

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA DENGAN PENGGUNAAN MEDIA
GAMBAR MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
KELAS IV SDN 024 RAMBAH**

Oleh

Yusmarni

Guru SD Negeri 024 Rambah

yusmarni@yahoo.co.id

Article History

Received : November 2017

Accepted : Februari
2018

Published : Maret 2018

Keywords

*Science learning, media image,
cooperative learning method
type STAD*

Abstract

This action research generally aims to improve science learning outcomes in grade 4 students through the use of image media with cooperative learning method type STAD in second semester of SDN 0024 Rambah. The data in this study were collected using tests, student observation sheets, teacher observation sheets, and field notes. The type of research is classroom action research. The research procedure consists of planning, execution, observation and reflection. The results revealed that preliminary test results showed that students' absorption in cycle I 65.38% while cycle II was 92.30%. Based on the research conducted, it is concluded that the use of image media with cooperative learning method type STAD in grade 4 students of SD Negeri 024 Rambah can improve learning outcomes.

Abstrak

Penelitian tindakan ini secara umum bertujuan meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV melalui penggunaan media gambar dengan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada semester 2 SDN 0024 Rambah. Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan tes, lembar observasi siswa, lembar observasi guru, dan catatan lapangan. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Prosedur penelitian terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa hasil tes awal menunjukkan bahwa daya serap siswa pada siklus I 65,38% sedangkan siklus II adalah 92,30%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka disimpulkan bahwa penggunaan media gambar dengan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa kelas IV SD Negeri 024 Rambah dapat meningkatkan hasil belajar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan dasar yang sangat penting dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia. Tanpa pendidikan seseorang akan sulit menjalani kehidupan. Oleh sebab itu seseorang harus mempunyai pendidikan lewat jalur formal maupun non formal. Dalam dunia pendidikan guru sangat berperan aktif dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan profesional dalam proses pembelajaran agar tujuan pendidikan dapat tercapai.

Semua guru pasti mengharapkan hasil belajar meningkat, karena hasil belajar adalah tujuan akhir dari proses pembelajaran. Akan tetapi masih banyak guru yang kurang menyadari mengapa hasil belajar siswa rendah. Sebenarnya banyak hal yang mempengaruhi hasil belajar seperti penggunaan metode, strategi, alat peraga yang sesuai dengan materi pembelajaran. Seperti yang kemukakan Slameto (Dalam Jafri :2006) bahwa proses belajar mengajar yang efektif dan efisien dapat dicapai apabila guru menggunakan metode yang baik.

Penggunaan media gambar melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan proses pembelajaran dapat berlangsung secara aktif, kreatif dan terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran IPA lebih baik.

Berdasarkan pengalaman penulis dalam proses pembelajaran IPA, banyak kendala-kendala yang dihadapi siswa seperti: siswa kurang minat dalam belajar, siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa tidak aktif, dan siswa tidak mau menjawab pertanyaan. Hal ini terlihat rata-rata hasil ulangan harian siswa rata-rata 60 dari jumlah siswa 26 orang. Sehingga belum mencapai KKM yang telah disepakati warga sekolah yaitu 70.

Berdasarkan Identifikasi masalah diatas, maka ditemukan berbagai masalah dalam pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang berminat belajar, siswa kurang aktif, kurang percaya diri dalam pembelajaran IPA. Hal ini, ini dikarenakan beberapa hal yakni, guru kurang memotivasi siswa dalam pembelajaran, guru terlalu banyak ceramah, metode

yang digunakan guru kurang tepat, strategi guru kurang tepat, dan guru tidak menggunakan alat peraga.

Melihat kondisi diatas maka peneliti sebagai guru perlu adanya pembaharuan serta perbaikan dalam pembelajaran. Guru sebagai fasilitator dan motivator untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajaran. Selain itu guru juga berupaya untuk menciptakan suasana yang menyenangkan untuk menarik minat siswa agar dapat meningkat hasil belajarnya.

Berdasarkan analisis diatas maka perlu adanya peran guru untuk dapat melakukan perbaikan pengajaran yang mengarahkan siswa berperan secara aktif dalam proses pembelajaran. Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis memilih tindakan perbaikan dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif. Salah satu cara pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah Kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD) sangat efektif dan efisien untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Latar belakang permasalahan tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan media gambar melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV SD Negeri 024 Rambah”

Pemecahan masalah pada penelitian ini akan dilakukan melalui penggunaan media gambar melalui pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV SD Negeri 024 Rambah. Adapaun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Agar siswa kelas IV SD Negeri 024 Rambah dapat meningkatkan proses belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang Perubahan Kenampakan Bumi dengan menggunakan media gambar melalui pembelajaran Kooperatif tipe STAD.
2. Agar siswa kelas VI SD Negeri 003 Rambah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang Perubahan Kenampakan Bumi dengan menggunakan media gambar melalui pembelajaran Kooperatif tipe STAD.

Belajar merupakan suatu proses untuk mendapatkan pengetahuan dan mendapatkan pengalaman dari berbagai sumber yang menjadikan perubahan kepada seseorang. Hakim (2000) menyatakan belajar adalah suatu proses perubahan didalam keresmian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan daya fikir. Perubahan dalam hal ini adalah perubahan dari satu tingkat tertentu ketingkat yang lebih tinggi yang menjadi tujuan belajar seperti penambahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan kemampuan.

Setiap yang belajar akan butuh mengajar sebagai fasilitator pembelajaran. Hamalik (2001) mengatakan bahwasanya mengajar merupakan proses membimbing kegiatan belajar. Tentunya guru sebagai dalang proses bimbingan tersebut. Semua orang bisa mengajarkan orang lain untuk hasil yang sesuai dengan tujuan pendidikan, tetapi tidak semua orang mampu melakukannya. Setidaknya terdapat empat kompetensi yang wajib dimiliki oleh guru yaitu kompetensi pedagogi, kompetensi kepribadian, kompetensi social dan kompetensi

professional yang di peroleh dari pendidikan professional. Djamarah (2002) mengatakan bahwa belajar adalah suatu aktifitas yang dipelajarinya. Hasil belajar adalah hasil penilaian pendidikan tentang kemajuan siswa telah melakukan aktivitas belajar atau merupakan akibat akhir dari aktivitas belajar. Belajar merupakan suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan ilmu baru.

Syah (2005) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dikategorikan menjadi tiga macam yaitu (1) faktor internal siswa yaitu yang berasal dari dalam diri siswa yang meliputi aspek fisilogis dan aspek psikologis, (2) faktor eksternal yaitu fator yang berasal dari luar diri siswa yang terdiri dari faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial, (3)pendekatan belajar yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Sadirman (2011) mengekakan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca,

mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa belajar dapat menimbulkan perubahan pada diri orang yang belajar. Setidaknya butuh waktu untuk terjadinya perubahan pada diri pelajar. Bila belum adanya perubahan baik dari segi tingkah laku ataupun penampilan, tentunya belajar belum terjadi, untuk itu diperlukan media.

Media gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual kedalam bentuk dua dimensi sebagai curahan atau pikiran yang bermacam-macam seperti lukisan, potret, slide, film, strip, opaque proyektor (Hamalik, dalam Fahrudin, 2005:40)

Pemilihan media ditentukan menurut tanggapan siswa yang disepakati sehingga fungsinya tidak hanya sebagai stimulus rangsangan belajar siswa semata. Gerlach dan Ely membagi media sebagai sumber belajar ini kedalam lima kategori, yakni: manusia dan benda nyata, media visual proyeksi, media audio, media cetak, dan media display. Media gambar adalah alat peraga berupa gambar, foto, grafik, sketsa, bagan

poster dan kartu yang digunakan dalam pembelajaran untuk membantu memperjelas materi pelajaran agar siswa dapat memahami materi pelajaran.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah metode dan teknik yang digunakan guru dan siswa untuk berinteraksi dalam proses pembelajaran di sekolah. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang, perhatian, minat, pikiran pendidikan dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Selain media proses belajar mengajar membutuhkan metode. Salah satu metode yang digunakan adalah metode Kooperatif tipe STAD.

Pembelajaran kooperatif berasal dari istilah cooperative learning. Cooperative diartikan kerja sama dan learning pengetahuan atau pelajaran. Karena berhubungan dengan proses pembelajaran maka istilah cooperative learning diartikan pembelajaran kooperatif. Watson (1998) mendefinisikan bahwa pembelajaran kooperatif diartikan sebagai lingkungan

belajar dimana siswa bekerja sama dalam satu kelompok kecil yang memiliki kemampuan akademik yang berbeda untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik. Didalam kelas kooperatif, siswa bekerja bersama dalam kelompok-kelompok kecil terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah serta jenis kelamin yang berbeda (Suryanti, 1998).

Abdulhak (2001:19-20) bahwa pembelajaran cooperative dilaksanakan melalui sharing proses antara peserta belajar sehingga dapat mewujudkan pemahaman bersama diantara peserta belajar itu sendiri.

Menurut Cari (1993) mengemukakan bahwa cirri-ciri pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut: setiap anggota memiliki peran, terjadi hubungan interaksi langsung antar siswa, setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya sendiri dan teman-teman sekelompoknya, para guru membantu siswa untuk mengembangkan ketrampilan interaksi kelompok, dan guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu modal pembelajaran dengan mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok kecil (4-5 orang) yang bersifat keterangan (dalam hal kemampuan akademik, jenis kelamin siswa dan kebudayaan) untuk menyelesaikan tugas akademik.

motivasi kepada siswa agar dapat dengan aktif dan kreatif. Didalam proses pembelajaran guru dibantu oleh media, demonstrasi pertanyaan atau masalah nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk. Guru menyiapkan lembaran kerja kelompok, sehingga semua anggota menguasai dan masing-masing memberikan kontribusi. Selama tim bekerja, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan dan bantuan bila diperlukan. Kerja Tim ini merupakan ciri terpenting dari STAD. Kemudian, guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis tentang materi yang dipelajari dan juga melakukan penilaian terhadap presentasi hasil masing-masing kelompok. Siswa diberikan kuis

secara individual dan tidak dibenarkan bekerjasama. Setelah pelaksanaan kuis, guru memeriksa hasil kerja siswa dan diberikan angka dengan 0-100. Pemberian penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melakukan tahapan-tahapan sesuai dengan tabel 1.

No	Nilai Tes	Skor perkembangan
1.	Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	0 poin
2.	10 sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 poin
3.	Skor 0 sampai 10 poin atas skor dasar	20 poin
4.	Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30 poin
5.	Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30 poin

Menurut Slavin (dalam Trianto,2007:55) untuk menghitung perkembangan skor individu dihitung sebagaimana dalam tabel 1 di atas.

Hasil belajar dengan media gambar sangat mempengaruhi proses pembelajaran, siswa cukup aktif, kreatif dan antusias dalam proses pembelajaran. Dengan melihat media gambar sebagai alat bantu pembelajaran, siswa mulai terpancing untuk mau bertanya dan

mengeluarkan pendapat. Dalam belajar IPA menggunakan media gambar menumbuhkan interaksi antara siswa. Proses pembelajaranpun berjalan cukup kondusif dan menyenangkan, dan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Wardani (2007) menyatakan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan guru di dalam kelasnya sendiri, dengan refleksi diri dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan secara sistematis, yaitu dengan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 024 Rambah, Kecamatan Rambah, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau, mulai tanggal 11 februari sampai dengan 29 Februari 2016. Mata pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dikelas IV

dengan jumlah siswa sebanyak 26 orang yang terdiri atas 15 orang laki-laki dan 11 orang perempuan, siswa berkemampuan heterogen secara akademik.

Secara garis besar terhadap empat tahapan yang dilalui dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu : (1). Perencanaan (2). Pelaksanaan (3). Pengamatan (4). Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Penelitian ini menggunakan prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan perbaikan sebanyak dua kali siklus.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menelaah hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 024 Rambah, tahun pelajaran 2015/2016 pada pokok bahasan Perubahan kenampakan bumi dan Benda Langit. Mekanisme pelaksanaan penelitian terdiri atas 2 siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Setiap kali pertemuan observer mengisi lembaran observasi aktifitas siswa

dan lembar observasi keaktifan guru. Pada setiap akhir pertemuan diberikan pos tes untuk mengetahui penguasaan materi yang telah diberikan.

Perolehan data utama pada penelitian ini berasal dari pos tes di setiap kali pertemuan, hasil tes pada setiap akhir siklus dan hasil observasi aktivitas siswa pada setiap kali pertemuan, sedangkan aktivitas dan kemampuan guru dalam membina proses belajar mengajar dijadikan data penunjang.

Hasil belajar siswa siklus I, diperoleh data aktivitas guru sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa masih kurang aktif, suasana kelas rebut dan dan lebih banyak bermain. Pada siklus II pada pertemuan 1 aktifitas guru sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, siswa sudah mulai aktif, walaupun ada beberapa siswa yang belum aktif. Hasil belajar siswa pada pertemuan 2 siklus II proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik karena aktifitas guru sudah sesuai dengan rencana, siswa sudah mulai aktif bekerja, namun masih ada beberapa siswa yang masih diam. Sesuai

Dari pengamatan peneliti dapat disimpulkan bahwa secara umum aktifitas guru dan siswa telah sesuai dengan yang direncanakan pada rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kerja siswa. Berdasarkan skor yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada pos test pertemuan pertama dan pos test pertemuan kedua. Jumlah siswa yang memperoleh skor 70 atau mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Siswa Yang Mencapai

KKM siklus 1

No	Indikator	Jumlah Siswa Mencapai KKM	Persentase
1.	Mengidentifikasi perubahan daratan, yang disebabkan oleh air dan udara	12 Siswa	46,15%
2.	Menjelaskan pengaruh pasang dan surut air laut	17 Siswa	65,38%

Berdasarkan tabel 2 diatas ketercapaian pada siklus 1 indikator 1 terdapat 12 siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini, disebabkan masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi perubahan daratan yang disebabkan oleh air dan udara, dan siswa

tidak paham dengan materi perubahan daratan , sedangkan Untuk indikator 2 terdapat 17 siswa yang sudah mencapai KKM dan 9 siswa yang belum mencapai KKM dari jumlah total 26 siswa dikelas IV SD Negeri 024 Rambah. Penyebabnya adalah siswa kurang memperhatikan pada saat guru menerangkan.

Sesuai data penelitian pada siklus II yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Siswa Yang Mencapai

KKM siklus 11

No	Indikator	Jumlah Siswa Mencapai KKM	Presentase
1	Mengidentifikasi kedudukan Benda langit	24 Siswa	92,30%
2	Mencari informasi tentang Kedudukan benda langit	25 Siswa	96,15%

Pada siklus II tidak semua siswa mencapai indikator pencapaian yang telah ditentukan namun menunjukkan adanya peningkatan dalam pencapaian KKM. Seperti yang terlihat pada tabel 3 diatas, yaitu indikator I siswa belum mencapai

KKM berjumlah 24 siswa. Hal ini disebabkan siswa kesulitan dalam mengidentifikasi kedudukan benda langit. Sedangkan untuk indikator 2 mencapai 25 siswa yang mencapai KKM dari jumlah total siswa 26 orang.

2. Analisis Keberhasilan Tindakan

Berdasarkan data penelitian pada siklus 1 dan siklus 2 dapat disimpulkan, bahwa terdapat perubahan hasil belajar siswa dari nilai pra siklus dapat kita lihat siswa yang mencapai KKM hanya 7 orang atau 26,92% dari jumlah 26 siswa. Pada siklus 1 siswa mencapai KKM mengalami kenaikan menjadi 18 orang atau 69,23% dari 26 siswa. Sedangkan pada siklus 2 siswa yang mencapai KKM lebih meningkat lagi yakni 25 orang atau 96,15% dari 26

Dari data penelitian yang dilakukan ditemukan bahwa frekuensi siswa yang memperoleh skor 70 atau mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan lebih banyak dari skor dasar, sedangkan pada siklus II lebih banyak dari siklus I. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa adanya

perubahan hasil belajar siswa kearah yang lebih baik. Sesuai dengan Suryanto (1997) menyatakan bahwa apabila skor hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dibanding dengan sebelum tindakan, maka dikatakan bahwa tindakan berhasil, jika tindakan berhasil maka hasil belajar siswa meningkat, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Pembahasan

Dari hasil pengamatan peneliti selama proses pembelajaran, terlihat sebagian besar siswa semangat dalam mengikuti pelajaran dan lebih aktif dalam setiap proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan siswa dituntut untuk dapat membangun pengetahuan dari materi yang dijelaskan guru dan mengembangkannya, menyampaikan pendapat ketika membahas hasil belajar siswa, serta mengaplikasikan ketika mengerjakan soal secara individu.

Selama proses penelitian ada beberapa hal yang menjadi kendala, diantaranya, dari analisis aktivitas siswa dan guru

dalam empat kali pertemuan untuk aktivitas siswa kurang lancar. Kesalahan menurut peneliti adalah karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang dilaksanakan, siswa belum terbiasa menggunakan media yang disediakan sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan. Pada siklus I yang dilaksanakan peneliti merasakan masih terdapat kekurangan-kekurangan dalam penelitian yakni, guru belum sepenuhnya melakukan observasi pada kegiatan pendahuluan, guru kurang mampu membimbing dan mengontrol siswa dalam belajar kelompok. Masih ada siswa yang kurang aktif dalam kerja kelompok dan belum beraninya siswa bertanya dan menjawab pertanyaan guru.

Kelemahan-kelemahan penelitian pada siklus I ditingkatkan pada siklus II sehingga dapat diperoleh data siswa dapat saling berinteraksi dengan temannya, berkerjasama, saling tukar informasi, siswa yang pintar dapat membantu siswa yang lemah, sehingga mereka dapat melakukan aktifitas belajar, baik secara mandiri maupun berkelompok sebagai upaya meningkatkan hasil bertanya.

Sesuai dengan pendapat Usman dalam Aprilia (2003), mengemukakan bahwa dalam proses belajar perlu dilatih kerjasama kesulitan-kesulitan dalam belajar dapat dipecahkan dan mendapat nilai yang baik. Pada siklus II, melaksanakan langkah-langkah yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD secara keseluruhan dapat meningkatkan motivasi siswa dan keberanian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, ketepatan waktu dalam mengumpulkan tugas.

Dapat disimpulkan bahwa Hipotesis Tindakan yang dilakukan dapat diterima kebenarannya, dengan kata lain penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan media dapat meningkatkan hasil belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 024 Rambah, khususnya pada materi perubahan kenampakan bumi dan benda langit.

D. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Penggunaan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Meningkatkan hasil ketuntasan belajar siswa sebelum perbaikan 26,92%, pada siklus I 69,23%, dan pada siklus II meningkat menjadi 96,15%.
3. Pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menumbuhkan siswa lebih aktif dan lebih semangat belajar.

Daftar Pustaka

- Abdulhak. (2001,) *Pembelajaran kooperatif dilaksanakan melalui shering*.
- Agus dan Rosmaini. 1993. *Strategi Pembelajaran Sains Cendekia Insani*, Pekanbaru, Riau
- Djamarah. 2002. *Prestasi dan kompetensi Guru*, Surabaya: Usaha Nasional
- Hakim, T. 2003. *Belajar secara efektif*. Jakarta: Puspawara.
- Hamalik, O. 2005. *Kurikulum dan pembelajaran*, Bumi Aksara, Jakarta
- Syah. 2005. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Slavin, 1995, *Cooperative learning: teori, Research and Practice Second Edition*. Massa Chustts-Allyn and Bacon Publishers.
- Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktifisme* Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Agus dan Rosmaini. 2006. *Strategi Pembelajaran Sains*, Cendekia Insani, Pekanbaru, Riau.
- Tim FKIP-UT, 2015, *Pemantapan kemampuan profesional*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wardani, I.G.A.K; Wihardik. K ; Nasoetion, N (2002) *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Universitas Wardani, I.G.A.K; Wihardik. K ; Nasoetion, N (2002) *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Universitas