**PENGARUH PELAKSANAAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)***

**TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

**SD NEGERI 11 PANGKAJENE**

**IKASMAH**

***ABSTRACT:*** The study aims at discovering the description of the implementation of cooperative learning model of Student Teams Achievement Division (STAD) type, the description of learning result in Mathematics before and after implementing the model, and the influence of the implementation of the model on students’ learning result in mathematics at SD Negeri 11 in Pangkajene. The study was conducted in class IV at SD Negeri 11 in Pangkajene of Maritengngae subdistrict in Sidenreng Rappang district of academic year 2015/2016 as the subject of the study. The type of the study is quantitative research with experiment method, which employs true experimental design. Data were collected through the learning result test and direct observation. Data were analyzed be employing statistics descriptive analysis and statistics inferential analysis. The result of the study reveal that the implementation cooperative learning model of STAD type can improve students’ learning result, proved by the mean score of the posttest result in experiment class which obtained 83 higher than the mean score of the posttest in control class, which is 75. The mean score of the posttest in experiment class is higher as well than the mean score of free test in experiment class, which is 71, and the mean score of free test in control class is 71. Therefore, the cooperative learning model of STAD type can be one of alternatives of learning model in learning process at school, particularly in elementary school.

Keywords: *cooperative learning model, learning result in Mathematics, STAD type*

Pendidikan yang berkualitas adalah wadah untuk mencetak Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. SDM yang berkualitas merupakan aset bangsa, yang diharapkan dapat membawa bangsa ini ke depan menjadi bangsa yang maju dan mampu berdiri sejajar dengan bangsa-bangsa lain di dunia. Jadi, pendidikan bermutu merupakan kunci kemajuan dari suatu bangsa.

Perkembangan dunia pendidikan banyak dihambat oleh berbagai masalah, salah satu masalah yang dekat dengan hal tersebut adalah hasil belajar siswa. Keberhasilan belajar seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor, yang pada garis besarnya dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu faktor dari dalam diri siswa (internal) dan faktor dari luar diri siswa (eksternal). Kondisi internal adalah faktor-faktor yang ada di dalam diri siswa yang meliputi: kesiapan, kemampuan, pengetahuan prasyarat yang telah dimiliki siswa, motivasi. aspirasi, bakat. dan intelegensi. Kondisi eksternal adalah segala sesuatu yang berada diluar diri siswa namun ikut mempengaruhi belajar siswa meliputi: sarana prasarana, cuaca, iklim belajar, bangunan sekolah, kamar belajar, media, pendekatan pembelajaran dan sebagainya.

1

Setiap anak memiliki kemampuan berbeda-beda dalam menyerap pelajaran yang mereka dapatkan dari guru. Guru sebagai tenaga pendidik di sekolah diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta dapat menarik minat dan aktivitas siswa untuk senantiasa belajar dengan baik. Suasana belajar yang menyenangkan akan berdampak positif pada pencapaian hasil belajar yang optimal. Hasil belajar siswa merupakan suatu indikasi dari perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah mengalami proses pembelajaran. Dari hasil belajar inilah dapat dilihat keberhasilan siswa dalam memahami suatu materi pelajaran. Hasil belajar yang baik diharapkan dapat diperoleh pada setiap mata pelajaran, salah satunya adalah hasil belajar Matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di Sekolah Dasar (SD). Menurut Jujun S. Suriasumantri (1999: 49) matematika adalah pengetahuan yang disusun secara deduktif. Matematika pada jenjang pendidikan dasar menekankan pada pembentukan nalar, sikap dan keterampilan terutama pada penguasaan bilangan termasuk menghitung. Matematika di Sekolah Dasar diutamakan agar siswa mengenal, memahami serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan praktek kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran Matematika di sekolah, sebagian besar siswa berpandangan bahwa mata pelajaran Matematika sulit dan menakutkan. Keadaan tersebut diperburuk dengan penerapan model pembelajaran Matematika yang tidak melibatkan partisipasi siswa. Guru menerangkan, siswa mendengarkan, guru aktif, siswa pasif, kemudian siswa dibuat latihan mengerjakan soal.

Proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, jika pendekatan pembelajaran dapat mengembangkan motivasi dan gairah belajar siswa. Banyaknya pendekatan pembelajaran yang digunakan di sekolah-sekolah, tidak semua pendekatan sama efektifnya untuk suatu bidang studi atau pokok bahasan pada suatu mata pelajaran, maka dari itu guru sebagai pengelola pembelajaran perlu mempertimbangkan kesesuaian pendekatan yang akan diterapkan dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan.

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berukut: Bagaimana gambaran pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* pada pembelajaran matematika SD Negeri 11 Pangkajene? Bagaimana gambaran hasil belajar matematika SD Negeri 11 Pangkajene sebelum dan sesudah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*? Adakah pengaruh pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* terhadap hasil belajar matematika SD Negeri 11 Pangkajene?

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis maupun praktis : Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan terhadap peningkatan mutu pendidikan melalui proses belajar mengajar secara tepat guna di sekolah sehingga sumber daya manusia berkualitas. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian berikutnya.

Manfaat Praktis Mempermudah siswa untuk menyerap materi yang diberikan, Meningkatkan aktivitas sosial siswa saat mengikuti pelajaran di dalam kelas, Meningkatkan keterampilan kooperatif siswa saat mengikuti pelajaran matematika sehingga dapat membantu siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah. Sebagai pertimbangan guru dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan dalam memberikan pelajaran Memberikan informasi bagi guru untuk menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) sebagai salah satu alternatif dalam proses belajar mengajar matematika. Memberikan masukan kepada sekolah dalam usaha perbaikan proses pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan mutu sekolah. Sebagai acuan dalam penyelesaian masalah pembelajaran, khususnya yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika pokok bahasan menghitung pecahan.

**METODE**

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen yang sesungguhnya. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan *(treatment)* dan dapat diartikan sebagai model penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Metode eksperimen merupakan bagian dari penelitian kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri, terutama dengan adanya kelompok control. Jenis eksperimen yang dilakukan adalah membuktikan adanya pengaruh pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* terhadap hasil belajar matematika SD Negeri 11 Pangkajene.

Eksperimen yang dilakukan yaitu mengamati hasil belajar setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Disain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan ***True Eksperimental Design*** atau eksperimen yang betul-betul, karena dalam design ini peneliti dapat mengontrol semua variable luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Ciri utama dari true eksperimental adalah bahwa sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu. Jadi cirinya adalah adanya kelompok kontrol dan sampel dipilih secara random.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan sampel penelitian dan menetapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan cara acak/*random*. Cara yang digunakan yaitu dengan menyebut nama siswa yang bernomor urut ganjil ke kelompok eksperimen dan nama siswa yang bernomor urut genap ke kelompok control. Dalam pengelompokan siswa juga tetap diperhatikan keadan social dan gender dari siswa.
2. Mempersiapkan perangkat dan materi pelajaran matematika, yaitu Pengerjaan hitung pecahan sesuai indikator-indikator dalam silabus KTSP yang akan diajarkan kepada siswa di kelas / kelompok eksperimen.
3. Memberikan *pretest* kepada kedua kelompok untuk mengetahui penguasaan awal terhadap materi matematika tersebut, kemudian menentukan nilai rata-rata dan standar deviasi dari tiap-tiap kelompok untuk mengetahui kesamaan tingkat penguasaan materi tersebut.
4. Memberikan treatmen atau perlakukan yaitu membelajarkan siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas control dibiarkan belajar seperti yang biasa dilakukan oleh guru kelasnya tanpa. RPP yang digunakan di kelas eksperimen adalah RPP yang dirancang khusus sedangkan RPP yang digunakan di kelas control adalah RPP guru kelasnya sendiri.
5. Melakukan *posttes* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa.
6. Menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran yang umum dilakukan oleh guru kelasnya atau pembelajaran konvensional
7. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/Subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 80). Populasi digunakan untuk menyebutkan serumpun atau sekelompok obyek yang menjadi sasaran penelitian (Bungin, 2005: 109). Oleh karenanya populasi penelitian merupakan keseluruhan (*universum*) dari obyek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan, nilai, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD Negeri 11 Pangkajene semester II tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari 366 siswa, 172 siswa laki-laki dan 194 siswa perempuan.
8. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2014: 81). Pengambilan sampel adalah untuk mewakili seluruh populasi (Bungin, 2005: 111). Oleh karena itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *refresentatif* (mewakili). Sehubungan desain penelitian yang digunakan yaitu design *pretest-posttest control group design*, maka sampel yang diambil ada 50 orang siswa yaitu terdiri dari 25 siswa kelas eksperimen dan 25 siswa kelas kontrol.

Adapun cara yang dilakukan peneliti untuk mendapat sampel yang *refresentatif* adalah yang pertama dilakukan adalah dengan menentukan kelas yang akan dieksperimen. Kelas yang dipilih adalah kelas empat (IV) dengan beberapa pertimbangan yaitu, materi matematika kelas IV cocok untuk dibelajarkan dengan model kooperatif tipe *STAD*, siswa yang berjumlah 50 orang bisa terbagi dua dengan komposisi yang seimbang, guru kelas yang ada di kelas empat bisa diajak kerjasama dalam melakukan penelitian ini. Setelah penulis mengamati sendiri dan berdiskusi dengan guru kelas IV tentang keadaan siswa, baik latar belakang suku, budaya, agama, pendidikan dan pekerjaan orangtua, kaya miskinnya, maupun gendernya, maka diambil keputusan bahwa siswa akan dikelompokkan dengan cara membagi dua siswa dengan memisahkan siswa yang bernomor urut absen angka genap dan angka ganjil. Angka ganjil menjadi kelas eksperimen dan angka genap menjadi kelas control.

Variabel pada penelitian ini adalah : Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* sebagai variabel bebas atau independen variabel. Hasil Belajar matematika sebagai variabel terikat atau dependen variabel.

Untuk mendapatkan batasan yang jelas tentang istilah-istilah dalam penelitian ini, maka dijelaskan defenisi istilah-istilah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD *(Student Teams Achievement Division)* adalah pembelajaran dimana siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan 4 atau 5 orang siswa yang merupakan campuran dari kemampuan akademik yang berbeda dengan langkah – langkah pelaksanaan meliputi persiapan pembelajaran, penyajian materi, kegiatan belajar kelompok, pemeriksaan hasil kegiatan kelompok, siswa mengerjakan soal-soal tes secara individual, pemeriksaan hasil tes dan penghargaan kelompok.
2. Hasil belajar matematika adalah skor test hasil belajar yang dicapai siswa dalam menekuni dan mempelajari mata pelajaran matematika yang dapat diukur dengan menggunakan tes atau penilaian tertentu yang dilakukan secara sadar sebagai interaksi dimana test yang diberikan tersebut dikonstruksi sendiri oleh peneliti.
3. Untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang berbentuk tes hasil belajar. Tes yang dilakukan ada dua macam yaitu pretest dan posttest. Materi pretest dan posttest adalah mata pelajaran matematika pokok bahasan pengerjaan hitung pecahan. Pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan *treatment.* Pretest diberikan kepada semua sampel, baik yang ada di kelas eksperimen maupun yang ada di kelas control.
4. Soal tes yang diberikan dikonstruksi sendiri oleh peneliti. Soal terdiri dari 19 butir soal isian yang sebelumnya dibuatkan kisi-kisi dan disebar kedalam 4 kompetensi dasar. Sebelum soal digunakan, soal tersebut diuji cobakan di SD Negeri 2 Pangkajene di kelas IV dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang. Hasil tes dianalisa dan diolah di SPSS dan hasilnya menyatakan bahwa soal yang dibuat sebanyak 20 butir , ada 19 soal termasuk soal yang valid dan satu soal yang tidak valid yaitu soal nomor enam.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar matematika, berisi soal uraian yang terdiri dari 19 soal yang mewakili indikator kompetensi materi pengerjaan hitung pecahan. Adapun pedoman kriteria hasil belajar yang digunakan berdasarkan BSNP, jumlah nilai hasil belajar siswa ≤ 50 termasuk kategori sangat rendah dan intervai hasil belajar 91-100 dikatakan sangat tinggi.

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa melalui format dan tingkat penguasaan materi melalui gambaran karasteristik distribusi nilai pencapain hasil belajar siswa dengan pembelajaran sesudah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD.*

Analisis data statistik inferensial dalam penelitian ini menggunakan program *SPSS versi 21.0*. Analisis ini meliputi uji normalitas data, uji homogenitas data, dan uji hipotesis.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini dipaparkan hasil penelitian tentang pengaruh pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* terhadap hasil belajar matematika SD Negeri 11 Pangkajene. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 11 Pangkajene kelas IV yang merupakan populasi dari penelitian ini. Sampel dari penelitian ini adalah 25 orang sebagai kelas eksperimen dan 25 orang sebagai kelas kontrol, jadi jumlahnya ada 50 siswa. Adapun materi dari penelitian yang dilakukan adalah pengerjaan hitung pecahan. Data hasil penelitian yang dipaparkan adalah data penelitian hasil belajar sebelum dan setelah dilakukan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Hasil pengamatan selama proses kegiatan pembelajaran di kelas IV SDN 11 Pangkajene pada kelas eksperimen terlihat siswa aktif dan lebih fokus. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif dengan tipe *STAD* pada mata pelajaran matematika membuat siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam belajar, karena siswa dapat berinteraksi antara sesama siswa tanpa perasaan takut kepada guru.

Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* di kelas IV SDN 11 Pangkajene dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dengan empat kompetensi dasar yaitu menjelaskan arti pecahan, menyederhanakan berbagai bentuk pecahan, menjumlahkan pecahan dan mengurangkan pecahan.

Di setiap pertemuan terdapat tiga kegiatan utama yang dilaksanakan yakni kegiatan persiapan, kegiatan pelaksanaan dan kegiatan akhir dan pada kegiatan pelaksanaan ada tujuh tahap atau langkah-langkah *STAD* yang dilaksanakan. Berikut penjelasan setiap kegiatan dengan tujuh tahap atau langkah – langkah model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan empat kali pertemuan.

Penilaian hasil belajar siswa dapat dilihat dari 2 kondisi yaitu sebelum pelaksanaan model pembelajaran kooperatif (nilai pree test) dan setelah pembelajaran kooperatif (nilai post test), baik itu di kelas eksperimen maupun yang ada di kelas control.

Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan dahulu uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan program *SPSS versi 21.0.for windows.* Berdasaarkan O*utput Tes of Normality* *Shapiro-Wilk* dan *Homogeneity of Variance* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen.

Selanjutnya, hipotesis diuji dengan *independen sampel t-test* untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa SDN 11 Pangkajene adalah:

Ho = Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada hasil belajar siswa kelas eksperimen dan hasil belajar hasil belajar siswa kelas kontrol.

H1 = Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pada hasil belajar siswa kelas eksperimen dan hasil belajar siswa kelas kontrol.

Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil uji t yang diperoleh, yaitu:

* Jika nilai Signifikansi atau Sig (2-tailed) > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak.
* Jika nilai Signifikansi atau Sig (2-tailed) < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima.
* Jika t hitung > t tabel, maka Ho ditolak dan jika t hitung < t tabel, maka Ho diterima.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikan 5% (0,05).

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian terdapat pengaruh yang lebih baik pada hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 11 Pangkajene Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang pada materi pokok Pengerjaan hitung pecahan yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* seperti yang dipakai dalam penelitian ini. Sejalan dengan pernyataan Silberman (2007: 2) tentang belajar aktif, mengemukakan apa yang saya dengar, lihat, diskusikan, dan lakukan, saya memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

Siswa sekolah dasar yang usianya tergolong anak-anak sangat tertarik terhadap sesuatu hal yang dilihat, didengar dan melakukannya atau mengalaminya sendiri secara langsung. Sehingga dengan demikian akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang sangat bermakna baginya. Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* akan memberikan hasil belajar yang lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang dbelajarkan dengan model selain model pembelajaran kooperatif tipe *STAD.*

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada materi pokok Pengerjaan hitung pecahan khususnya penjumlahan dan pengurangan pecahan mata pelajaran matematika kelas IV dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran yang tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* seperti yang digunakan peneliti.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *Independen Sampel T Test*, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang tinggi terhadap hasil belajar kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar kelas yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Hipotesis H1 dinyatakan diterima, ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 11 Pangkajene Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan, serta dihubungkan dengan rumuusan masalah dalam penelitian, maka dapat disimpulkan beberapa hal pokok yang berkaitan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebagai berikut;

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* *(Student Teams Achievement Division)* dengan tujuh langkah pelaksanaan yaitu meliputi persiapan pembelajaran, penyajian materi, kegiatan belajar kelompok, pemeriksaan hasil kegiatan kelompok, pengerjaan soal-soal tes secara individual, pemeriksaan hasil tes dan penghargaan kelompok.
2. Hasil belajar matematika siswa SD Negeri 11 Pangkajene sebelum pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol umumnya berada pada kategori sedang, sedangkan setelah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada kelas eksperimen menunjukkan kecenderungan hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi dan pada kelas control tetap ada pada kategori sedang.
3. Ada pengaruh positif pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 11 Pangkajene, karena hasil belajar matematika pada siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih tinggi dari pada yang dibelajarkan bukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdulhak, I. 2001. *Komunikasi Pembelajaran: Pendekatan Konvergensi dalam Peningkatan Kualitas dan Efektivitas Pembelajaran*. Bandung: UPI.

Ahmad Sabri, 2007. *Strategi Belajar Mengajar dan Micro teaching*. Padang: Quantum Teaching.

Aci, 2014. Komparasi Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan Saintifik Penemuan Terbimbing dan Pendekatan Saintifik Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Kelas VII di SMPN 1 Bulukumba. *Tesis*. Makassar:UNM Makassar.

Arends, Richard I. 2000.  *Learning to teach, Fourth Edition*. New York: Mc Graw-Hill Companies Inc.

Arikunto. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arfiah, 2011. Pengembangan perangkat pembelajaran Fisika model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* pada siswa kelas X SMA I Tanete Rilau. *Tesis*. Makassar: UNM Makassar.

Bungin, Burhan. 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif:Komunikasi,ekonomi, dan Kebijakan Publik serta ilmu-ilmu sosial lainnya*. Jakarta:Kencana Prenadamedia Group.

Depdiknas, Dirjen Pendidikan Dasar Menengah. 2005. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: DEPDIKNAS.

Ibrahim, Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.

Johnson, D.W., Johnson, R.T., & Holubec, E.J., 1994. *Cooperative Learning in the Classroom*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Kunandar, 2009. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Rajawali Pers.

Nurhadi, et. All., 2003. *Pembelajaran Kontekstual (Contekstual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Nurhayati, 2009. Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pitumpanua Melalui Pembelajaran Tipe Jangsaw. *Tesis*. Makassar:UNM Makassar.

Nurulhayati, Siti. 2002. *Pembelajaran Koooperatif yang menggairahkan*. Wahana Informasi dan Komunikasi Pendidikan TK dan SD. Edisi 3.

Rusman, DR. 2014. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesional Guru*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.

Salam, Sofyan. 2010. *Pedoman Penulisan tesis dan Disertasi: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar*. Makassar. Badan Penerbit UNM.

Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Slavin E. Robert. 2007. *Cooperatif Learning: Riset dan Praktek*. Bandung. Nusa Media.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2008. *Cooperative Learning*: *Riset dan Praktek*. Bandung. Nusa Media.

Silberman, Melvin L. 2007. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

Sudjana, Nana,dkk. 2008. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta Bandung.