

PENERAPAN MODEL *STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA SDN 10 SURAU GADANG

Marli Ustaziah

SD 10 Surau Gadang, Padang, Indonesia

e-mail: marliustaziah95@gmail.com,

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SDN 10 Surau Gadang. Metode penilaian ini penelitian eksperimen (*Experimental Research*). Hasil penelitian menunjukkan setiap pertemuan nilai yang diperoleh kelompok berbeda-beda. Peneliti memberikan reward kepada kelompok terbaik, Kelompok yang terbaik memperoleh nilai 95, maka pertemuan pertama kelompok terbaik diraih oleh kelompok III, pada pertemuan kedua kelompok terbaik diraih oleh kelompok II, pada pertemuan ketiga kelompok terbaik diraih oleh kelompok V dan pada pertemuan terakhir atau keempat kelompok terbaik di raih oleh kelompok I. Peneliti memilih kelompok tersebut menjadi kelompok terbaik karena mereka kompak, tertib, dan jawaban LDS nya lengkap. Pada saat tes akhir peneliti memberikan waktu 60 menit kepada kedua kelas sampel yaitu 26 orang siswa pada kelas eksperimen dan 21 orang siswa pada kelas kontrol Hasil perhitungan uji t didapat harga t_{hitung} 2,22 dan pada taraf nyata 0,05 didapat harga t_{tabel} 1,67. Dengan $dk = 26+21-2 = 45$ dengan demikian H_1 diterima karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 ditolak karena $t_{hitung} < t_{tabel}$. maka dapat dikatakan bahwa hipotesisnya diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara model pembelajaran *student teams achievement divisions* (STAD) dengan model pembelajaran konvensional.

Kata kunci: STAD, Hasil Belajar, IPA

Abstract

The purpose of this study was to determine the application of the cooperative model type STAD to improve student learning outcomes in class V SDN 10 Surau Gadang. This research method is experimental research (*Experimental Research*). The results show that each meeting of values obtained by the group is different. The researcher gave a reward to the best group, the best group got a score of 95, then the first meeting of the best group was won by group III, at the second meeting the best group was won by group II, at the third meeting the best group was won by group V and at the last meeting or the fourth group The best is achieved by group I. Researchers choose this group to be the best group because they are compact, orderly, and have complete LDS answers. At the time of the final test the researcher gave 60 minutes to the two sample classes, namely 26 students in the experimental class and 21 students in the control class. The t-test calculation results obtained the t-count value of 2.22 and at the significant level of 0.05, the t-price was obtained (table) 1.67. With $dk = 26 + 21 - 2 = 45$, thus H_1 is accepted because $t_{count} > t_{table}$ and H_0 is rejected because $t_{count} < t_{table}$. it can be said that the hypothesis is accepted, thus it can be concluded that there are differences in science learning outcomes between the student teams achievement divisions (STAD) learning model and the conventional learning model.

Keywords: STAD, Learning Outcomes, Science

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam

kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Sumiati dan Asra(2016:38) "Belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan". Seseorang dikatakan belajar manakala sedang membaca bacaan, membaca sejumlah tugas mata kuliah atau mata pelajaran, membaca buku pelajaran. Seorang murid yang sedang mengerjakan tugas-tugas matematika biasa disebut sedang belajar. Orang yang sedang menimba pengetahuan pada bangku sekolah lazim juga dikenal sebagai pelajar. Bahkan orang yang banyak menguasai ilmu pengetahuan lazim dikenal dengan kaum terpelajar. Singkat perkataan, belajar dalam pengertian umum atau populer adalah suatu upaya yang dimaksudkan untuk menguasai sejumlah pengetahuan.

Pendidikan di sekolah terlalu menjejali otak anak dengan berbagai bahan ajar yang harus dihafal, pendidikan kita tidak diarahkan untuk membangun dan mengembangkan karakter serta potensi yang dimiliki, dengan kata lain proses pendidikan kita tidak pernah diarahkan membentuk manusia yang cerdas, memiliki kemampuan memecahkan masalah hidup, serta tidak diarahkan untuk membentuk manusia yang kreatif dan inovatif.

Berbeda dengan beberapa konsep hasil belajar menurut Ahmad Susanto (2013:5) adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Diungkapkan pula oleh Winarno Surakhmad (dalam buku, *Interaksi Belajar Mengajar*, (2009:25) hasil belajar siswa bagi kebanyakan orang berarti ulangan, ujian atau tes. Maksud ulangan tersebut ialah untuk memperoleh suatu indeks dalam menentukan keberhasilan siswa.

Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah

usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan proses penerapan ilmu pengetahuan kepada siswa, dan dalam proses pendidikan tersebut diperlukan adanya penggunaan suatu model pembelajaran yang tepat sehingga dapat menciptakan suatu suasana belajar yang nyaman dan dapat meningkatkan aktivitas belajar pada siswa di semua bidang pembelajaran.

Pendidikan di sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan yang harus ditempuh siswa sebelum melanjutkan ke jenjang SMP/SLTP dan selanjutnya ke SMA/SLTA. Pemahaman konsep di jenjang sekolah dasar harus dikuasai dengan baik karena konsep yang tertanam di sekolah dasar akan menjadi dasar dan membawa pengaruh yang sangat besar di jenjang selanjutnya. Mengingat peranan pendidikan di jenjang sekolah dasar sangat penting, maka penyelenggaraan pendidikan yang dilakukan di jenjang tersebut harus benar-benar diperhatikan agar tercapai kualitas pendidikan yang baik.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Dalam proses belajar mengajar, kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar. Menurut Ahmad Susanto (2013:166) hal yang menjadi kelemahan dalam pembelajaran IPA adalah masalah teknik penilaian pembelajaran yang tidak akurat dan menyeluruh.

Pembelajaran IPA hendaklah membuat siswa mengaplikasikan hasil

belajar yang diperoleh ke lingkungan masyarakat. Strategi dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran menentukan kesuksesan belajar siswa. Siswa akan dianggap sukses apabila mereka mampu memperoleh hasil belajar yang tinggi. Di samping memperoleh hasil belajar yang tinggi juga mampu menerapkan hasil pembelajaran dalam kehidupan. Pembelajaran yang banyak menuntut keaktifan siswa akan menciptakan kondisi belajar yang baik untuk siswa tersebut. Keaktifan siswa akan membuat kegiatan belajar menjadi bermakna.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan dengan guru wali kelas V di SDN 10 Surau Gadang pada tanggal 16 januari 2017 yaitu pada hari jumat. Pada saat melakukan observasi guru mengajarkan pelajaran Ipa mengenai SK : 5. Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya. KD : 5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet). Bahwa proses pembelajaran Ipa yang diterapkan adalah pembelajaran yang dimana pada awal pembelajaran guru hanya menanyakan kesiapan siswa untuk belajar, kemudian guru menerangkan materi pelajaran secara lisan dengan diselingi tanya jawab setelah itu guru memberikan latihan kepada siswa.

Dari aspek guru mengajarkan pelajaran masih cenderung menggunakan metode ceramah, sehingga pembelajaran tersebut menjadi membosankan dan kurang menyenangkan yang menyebabkan peserta didik merasa jenuh dalam mengikuti pembelajaran dan tidak konsentrasi untuk mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung, akibatnya berdampak langsung pada hasil belajar siswa yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah 82.

Hal ini dapat dilihat dari persentase jumlah siswa yang mencapai ketuntasan pada hasil ulangan akhir semester ganjil siswa kelas V SD No 10 Surau gadang tahun pelajaran 2018/2019, seperti terlihat pada tabel 1 dibawah :

Tabel I: Persentase ketuntasan Hasil Belajar IPA siswa kelas V SDN 10 Surau Gadang Pada Ujian Akhir semester I tahun Pelajaran 2018/2019

Kelas	Jumlah siswa	Siswa yang tuntas	
		Jumlah	persen
A	22	8	30,8 %
B	26	5	22,72%

Sumber : guru kelas V SD No 10 Surau gadang

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa rendahnya hasil yang diperoleh peserta didik pada mata pelajaran IPA disebabkan kurangnya keterampilan dan kreativitas guru dalam memilih model pembelajaran dan cara pengajaran yang masih belum bisa memicu untuk melakukan perubahan yang lebih baik dalam pencapaian hasil belajar siswa. Untuk mengatasi keadaan diatas, maka seorang guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang dapat melibatkan para siswa secara aktif dan membantu mereka mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi.

Agar perubahan ini dapat terjadi, peneliti memberikan salah satu pemecahan masalah tersebut yaitu dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* dalam proses pembelajaran, yaitu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Model pembelajaran kooperatif ini dirancang dengan memberikan kesempatan kepada siswa secara bersama-sama untuk membangun pengetahuannya sendiri.

Menurut Trianto (2014:108), pembelajaran kooperatif ini memiliki

konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Di dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok yang terdiri dari 4 atau 6 orang siswa, dengan kemampuan yang heterogen. Kelompok heterogen adalah terdiri dari campuran kemampuan siswa, jenis kelamin, dan suku. Pembelajaran kooperatif mengacu pada metode mengajar dimana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar.

Menurut Wina Sanjaya (2006:242) Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Mereka bekerja sama dan saling membantu tugas-tugasnya yang diberikan oleh guru.

“Untuk terciptanya kelompok kerja yang efektif, setiap anggota kelompok masing-masing perlu membagi tugas sesuai dengan tujuan kelompoknya. Tugas tersebut tentu saja disesuaikan dengan kemampuan setiap anggota kelompok” (Wina Sanjaya, 2006:246).

Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pengalaman belajar setiap siswa. Siswa juga dapat lebih aktif selama proses pembelajaran, dan siswa juga bisa merasa lebih nyaman selama proses pembelajaran. Menurut Lie (2004:29) yaitu pelaksanaan prosedur cooperative learning dengan benar akan memungkinkan pendidik mengelola kelas dengan lebih efektif. Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan memperoleh hasil belajar yang memuaskan..

Menurut Slavin (2008:186) STAD terdiri dari lima komponen utama yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim.

- a. Presentasi kelas
Materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi kelas. ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering dilakukan atau diskusikan, pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukan presentasi audiovisual. Beda presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada unit STAD. Dengan cara ini siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis, dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka.
- b. Tim
Kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa, dengan memperhatikan perbedaan kemampuan akademik, dan jenis kelamin. Pembagian kelompok tersebut berdasarkan nilai ipa siswa semester ganjil tahun 2016/2017. Fungsi kelompok adalah memastikan bahwa semua anggota kelompok terlibat dalam kegiatan belajar, dan lebih khusus adalah mempersiapkan anggota kelompok agar dapat menjawab kuis (tes) dengan baik.
- c. Kuis
Setelah guru memberikan presentasi, siswa diberi kuis individu. Siswa tidak diperbolehkan membantu satu sama lain selama kuis berlangsung. Setiap siswa bertanggung jawab untuk mempelajari dan memahami materi yang telah disampaikan.
- d. Peningkatan nilai individu
Peningkatan nilai individu dilakukan untuk memberikan tujuan prestasi yang ingin dicapai jika siswa dapat berusaha

keras dan hasil prestasi yang lebih baik dari yang telah diperoleh sebelumnya.

e. Penghargaan kelompok

Kelompok mendapatkan sertifikat atau penghargaan jika rata-rata skor kelompok melebihi kriteria tertentu.

Langkah-langkah pembelajaran pada model STAD menurut Istarani(2011:20)ada 6 langkah,yaitu:

Langkah 1. Membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen.Kelompok yang dibentuk merupakan percampuran yang ditinjau dari latar belakang sosial,ras,suku,jenis kelamin,dan kemampuan belajar.

Penelitian sebelumnya yang telah mengkaji hal ini dapat ditemui pada penelitian ini yaitu Septi darma , 2006 dengan judul “penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SDN 01 Durian Tinggi”. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti yaitu hasil belajar matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran STAD lebih baik dari pada hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya konvensional.

Untuk melihat apakah model *StudentTeams Achievement Divisions(STAD)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti ingin melakukan suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan model *StudentTeams Achievement Divisions(STAD)* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V di sd no 10 surau gadang Padang.”

METODE

Rancangan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen(*Experimental Research*). Sugiono (2014:72) mengemukakan “penelitian eksperimen merupakan metode

penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali atau untuk mengukur pengaruh suatu atau beberapa variabel terhadap variabel lain.

Dalam penelitian ini digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini siswa dibedakan menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD,dan kelas kontrol merupakan kelas yang menggunakan pembelajaran biasa.

Tabel 2 Rancangan Penelitian

Kelas Sampel	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Keterangan :

X : kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran kooperatif tipe numbered head together(NHT).

- : kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol yaitu pembelajaran biasa atau konvensional

T : Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhir pembelajaran.

Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian. Menurut Sugiyono (2014:80) ”Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD No 10 Surau gadang.

Tabel 3

Jumlah siswa kelas V SD No 10 Surau gadang Tahun Pelajaran 2018/2019

Kelas	Jumlah Siswa
V.A	22
V.B	26
Jumlah	48

Sedangkan Sampel merupakan bagian dari populasi. Pendapat lain juga diutarakan oleh sugiono (2014:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi yang dianggap mewakili populasi karena memiliki ciri dan karakteristik yang sama. Penelitian ini menggunakan kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Cara menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan memilih teknik *random sampling*. Menurut Sugiyono(2014:82) Random sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Jenis Data

Data

Arikunto (2006:118) menyatakan bahwa “Data adalah hasil pencatatan penelitian, baik berupa fakta maupun angka”. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang diambil dari hasil belajar IPA siswa kelas V SD No 10 Surau gadang.

Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah :

- Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil belajar ipa siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol pada siswa kelas V SD No 10 Surau gadang.

- Data sekunder dalam penelitian ini adalah data hasil ulangan ganjil pada siswa kelas V SD No 10 Surau gadang.

Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian dapat dibagi atas tiga bagian, yaitu : tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian.

Tahap persiapan

- Menetapkan tempat dan jadwal penelitian
- Mempersiapkan surat izin penelitian
- Menetapkan jadwal penelitian
- Menentukan kelas sampel yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol
- Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dari materi yang diajarkan pada kedua kelas sampel.
- Menyiapkan hal-hal yang berhubungan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *STAD*.
- Membuat kisi-kisi soal uji coba
- Menyusun tes akhir uji coba tes sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat
- Melakukan uji coba soal.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan proses pembelajaran untuk kedua kelas tidak sama. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *STAD* dan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran biasa dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Tabel 4 : rancangan pelaksanaan penelitian pada kedua kelas sampel

Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Pendahuluan (15 menit)	Pendahuluan (15 menit)
a. Guru membuka pelajaran, mengecek kehadiran siswa dan mengkondisikan	a) guru membuka pelajaran, mengecek kehadiran siswa dan

<p>kelas dalam keadaan siap belajar.</p> <p>b. Guru menyampaikan indikator pencapaian hasil belajar dan tujuan pembelajaran.</p> <p>c. Guru menyampaikan informasi kepada siswa mengenai topik atau materi yang akan dipelajari dan menyampaikan apersepsi.</p> <p>d. Guru menjelaskan model pembelajaran students teams achievemnt divisions(STAD)</p>	<p>mengkondisikan kelas dalam keadaan siap belajar.</p> <p>b) Guru menyampaikan indikator pencapaian hasil belajar dan tujuan pembelajaran</p>	<p>diberikan guru tersebut bertujuan agar setiap anggota dapat membaca dan memahami konsep yang guru berikan dan guru memberikan waktu kepada siswa untuk membaca dan memahami konsep tersebut.</p> <p>e. Setiap anggota kelompok boleh membantu temannya yang tidak paham dengan materi yang guru berikan.</p> <p>f. Dan apabila waktu yang diberikan guru sudah habis, guru meminta siswa untuk menutup konsep yang guru berikan, dan guru mengadakan kuis.</p> <p>g. siswa yang menjawab kuis dapat mengangkat tangan kanannya dengan tertib.</p> <p>h. anggota kelompok yang benar menjawab maka akan diberikan 1 emot yang nantinya akan ditempel di papan yang telah guru sediakan.</p> <p>i. Bagi kelompok yang banyak menjawab maka kelompok tersebut dapat</p>	<p>belum dipahami</p> <p>c. Guru memberikan latihan dan siswa mengerjakannya pada latihan</p> <p>d. Guru membimbing siswa apabila siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan.</p>
<p>Kegiatan Inti (70menit)</p> <p>a. Guru membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang secara heterogen.</p> <p>b. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari.</p> <p>c. Guru memberikan sebuah konsep tentang materi yang dipelajari agar setiap anggota kelompok mudah memahami materi yang guru berikan.</p> <p>d. Konsep yang</p>	<p>Kegiatan Inti (70 menit)</p> <p>a. guru menjelaskan materi yang akan dipelajari disertai dengan contoh-contoh soal.</p> <p>b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang</p>		

<p>mengumpulkan emot yang banyak sehingga kelompok itu menjadi pemenang dan guru memberikan penghargaan berbentuk reward.</p> <p>j. Setelah guru memberikan evaluasi kepada semua kelompok maka guru memberikan kesimpulan dan penguatan terhadap materi yang telah dibahas.</p> <p>Kegiatan Akhir (10 menit)</p> <p>a. guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan akhir dari materi yang telah dipelajari dan memberikan kesempatan untuk bertanya jika ada hal yang belum dimengerti.</p> <p>b. Guru memberitahukan materi yang akan dipelajari selanjutnya dan meminta siswa untuk mempelajarinya dirumah.</p> <p>c. Guru memberikan pekerjaan rumah.</p> <p>d. Guru menutup</p>	<p>Kegiatan akhir (10 menit)</p> <p>a. guru membimbing siswa membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</p> <p>b. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa.</p> <p>c. Guru memberikan pekerjaan rumah.</p> <p>d. Guru menutup pembelajaran dengan berdo'a.</p>
---	---

<p>pembelajaran dengan berdo'a.</p>	
-------------------------------------	--

Tahap penyelesaian

Penyelesaian akan dilakukan dengan memberikan tes akhir setelah pokok pembelajaran selesai dipelajari baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes yang akan digunakan pada kelas eksperimen sama dengan tes yang digunakan pada kelas kontrol.

Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa pada ranah kognitif. untuk mengetahui hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung digunakan lembar observasi yang diisi oleh satu orang observer yaitu teman peneliti yang bernama syofia yesnofdahlia..agar di dapat tes yang benar-benar valid,realibel serta memperhatikan tingkat kesukaran dan daya beda soal,maka terlebih dahulu dilakukan uji coba tes.

Menyusun tes

Tes yang akan diberikan adalah tes berbentuk tes objektif. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyusun tes tersebut:

- a. Menentukan tujuan mengadakan tes yaitu mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan melihat apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang digunakan berhasil diterapkan.
- b. Membuat batasan terhadap materi yang akan diuji.
- c. Membuat kisi-kisi tes akhir materi pelajaran ipa.
- d. Menyusun butir-butir soal tes uji coba soal.

Validitas soal

Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas yang digunakan adalah validitas isi yang dikemukakan oleh sugiyono (2014:129) bahwa :pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan...teknik yang digunakan dalam mengetahui validitas suatu tes adalah teknik kolerasi product moment yang ditemukan oleh pearson dengan angka.Rumus kolerasi product moment dengan simpangan :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan
 r_{xy} : Koefisien validitas
 N : Banyaknya subjek
 X : Nilai pembanding
 Y : Nilai dari instrument yang akan dicari validitasnya.

Kriteria validitas

Koefisien Korelasi (r_{xy})	Keterangan
0,800 – 1,000	Korelasi sangat tinggi
0,600 – 0,800	Korelasi tinggi
0,400 – 0,600	Korelasi cukup
0,200 – 0,400	Korelasi rendah
0,000 – 0,200	Korelasi sangat rendah

Daya pembeda soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai(menguasai materi yang ditanyakan)siswa yang kurang pandai(belum menguasai materi yang ditanyakan).angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi(D).menurut Ratumanan(2003:71)daya pembeda butir tes di hitung dengan rumus:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D= Daya beda

B_a =jumlah peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_b =umlah peserta kelompok bawah yang menjawab benar

J_a =jumlah peserta kelompok atas

J_b = jumlah peserta kelompok bawah

Kriteria daya pembeda

Daya Pembeda Item	Keterangan
0 - 0,20	item soal memiliki daya pembeda lemah
0,21 - 0,40	item soal memiliki daya pembeda sedang
0,41 - 0,70	item soal memiliki daya pembeda baik
0,71 - 1,00	item soal memiliki daya pembeda sangat kuat
Bertanda negatif	item soal memiliki daya pembeda sangat jelek

Sumber: Arikunto, 2003:213, 218

Reliabilitas tes

Menurut nana sudjana(2011:148)"Reliabilitas merupakan suatu tes yang dikatakan reliabel apabila beberapa kali pengujian menunjukkan hasil yang relatif sama". Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka, biasanya sebagai koefisien. Koefisien tinggi berarti reliabilitas tinggi.sebuah tes dikatakan reliable apabila hasil-hasil pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan tes tersebut secara berulang kali terhadap subyek yang sama,senantiasa menunjukkan hasil yang tetap sama atau sifat nya stabil.

Koefisien Reliabilitas Tes bentuk Uraian

Rumus yang digunakan

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

n : banyak butir soal (item)

$\sum S_i^2$: jumlah varians skor setiap item

S^2 : varians skor total

Dimana rumus varians adalah sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

n : banyak peserta tes

Kriteria koefisien reliabilitas

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,80 - 1,00	Tinggi
0,60 - 0,80	Cukup
0,40 - 0,60	Agak rendah
0,20 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat rendah

Teknik analisis Data

Teknik analisis data yang penulis gunakan adalah analisis perbedaan dengan menggunakan test. Dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak melakukan uji normalitas terhadap masing-masing kelompok data dengan menggunakan chi-kuadrat.

Untuk pengujian hipotesis ini sudjana (2005: 466-467) mengemukakan langkah-langkah uji Chi-Kuadrat sebagai berikut :

- e. Data $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ diperoleh dan disusun dari data yang terkecil sampai data yang terbesar.

- f. Data disajikan pada tabel distribusi frekuensi

Nilai	f_1	c_1	f_1 c_1	f_1 c_{12}
Σ				

- g. Hitung rata-ran (\bar{x}) dan simpangan baku (s)
- h. Tentukan batas-batas kelas interval (x_1)
- i. Data $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan nilai baku $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ dengan menggunakan rumus $Z = \frac{xi - \bar{x}}{s}$

Keterangan:

S = simpangan baku
 \bar{X} = skor rata-rata
 X_i = skor dari tiap soal

- j. Hitung luas kurva dibawah kurvanormal baku pada setiap kelas interval
- k. Hitung frekuensi harapan setiap kelas interval, dengan menggunakan rumus : $E_i = \text{luas kelas interval} \cdot n$
- l. Hitung nilai χ^2 dengan menggunakan rumus :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dengan:

O_i = frekuensi observasi

E_i = frekuensi harapan

Membandingkan kesimpulan dengan kriteria

Terima H_0 bila $\chi^2 \leq \chi^2_{(1-\alpha, k-3)}$

Tolak H_0 bila $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{(1-\alpha, k-3)}$

Uji homogenitas variansi

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji

homogenitas yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah Uji Homogenitas Variansi dan Uji Bartlett. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak.

$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$	KETERANGAN : F = Nilai F hitung S_1^2 = Nilai varian terbesar S_2^2 = Nilai varian terkecil
---------------------------	---

Uji hipotesis

Untuk menentukan apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa dari kedua kelompok sampel tersebut dilakukan uji perbedaan rata-rata pasangan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini menurut Sudjana (2005: 228) adalah:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Hasil belajar IPA siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *STAD* sama baiknya dengan hasil belajar IPA siswa yang menggunakan model pembelajaran biasa di SDN 10 Surau gadang.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Hasil belajar IPA siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran lebih baik dari hasil belajar IPA siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran biasa di SDN 10 Surau gadang.

Uji statistika yang digunakan untuk data yang berdistribusi normal mempunyai variansi yang homogen menurut Sudjana

(2005:239) adalah: $s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$

$$t = \frac{Z_1 - Z_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana :

x_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

x_2 = Nilai rata-rata kelompok kontrol

n_1 = jumlah siswa kelompok eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelompok kontrol

s_1^2 = Variansi hasil belajar kelas eksperimen

s_2^2 = Variansi hasil belajar kelas kontrol

s = Simpangan baku kedua kelompok data

kriteria pengujian :

terima hipotesis H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$, dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ selain itu H_0 ditolak.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data

Data hasil belajar pada penelitian ini diperoleh dari tes akhir kedua kelas sampel. Sebelum tes akhir dilakukan maka soal di uji cobakan terlebih dahulu pada sekolah yang bukan tempat penelitian. Peneliti melakukan uji coba soal di SDN 20 Kalumbuak Padang. Jumlah soal yang di uji cobakan sebanyak 40 butir soal, agar mendapatkan soal yang baik peneliti melakukan analisis uji coba soal dengan kriteria soal sebagai berikut :

Tabel 10. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba

Kriteria	Ket	Soal Dipakai	Soal Dibuang	Jumlah
0,00 - 0,30	Soal Sukar	2	5	7
0,31 - 0,70	Soal Sedang	14	13	27

0,71 – 1,00	Soal Mudah	4	2	6
		20	20	40

Pada tabel 10 diperoleh sebanyak 20 soal yang di pakai dan digunakan sebagai soal tes akhir dengan daya pembeda $\geq 0,30$ dan 20 soal di buang karena memiliki daya pembeda $< 0,20$.

Di kelas eksperimen guru memberikan lembar diskusi siswa (LDS) pada tiap-tiap kelompok agar mereka dapat belajar bersama dengan teman kelompoknya, penilaian lembar diskusi siswa pada setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel dibawah :

Tabel 11. Penilaian Lembar Diskusi Siswa (LDS) Pada Kelas Eksperimen

Nama Kel	Per I	Per II	Per III	Per IV	Rata-rata
I	90	90	85	95	90
II	90	95	85	90	90
III	95	80	85	90	87,5
IV	85	90	85	90	87,5
V	90	80	90	90	87,5
VI	85	90	85	85	86,25

Pada tabel 11 terlihat bahwa setiap pertemuan nilai yang diperoleh kelompok berbeda-beda. Peneliti memberikan reward kepada kelompok terbaik, Kelompok yang terbaik memperoleh nilai 95, maka pertemuan pertama kelompok terbaik diraih oleh kelompok III, pada pertemuan kedua kelompok terbaik diraih oleh kelompok II, pada pertemuan ketiga kelompok terbaik diraih oleh kelompok V dan pada pertemuan terakhir atau keempat kelompok terbaik di raih oleh kelompok I. Peneliti memilih kelompok tersebut menjadi kelompok terbaik karena mereka kompak, tertib, dan jawaban LDS nya lengkap.

Pada saat tes akhir peneliti memberikan waktu 60 menit kepada kedua kelas sampel yaitu 26 orang siswa pada

kelas eksperimen dan 21 orang siswa pada kelas kontrol. Data hasil tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah :

Tabel 12. Data Tes Hasil Belajar Kelas Sampel

Kelas	Jumlah siswa	\bar{x}_i	s_i	s_i^2	Nilai ₁	Nilai ₂
Eksperimen	26	86,53	11,64	135,4896	100	65
Kontrol	21	80,83	10,39	117,2889	95	60

Seorang siswa dikatakan tuntas dalam belajar jika 50% materi pelajaran telah dikuasainya. Berdasarkan tes akhir maka diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar siswa, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 13. Persentase Jumlah Siswa Yang Mencapai Ketuntasan Belajar

Kelas	Mencapai Ketuntasan KKM ≥ 82	Tidak mencapai KKM < 82
Eksperimen	19 orang (73,07%)	7 orang (26,92%)
Kontrol	11 orang (52,38%)	10 orang (47,61%)

Dari tabel 13 terlihat bahwa yang mencapai ketuntasan nilai ≥ 82 untuk kelas eksperimen sebanyak 19 orang siswa atau 73,07% dan kelas kontrol sebanyak 11 orang siswa atau 52,38%. Berarti ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen sudah tercapai dan tingkat ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen sudah tercapai dan tingkat ketuntasan pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Analisis Data

Berdasarkan hasil tes akhir, maka analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji kenormalan data skor hasil belajar digunakan uji Liliefors. Uji normalitas dilakukan pada kedua kelas sampel dan didapat harga L_0 dan L_{tabel} , pada taraf nyata 0,05 seperti pada tabel berikut :

Tabel 14. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	L_0	L_{tabel}
Eksperimen	26	0,1588	0,1706
Kontrol	21	0,1288	0,1866

Dari tabel diketahui bahwa harga L_{hitung} (L_0) untuk kedua kelas sampel kurang dari L_{tabel} atau $L_0 < L_{tabel}$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar kedua kelas berdistribusi normal. Hasil analisis dapat dilihat pada lampiran XIX dan XX.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas digunakan rumus uji F, hasil uji homogenitas sampel dikemukakan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 15. Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel

Kelas	A	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan

Eksperimen	0,05	1,1551	2,0736	Homogen
Kontrol				

Dengan demikian Uji F pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang $(26-1)=25$ dan dk penyebut $(21-1)=20$ didapat $F_{(0,05;25;20)} = 2,0736$. Dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai variansi yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Hasil uji normalitas dan uji homogen kelas eksperimen dan kelas kontrol didapatkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen, maka dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan rumus t-test. Dari data yang diperoleh terlebih dahulu dihitung harga simpangan baku gabungan kedua kelompok itu.

Diketahui:

$$n_1 = 26$$

$$n_2 = 21$$

$$s_1^2 = 135,4896$$

$$s_2^2 = 117,2889$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$= \sqrt{\frac{(26 - 1)135,4896 + (21 - 1)117,2889}{26 + 21 - 2}}$$

$$= \sqrt{\frac{(26 - 1)135,4896 + (21 - 1)117,2889}{45}}$$

$$S = 11,28$$

Selanjutnya digunakan rumus uji t sebagai berikut :

$$\begin{aligned} t &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\ &= \frac{86,53 - 80}{11,28 \sqrt{\frac{1}{26} + \frac{1}{21}}} \\ &= \frac{6,53}{11,28 \sqrt{0,03 + 0,04}} \\ &= \frac{6,53}{11,28 \sqrt{0,07}} \end{aligned}$$

$$t = 2,22$$

Hasil perhitungan uji t didapat harga t_{hitung} 2,22 dan pada taraf nyata 0,05 didapat harga t_{tabel} 1,67. Dengan $dk = 26 + 21 - 2 = 45$ dengan demikian H_1 diterima karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 ditolak karena $t_{hitung} < t_{tabel}$. maka dapat dikatakan bahwa hipotesisnya diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara model pembelajaran *student teams achievement divisions* (STAD) dengan model pembelajaran konvensional.

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis data terlihat bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 86,53 dan kelas kontrol adalah 80, hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Dilihat dari segi ketuntasan belajar secara individu diperoleh pada kelas eksperimen nilai siswa diatas KKM yang diterapkan sekolah 82 adalah 19 orang siswa atau 73,07 % sedangkan kelas kontrol sebanyak 11 orang siswa atau 52,38%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen siswa yang memperoleh nilai diatas atau sama dengan KKM lebih banyak dari pada kelas kontrol.

Selama penelitian dikelas eksperimen, terlihat bahwa siswa pada kelas eksperimen lebih bersemangat dalam belajar dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Dengan adanya LDS tiap-tiap kelompok mereka dapat belajar bersama dengan teman kelompoknya, dan terlihat bahwa siswa tidak malu untuk mengeluarkan pendapatnya didepan teman-temannya.

Berdarkan kajian teori, model pembelajaran kooperatif *student teams achievement divisions* dapat menuntun siswa untuk belajar saling bekerjasama, mendukung dan membantu teman kelompoknya yang mengalami kesulitan dalam mempelajari, memahami materi yang diajarkan oleh guru. Siswa diharapkan mempelajari dan memahami materi yang ada di dalam LDS dengan baik serta bertanya kepada teman satu kelompoknya atau kepada guru jika ada materi yang tidak mereka pahami.

Dengan adanya kuis dan pemberian reward berupa makanan ringan dan pena bagi kelompok yang terbaik. Siswa lebih semangat untuk menjawab dan membahas LDS yang diberikan guru. hal ini dilakukan siswa agar kelompok mereka menjadi tim terbaik dan guru akan mengumumkan tim terbaik pada akhir pembelajaran.

Dari hasil kuis yang dilakukan sebanyak empat kali maka dapat dikatakan bahwa sebagian siswa memahami materi pelajaran dengan baik, namun ada beberapa siswa pada kuis pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga nilai kuisnya dibawah KKM, hal ini disebabkan siswa itu malas untuk memahami LDS yang guru berikan walaupun teman sekelompoknya sudah mengajak belajar bersama. Pada saat pertemuan keempat guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa yang nilai kuisnya masih dibawah KKM untuk belajar bersama dengan teman kelompoknya agar siswa itu dapat menjawab kuis dengan benar.

Berbeda halnya dengan kelas eksperimen, di kelas kontrol siswa suka

ribut dan susah untuk diatur, untuk mengatasi kendala tersebut peneliti memberikan ancaman berupa tidak naik kelas bagi siswa yang tidak bisa diatur dengan mencatat nama nya dan memberikan nama itu ke wali kelas. Dengan ancaman seperti itu siswa mudah diatur dan tertib saat proses pembelajaran. Pada kelas kontrol peneliti juga memberikan reward kepada siswa yang nilai kuisnya di atas KKM selama empat kali pertemuan.

Dalam pembelajaran yang melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD, peneliti menemukan kendala dalam satu kelompok ada nya siswa perempuan yang tidak suka dikelompokkan dengan teman laki-lakinya dikarenakan siswa laki-laki ini suka dengan siswa yang perempuan dan teman sekelas menertawakan siswa laki-laki itu sehingga kelas menjadi ribut, peneliti mengatasi kendala seperti ini dengan cara memberikan arahan dan meyakinkan mereka bahwa diusia yang masih kecil ini tidak boleh seperti itu.

Meskipun dalam penelitian ini terdapat kendala-kendala yang sulit dihindari, akan tetapi secara umum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

Hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 10 Surau Gadang Padang yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dari hasil belajar IPA siswa yang menerapkan pembelajaran konvensional, karena pembelajaran dengan model STAD menggunakan kelompok heterogen sehingga siswa dapat belajar bersama, siswa yang berkemampuan tinggi dapat

membantu teman yang sulit memahami materi pelajaran, dan tiap kelompok berpacu untuk menyelesaikan LDS dengan baik agar kelompok mereka dapat terpilih menjadi kelompok terbaik. Sehingga rata-rata hasil belajar IPA siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol.

SARAN

Sehubungan dengan hasil penelitian yang telah diperoleh maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Disarankan bagi guru untuk menerapkan model kooperatif tipe STAD dalam proses pembelajaran mengajar sehingga membuat siswa lebih bisa berperan aktif pada saat bekerjasama.
2. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti masih terbatas pada pemahaman mata pelajaran IPA tentang batuan dan tanah, oleh karena itu diharapkan kepada rekan-rekan peneliti selanjutnya untuk dapat melanjutkan penelitian dengan pokok bahasan lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-tabany. 2014. *Mendesaian Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arikunto. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Darmi. 2006. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Pembelajaran Matematika Siswa kelas V sd n 01 Durian Tinggi*. Padang. FKIP: Universitas Bung Hatta.
- Ekawati, dkk. 2013. Analisis Instrumen Tes Akhir

- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ratumanan. 2003. *Evaluasi Hasil Belajar Yang Relevan Dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Slavin. 2015. *Cooperative Learning Teori, Riset, Dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumiati, Asra. 2016. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.