menunjukkan pada siklus II keaktifan belajar siswa melalui model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A SMP 1 Kasokandel - Majalengka yaitu:

- 1) Kategori sangat aktif ada 10 siswa (33%), (meningkat dari siklus I) yaitu ada 7 siswa atau 23%.
- 2) Kategori aktif ada 15 siswa (50%), (meningkat dari siklus I) yaitu ada 11 siswa atau 37%.
- 3) Kategori cukup ada 4 siswa (13%), (menurun dari siklus I) yaitu ada 8 siswa atau 27%.
- 4) Kategori kurang ada 1 siswa (3%), (menurun dari siklus I) yaitu ada 4 siswa atau 13%

Observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat keaktifan siswa sudah baik. Ini kecenderungan siswa sudah aktif dalam proses pembelajaran dan mencapai indikator 75%. Dimana ketuntasannya sudah mencapai 25 siswa atau 83%, Untuk lebih jelasnya hasil keaktifan belajar digambarkan dalam diagram berikut:

Gambar 5
Diagram Histogram Penilaian Keaktifan Siklus I



d. Refleksi

Tindakan siklus II ini indikator ketuntasan belajar sudah mencapai di atas 75%. Begitu juga pada keaktifan belajar siswa, berada di atas 75%. Dengan tercapainya hasil belajar maupun keaktifan belajar tersebut, maka penelitian tindakan kelas ini dihentikan.

2. Pembahasan (Analisis)

Proses pembelajaran melalui penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A telah menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dan perubahannya ke arah yang lebih baik. Hasil ini didasarkan pada tindakan yang dilakukan peneliti ketika pra-siklus sampai pada saat siklus I dan siklus II dalam penelitian. Pada saat pra-siklus, tindakan yang dilakukan peneliti masih menerapkan model pembelajaran yang konvensional. Sebuah model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Interaksi guru dan siswa bersifat satu arah. Dimana guru yang aktif, dan sebaliknya. Siswa cenderung pasif. Siswa tidak lebih hanya sebagai pendengar saja, sehingga menjadikan siswa sulit untuk memahami materi yang disampaikan. Jangankan memahami, menerima pun acapkali mengalami kesulitan.

Dalam penelitian ini, peneliti sengaja terlebih dahulu menerapkan model pembelajaran konvensional dan tidak langsung memakai model *cooperative learning* tipe STAD dengan tujuan hendak mengetahui sejauh mana perubahan dan dampaknya terhadap hasil belajar dan tingkat keaktifan belajarnya. Tentu saja, beda cara seringkali beda juga hasilnya, sebagaimana yang terjadi di kelas

VIII A SMP Negeri 1 Kasokandel-Majalengka, terutama pada pembelajaran IPA materi Cahaya.

Proses pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe STAD memberikan perubahan yang cukup tampak, meskipun itu diterapkan untuk pertama kalinya (siklus I). Barangkali itu tidak terlepas, mengingat siswa sudah diberi kesempatan untuk mengkaji materi dengan diskusi kelompok kecil. Dengan demikian, motivasi belajar cukup meningkat, karena siswa tidak hanya duduk dan mendengar saja apa yang disampaikan oleh guru, tetapi juga mereka berdiskusi dengan temannya. Namun motivasi belajar siswa pada siklus I ini masih belum merata terjadi pada peserta didik, masih ada beberapa siswa yang kurang antusias memperhatikan penjelasan guru, siswa masih kurang antusias aktif belajar secara individu dalam menggali materi, siswa masih kurang antusias dalam kerja kelompok dan siswa kurang antusias dalam mengomentari hasil kerja kelompok, ini disebabkan karena kurangnya guru dalam menyetting kelas yang komunikatif, kurangnya guru dalam mengelilingi kelompok kerja siswa.

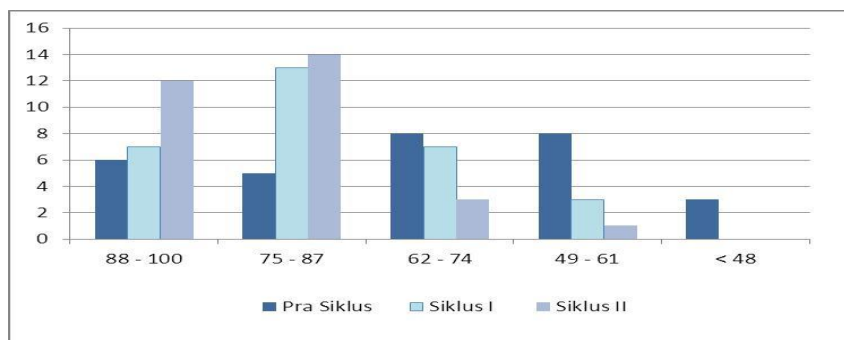
Kekurangan pada siklus I menjadi rujukan bagi guru untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus II dengan melakukan proses pembelajaran dengan menyetting kelas dengan formasi huruf U, guru menerangkan materi secara detail materi, guru melakukan pendekatan kepada siswa untuk memberikan motivasi dan bimbingan ketika melakukan diskusi dalam kerja kelompok sehingga proses diskusi dalam kelompok dapat berjalan dengan baik. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan guru menjadikan pelaksanaan penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A telah menjadikan siswa termotivasi dalam pembelajaran. Indikasinya siswa sudah antusias mendengarkan penjelasan guru, siswa telah antusias membuat mengkaji materi, siswa telah antusias dalam kerja kelompok dan siswa telah antusias dalam mengomentari hasil kerja teman. Keaktifan belajar siswa ini juga menjadikan mereka sudah mencapai di atas 80% terutama pada kategori baik dan baik sekali. Begitu juga dengan hasil belajar, siswa sudah memahami materi yang diberikan sehingga hasil tes dengan KKM 70 telah mencapai di atas 80%.

Berikut akan diuraikan hasil (presentase) peningkatan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa dari siklus ke siklus lainnya.

a. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD di kelas VIII A siswa sudah sesuai dengan indikator yang ditentukan yakni nilai dengan KKM 70 sebanyak 75%. Dari jumlah peserta didik ini terlihat adanya peningkatan per siklusnya, dimana pada pra siklus hanya 11 siswa atau 37% yang tuntas. Namun mengalami kenaikan pada siklus I menjadi 20 siswa atau 67% yang tuntas KKM. Terakhir, pada siklus II menjadi 26 siswa atau 87% yang mencapai KKM. Untuk lebih jelasnya hasil belajar dapat dilihat dalam gambar diagram 6 di bawah ini:

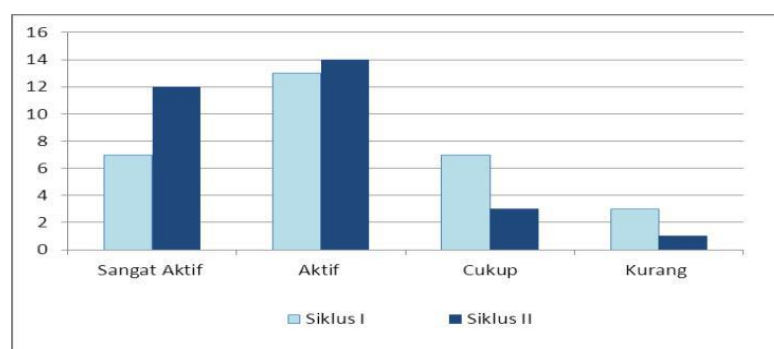
Gambar 6
Diagram Histogram Perbandingan Nilai Hasil Belajar
Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II



b. Keaktifan Belajar

Keaktifan belajar siswa pada penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas sudah aktif (kategori baik dan baik sekali). Ini terlihat adanya peningkatan per siklusnya. Dimana pada siklus I terdapat 18 siswa atau 60% menjadi sebanyak 25 siswa atau 83% pada siklus II. Untuk lebih jelasnya hasil belajar dapat dilihat dalam gambar diagram 7 berikut:

Gambar 7
Diagram Histogram Penilaian Keaktifan Belajar Siklus I dan Siklus II



D. PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil penelitian pada bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada pembelajaran IPA materi cahaya di kelas VIII A dimulai dari do'a dan absensi, apersepsi dilanjutkan guru membagi kelompok, siswa melakukan eksperimen sesuai dengan LK, guru memberikan tugas kepada semua kelompok untuk berdiskusi dengan menyelesaikan LKS yang diberikan guru, setelah diskusi selesai guru mempersilahkan setiap kelompok presentasi dan dikomentari kelompok lain, guru memberikan penghargaan dengan memajang kelompok terbaik di papan tulis, terakhir guru mengajak berdoa bersama.
2. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi cahaya menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD di kelas VIII A SMP 1 Kasokandel Kabupaten Majalengka mengalami peningkatan setiap siklusnya, hal ini dapat dilihat dari tingkat ketuntasan belajar peserta didik per siklus yaitu pada pra siklus dengan KKM 70 siswa pra siklus ada 11 siswa atau 37% yang tuntas, kemudian mengalami kenaikan pada siklus I yaitu ada 20 siswa atau 67% dan pada siklus II ada 26 siswa atau 87%, sedangkan keaktifan belajar peserta didik siklus I yaitu ada 18 siswa atau 60% dan pada siklus II ada 25 siswa atau 83%, hasil tersebut sesuai indikator yang ditentukan.

Saran-saran

1. Bagi Guru IPA

Kepada guru IPA, hendaknya profesionalisme guru, jangan bosan untuk menambah wawasan dan menuntut ilmu, agar hasil pendidikan semakin bermutu. Guru hendaknya menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, hindarkan situasi yang mencekam dan tertekan, selain itu juga guru hendaknya menggunakan model yang relevan sesuai dengan situasi dan kondisi, pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe STAD bisa dijadikan pilihan untuk mengantarkan dalam pembelajaran IPA

2. Pihak Sekolah

Kepada kepala sekolah, hendaknya bisa memotivasi para guru agar lebih bersemangat dalam mengajar. Jangan sungkan-sungkan untuk menegur,

memberi saran dan kritik pada guru dan karyawan dengan arif dan bijaksana. Tingkatan komunikasi dengan masyarakat agar mendapat dukungan, dan sumbangan baik material maupun moral

3. Peserta Didik

Kepada peserta didik untuk lebih rajin dalam belajar dan respon terhadap pembelajaran yang dilakukan dan meningkatkan lagi kemampuan belajar dengan belajar bersama teman lain sekolah yang lebih maju teknik pembelajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2007. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. 2003. *Tes Prestasi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Crow, Lester D., and Alice Crow. 1985. *Educational Psychology*. New York: American Book Company.
- Mudjijo. 1995. *Tes Hasil Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa, E. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Rosda Karya.
- Slavin, Robert E., *Cooperative Learning*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003
- Sutikno, M. Sobry. 2005. *Pembelajaran Efektif: Apa dan Bagaimana Mengupayakannya?*. Mataram: NTP Press.
- Syah, Muhibbin. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Winkel, W.S. 2003. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia.