

**Reaching IPA'S Learned Result Light Material with Model Cooperative's  
Learning STAD'S Type (*Students Teams Achievement division*)  
at SDN 20 Sinapa Piliang**

**Eva Nursanti**  
Guru SD Negeri 20 Sinapa Piliang

**Abstract**

This research backgrounded by its low usufructs student studying on IPA'S subject. Base early observation result on light material students class V (*five*) SDN 20 Sinapa Piliang their mark stills to lie under KKM. To the effect this research is subject to be describe IPA'S learning performing light character materials by applying cooperative's learning model STAD'S types. Observational method using Class Action Observational (PTK) Kemmis's model and M. Taggart with two cycles. Performing learning IPAmaterial Characters Light with applying cooperative's learning model type *Student Teams Achievement Division* (STAD) consisting of six main stages namely forwarding aims and motivation, division group, presentation of teacher, learned activity in team, quiz, and team appreciation. Result studying student on IPA study material Characters Light after apply cooperative's learning model type *Student Teams Achievement Division* (STAD) at SDN 20 Sinapa Piliang have increasing experience, cycle I (*one*) as big as 79,25, and on cycle II (*two*) as big as 90,17. Increasing study result can also be seen from increasing percentage thoroughness studying student, which is on before thoroughness percentage cycle studies student as big as 28,5%, on cycle I (*one*) as big as 85,71% and on cycle II (*two*) as big as 96,4%.

Key Word: *Learning result, cooperative's learning STAD'S type, Science, Elementary School*

**Pendahuluan**

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki objek, serta menggunakan metode ilmiah dalam pembelajarannya, sehingga IPA perlu diajarkan di Sekolah Dasar (SD). Setiap guru harus paham akan alasan mengapa sains perlu diajarkan di SD/MI. Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh siswa dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan.

Berdasarkan observasi penulis di SDN 20 Sinapa Piliang didapatkan masalah bahwa hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya masih banyak yang di bawah nilai KKM yaitu 65, Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab dan mengerjakan soal-soal yang diberikan langsung kepada siswa. Dari 28 siswa yang hadir, hanya delapan siswa yang mendapat nilai di atas KKM, sisanya mendapat nilai di bawah KKM.

Berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh data bahwa siswa kelas V SDN 20 Sinapa Piliang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya. Hal tersebut terjadi karena pada saat pembelajaran berlangsung suasana kelas tidak kondusif sehingga siswa tidak fokus untuk mendengarkan dan memperhatikan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru,

miminya sumber belajar yang siswa miliki, hampir semua siswa hanya mengandalkan sumber belajar dari buku paket yang ada di kelas saja dan jumlah buku paket yang tersediapun sangat terbatas sehingga pada saat pembelajaran berlangsung mereka harus berebutan buku paket dengan siswa lainnya, tidak adanya media pembelajaran sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPA yang cenderung abstrak, cara mengajar guru yang siswa anggap membosankan sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar, siswa juga mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari, serta gaya belajar siswa yang cenderung berkompetisi secara individual dan kurang memberi perhatian pada teman sekelasnya.

Masalah tersebut terjadi akibat beberapa faktor, diantaranya guru tidak dapat mengkondisikan kelas dengan baik, guru cenderung mengabaikan siswa yang berisik dan nakal sehingga siswa yang berisik tersebut mengganggu teman sekelasnya yang hendak belajar. Hal ini menyebabkan kegiatan belajar mengajar berlangsung kurang optimal. Pada saat pembelajaran guru tidak memberikan contoh *real* yang ada dalam lingkungan siswa sehingga siswa kurang bisa memaknai konsep pembelajaran IPA yang disampaikan, kurangnya keterlibatan siswa secara aktif selama proses belajar mengajar tersebut berlangsung, tidak adanya media untuk menunjang pembelajaran sehingga guru kurang optimal dalam menyampaikan materi IPA khususnya konsep Sifat-sifat Cahaya, guru kurang profesional dalam memberi pelajaran karena terbatasnya pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki ini dapat dilihat pada saat pembelajaran guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran, sehingga siswa hanya mendapat informasi dari apa yang disampaikan oleh guru (*Teacher Center*) tanpa siswa menemukan informasinya sendiri dari kegiatan yang mereka lakukan, serta pada saat siswa. Masalah inti yang harus segera diatasi yaitu mengenai rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya. Berdasarkan faktor-faktor penyebabnya maka peneliti memilih salah satu model pembelajaran sebagai alternatif pemecahan masalah, yaitu peneliti mencoba untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement* (STAD) sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya.

## **Kajian Teori**

### **A. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan satu sistem belajar kelompok yang di dalamnya siswa dibentuk ke dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen.

Menurut Ibrahim (2000: 10) model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Slavin dan merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana diterapkan dimana siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang yang bersifat heterogen, guru yang menggunakan STAD mengacu kepada belajar kelompok yang menyajikan informasi akademik baru kepada siswa menggunakan presentasi verbal atau teks. Berdasarkan pendapat tersebut peneliti berpendapat bahwa dalam hal ini model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model yang paling sederhana untuk diterapkan pada siswa. Sementara menurut (Slavin, 2008: 188) mengemukakan bahwa pembagian kelompok yang memperhatikan keragaman siswa dimaksudkan supaya siswa dapat menciptakan kerja sama yang baik, sebagai proses menciptakan saling percaya dan saling mendukung. Keragaman siswa

dalam kelompok mempertimbangkan latar belakang siswa berdasarkan prestasi akademis, jenis kelamin, dan suku.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat lebih bermakna bagi siswa, melalui segala macam kegiatan yang dilakukan oleh secara langsung oleh siswa didalam kelompoknya masing-masing.

### **1. Keunggulan dan Kekurangan Model Kooperatif Tipe STAD**

Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD mempunyai beberapa keunggulan (Slavin, 1997: 17) :

- a. Siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok.
- b. Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama.
- c. Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok.
- d. Interaksi antar siswa seiring dengan peningkatan kemampuan mereka dalam berpendapat.

Selain keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe STAD juga memiliki kekurangan, diantaranya adalah :

- a. Membutuhkan waktu yang lebih lama bagi siswa sehingga sulit mencapai target kurikulum.
- b. Membutuhkan waktu yang lebih lama bagi guru sehingga pada umumnya guru tidak mau menggunakan pembelajaran kooperatif.
- c. Membutuhkan kemampuan khusus guru sehingga tidak semua guru dapat melakukan pembelajaran kooperatif.
- d. Menuntut sifat tertentu dari siswa, misalnya sifat suka bekerja sama .

Dari penjelasan tersebut penulis berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran yang mengedepankan kerjasama dalam suatu tim atau kelompok demi tercapainya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada proses pembelajaran itu sendiri.

### **2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD**

Menurut Slavin (2008: 188) langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pembelajaran STAD adalah :

- a. Sajian materi oleh guru
- b. Siswa bergabung dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Sebaiknya kelompok dibagi secara heterogen yang terdiri atas siswa dengan beragam latar belakang, misalnya dari segi: prestasi, jenis kelamin, suku dll.
- c. Guru memberikan tugas kepada kelompok untuk mengerjakan latihan / membahas suatu topik lanjutan bersama-sama. Disini anggota kelompok harus bekerja sama.
- d. Tes / kuis atau silang tanya antar kelompok. Skor kuis / tes tersebut untuk menentukan skor individu juga digunakan untuk menentukan skor kelompok.
- e. Penguatan dari guru

### **B. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah hasil dari siswa setelah melakukan serangkaian kegiatan belajar yang kemudian dievaluasi dengan ujian. Yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa berupa nilai. Menurut Sardiman A.M (2007: 46) “hasil

belajar adalah kemampuan nyata yang merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun dari luar individu dalam belajar”. Sedangkan menurut Sudjana (2005: 22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dengan mengetahui prestasi belajar siswa, seorang guru dapat menentukan kedudukannya dalam kelas, apakah siswa tersebut termasuk ke dalam kategori siswa yang pandai, sedang atau kurang. Berdasarkan uraian di atas penulis berpendapat bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh setelah seseorang belajar berupa keterampilan, pengetahuan dan sikap. Dalam hal ini menekankan kepada aspek kognitif yang diperoleh melalui hasil tes.

### **C. Karakteristik Pembelajaran Sains**

Pendidikan Sains merupakan ilmu yang mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Sains merupakan cabang dari ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang kejadian bersifat kebendaan dan pada umumnya didasarkan atas hasil observasi, eksperimen dan induksi, Iskandar (2009: 17). Apabila dalam proses belajar mengajar guru tidak menggunakan model pembelajaran, maka sulit siswa untuk menyerap konsep-konsep pelajaran yang disampaikan guru sehingga berdampak rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa dalam belajar.

### **Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Arikunto (2010, hlm. 91) mengungkapkan bahwa “Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas”. PTK merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk merefleksi diri dan mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan oleh peneliti tersebut.

Pada umumnya PTK digambarkan sebagai suatu rangkaian langkah- langkah, yang digolongkan menjadi empat tahap, yaitu: 1) tahap perencanaan, 2) tahap tindakan, 3) tahap observasi, 4) tahap refleksi. Model PTK yang akan digunakan pada penelitian ini adalah model PTK Kemmis dan Taggart. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 20 Sinapa Piliang Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok. Waktu yang diperlukan peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah dua bulan dihitung dari bulan Maret sampai Mei 2015. Subjek penelitian dari kegiatan penelitian ini adalah siswa kelas V (lima) SDN 20 Sinapa Piliang dengan jumlah siswa 28 orang yang terdiri dari 14 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki.

Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang untuk dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas V SDN 20 Sinapa Piliang pada materi Sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan model pembelajaran koopertif tipe STAD. Menurut Kemmis dan McTaggart (dalam Arikunto, 2010, hlm. 130) “Tahap penelitian tindakan kelas terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dalam setiap tindakan, dengan berpatokan pada referensi awal”. Sebelum melakukan tindakan penelitian, peneliti melakukan tahap persiapan penelitian dengan melakukan kegiatan pendahuluan setelah itu peneliti melakukan tahap tindakan penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ada dua hal yaitu tes dan nontest (observasi dan dokumentasi).

## 1. Tes

Tes adalah salah satu cara untuk dapat memperoleh data dalam penelitian, menurut Sudjana (2005, hlm. 35) menyatakan bahwa, "Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran". Jadi teknik pengumpulan data dengan tes ini dimaksudkan untuk menilai hasil belajar yang berkaitan dengan ranah kognitif, karena setelah siswa selesai mengikuti suatu pembelajaran, maka siswa akan di berikan tes untuk mengetahui hasil yang menunjukkan sejauh mana keberhasilan guru dalam menyampaikan materi.

## 2. Non Tes

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini tidak hanya berupa tes yang berbentuk uraian ataupun tes objektif, tetapi dilakukan juga penilaian nontes yaitu sebagai berikut.

### Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan pada saat penelitian berlangsung, apabila tes adalah teknik pengumpulan data yang lebih berkaitan dengan ranah kognitif, beda halnya dengan observasi, observasi lebih menekankan pada sikap dan tingkah laku individu, hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Sudjana (2005, hlm. 84) bahwa "Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian yang banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu proses kegiatan yang diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan". Melalui kegiatan observasi ini peneliti dapat memperoleh gambaran hasil penelitian secara deskriptif, hal-hal apa saja yang terjadi pada saat penelitian maka akan mempengaruhi hasil dari catatan observasi, karena observasi yang dilakukan adalah observasi langsung.

### Dokumentasi

Dokumentasi adalah sebuah gambaran atau bukti kongkrit yang terjadi dari setiap pelaksanaan penelitian. Dengan adanya dokumentasi, peneliti memiliki gambaran untuk membuat laporan penelitian dan dapat melihat bukti secara berulang-ulang jikalau diperlukan.

## **Instrumen Penelitian**

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
3. Lembar Soal Kuis

## **Instrumen Pengumpulan Data**

1. Lembar Tes Akhir
2. Lembar Observasi

Data yang diperoleh dianalisis untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievemnet Division* (STAD).

## **Pembahasan**

### **Siklus 1**

Pembelajaran pada siklus 1 dilaksanakan dengan menggunakan perangkat RPP yang telah dirancang pada tahap perencanaan. Pembelajaran IPA pada siklus I dilaksanakan dalam 2 pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit setiap pertemuannya. Pembelajaran dilaksanakan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok melakukan kegiatan eksperimen dengan menggunakan media yang disediakan.

Selama pembelajaran dilaksanakan, guru dan observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan hasil belajar dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata skor observasi terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa selama pembelajaran siklus I adalah 22 dengan kriteria cukup. Adapun perkembangan dan penghargaan kelompok yang dicapai oleh kelompok diskusi yaitu pada siklus I dari tujuh kelompok yang melakukan diskusi semuanya mendapatkan penghargaan kelompok. Hasil tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa pada pra siklus sebesar 45,17, siklus I sebesar 79,25. Untuk penghargaan kelompok baik diperoleh dua kelompok dan kelompok hebat diperoleh lima kelompok tetapi pada siklus I tidak ada yang mendapatkan penghargaan kelompok super.

Di akhir pertemuan ke-2, guru melakukan tes untuk mengukur ketercapaian pembelajaran. Hasil tes menunjukkan bahwa nilai rata-rata meningkat dari 62,50 menjadi 68 dengan ketuntasan belajar 85,71%.

### **Siklus 2**

Pembelajaran pada siklus 2 dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus 1. Pembelajaran tetap menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Perbaikan pada siklus 2 difokuskan pada proses pembimbingan diskusi kelompok kecil dan perbaikan LKS sehingga lebih dipahami Siswa diberi kesempatan lebih lama untuk berdiskusi dalam kelompoknya.

Pembelajaran IPA pada siklus II dilaksanakan dalam 2 pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit setiap pertemuannya. Selama pembelajaran dilaksanakan, guru dan observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rata-rata skor observasi terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa selama pembelajaran siklus II meningkat menjadi 28,5 dengan kriteria baik. Pada siklus II terjadi peningkatan ada satu kelompok yang memperoleh penghargaan kelompok super dan lima kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok baik tetapi ada satu kelompok yang tidak mendapatkan penghargaan.

Di akhir pertemuan ke-2, guru melakukan tes untuk mengukur ketercapaian pembelajaran. Hasil tes menunjukkan bahwa nilai rata-rata meningkat menjadi 90,17 dengan ketuntasan belajar 96,4%.

## **Simpulan**

Pelaksanaan pembelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) terdiri dari enam langkah utama yakni penyampaian tujuan dan motivasi, pembagian kelompok, presentasi dari guru, kegiatan belajar dalam tim, kuis, dan penghargaan tim. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Sifat-sifat Cahaya setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*

(STAD) di SDN 20 Sinapa Piliang mengalami peningkatan, siklus I sebesar 79,25, dan pada siklus II sebesar 90,17. Peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat dari peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa, yaitu pada pra siklus persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 28,5%, pada siklus I sebesar 85,71% dan pada siklus II sebesar 96,4%.

### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, Suharsimi . 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Iskandar. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: GP. Press.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Slavin. 2008. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Media VCD*. (<http://disklungkung.net/content/view/73/46>). Diakses 17 April 2015.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: PT. Tarsito.